

## تاثیر آموزش الکتروشوک درمانی بر وضعیت شناختی بیماران بستری شده در بخش اعصاب و روان بیمارستان پنج آذر شهر گرگان

حمید حجتی\*<sup>۱</sup>، سید حمید شریف نیا<sup>۲</sup>، دکتر محسن مبشری<sup>۳</sup>، گلپهار آخوندزاده<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکترای پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی آباد کتول، گروه پرستاری، علی آباد کتول، ایران. ۲- دانشجوی دکترای پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. گروه پرستاری، ساری، ایران. ۳- متخصص اعصاب و روان، بیمارستان پنج آذر گرگان. ۴- کارشناس ارشد مدیریت پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی آباد کتول، گروه پرستاری، علی آباد کتول، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** الکتروشوک درمانی، روشی است برای درمان بیماری‌های روانی که نیاز به همکاری تیم بیهوشی، روان پزشکی و پرستاری دارد. یکی از مراقبت‌های مهم پرستاری، آموزش به بیمار به خصوص در مورد موقتی بودن اختلال شناختی بعد از الکتروشوک درمانی می‌باشد، لذا این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش قبل از الکتروشوک درمانی بر وضعیت شناختی بیماران انجام گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه تجربی بر روی ۷۴ نفر از بیماران که برای اولین بار تحت درمان با الکتروشوک بودند انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه (۳۷ نفر گروه آزمایش و ۳۷ نفر شاهد) تقسیم شدند. در گروه مداخله به کمک پمفلت، عکس و سخنرانی آموزش‌های قبل از شوک داده شد. وضعیت شناختی بیماران به ترتیب قبل از الکتروشوک درمانی، ۲۴ ساعت بعد از اولین سومین و ششمین شوک بررسی و سپس در دو گروه مقایسه شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه استاندارد وضعیت شناختی *MMSE* بود. داده‌ها بعد از جمع آوری با آزمون آماری اندازه‌های تکرار (*Repeated measures*) و آزمون *t-test* مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** آزمون آماری تفاوت معنی داری را در وضعیت شناختی گروه شاهد و آزمایش نشان داد ( $p < 0/01$ ). این تفاوت، ۲۴ ساعت بعد از اولین و سومین الکتروشوک مشاهده شد، به طوری که وضعیت شناختی گروه آزمایش در این فواصل بیشتر از گروه شاهد بود، ولی بین دو گروه تفاوت معنی داری بعد از شوک ششم مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** کمبود وعدم آگاهی، موجب ترس و آشفتگی می‌شود که عوارض شناختی بعد از الکتروشوک درمانی را تشدید می‌کند، لذا ضرورت دارد پرستاران اطلاعات مناسب و کافی را قبل از اجرای این روش درمانی در اختیار بیماران قرار دهند.

**کلید واژه‌ها:** آموزش، الکتروشوک، وضعیت شناختی

\*نویسنده مسئول: حمید حجتی، پست الکترونیکی: [h\\_hojjati1362@yahoo.com](mailto:h_hojjati1362@yahoo.com)

نشانی: علی آباد کتول، خیابان دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول، گروه پرستاری. تلفن: ۰۱۷۳)۲۲۲۱۹۰۵

وصول مقاله: ۹۰/۸/۳۰، پذیرش مقاله: ۹۱/۳/۲۰

## مقدمه

الکتروشوک درمانی (Electroconvulsive-Therapy)، یکی از قدیمی ترین درمان هایی است که همواره در مورد بیماری های روانی بکار رفته است که تاریخچه آن به قرن شانزدهم بر می گردد (۱).

این روش در مواردی که بیمار به هیچ درمان دارویی جواب نمی دهد یا نمی تواند عوارض دارویی را تحمل کند یا در علائم شدید پسیکوز و میل به خودکشی یا دیگرکشی و مواردی که نیاز به پاسخ درمانی فوری هست کاربرد دارد (۲ و ۳).

الکتروشوک درمانی در برخی موارد حتی برتر از درمان های دارویی ضد افسردگی می باشد، به عنوان مثال در بیماران قلبی و کسانی که نمی توانند عوارض نامطلوب داروهای سه حلقوی را تحمل کنند و یا زنان حامله قابل استفاده می باشد (۴). شاخص ترین تاثیر درمانی این روش در بیماری افسردگی می باشد (۵). اثرات الکتروشوک در درمان حملات شیدایی معادل با اثرات لیتیوم می باشد که در درمان اختلال دوقطبی نوع یک کاربرد موثری دارد (۶ و ۷).

اختلال شناختی، یکی از عوارض رایج الکتروشوک- درمانی می باشد که می تواند موجب اختلال در حافظه بیمار شود. این فراموشی اغلب چند هفته بعد از الکتروشوک درمانی به سرعت بهبود می یابد (۸ و ۹ و ۱۰). مطالعات متعدد دیگر در جهان صورت گرفته است که همگی نشان دادند الکتروشوک درمانی، موجب اختلال شناختی موقت در بیماران می گردد (۶ و ۱۱). درجه اختلال شناختی تا حدودی بستگی به مقدار تحریک الکتریکی و نوع آن دارد (۱).

اختلال شناختی در الکتروشوک درمانی دوطرفه بیشتر از نوع یک طرفه است (۹ و ۱۱ و ۱۲). اکثر بیماران، اطلاعات کافی در مورد این روش درمانی ندارند و عمده ترین نگرانی آن ها اختلال حافظه است که بعد از

الکتروشوک درمانی ایجاد می شود. ترس از الکتروشوک درمانی و از دست دادن حافظه، موجب آشفتگی در بیماران می شود (۱۳ و ۱۴). این کمبود اطلاعات موجب بیشتر شدن عوارض بعد از الکتروشوک درمانی می شود (۱۵).

آموزش، یکی از راه های غلبه بر عوارض الکتروشوک- درمانی است (۱۶). این روش درمانی همانند یک جراحی کوچک است که نیاز به یک سری آمادگی و مراقبت- های درمانی اولیه دارد (۱۷). شب قبل از الکتروشوک- درمانی یا حین پذیرش لازم است که پرستاران آموزش- های لازم را در مورد این روش درمانی به بیمار بدهند، زیرا این درمان ممکن است برای ۲ تا ۳ هفته طول بکشد و تغییراتی در بیمار، نظیر گیجی ایجاد کند که این عارضه ممکن است حتی دو هفته بعد از درمان هم دیده شود. لازم است هر فرد قبل از درمان از نظر حافظه بررسی شود و حداقل ۱۲ ساعت قبل از الکتروشوک درمانی آموزش های لازم را دریافت کند (۳).

پرستاران باید حین پذیرش بیمار شب قبل از الکتروشوک درمانی بیمار را از نظر وضعیت شناختی و حافظه بررسی نمایند و اطلاعات لازم، نظیر فواید و نحوه درمان و تغییرات شناختی و حالات گیجی بعد از الکتروشوک درمانی را به بیمار آموزش دهند (۳ و ۱۵). ارائه اطلاعات به بیمار، موجب افزایش درک بیمار از اجرای الکتروشوک درمانی می شود (۱۸)، زیرا اکثر بیماران که تحت درمان با الکتروشوک درمانی می- باشند و اطلاعات کافی در مورد این روش ندارند از اختلالات شناختی شکایت می کنند (۱۳).

متأسفانه در ایران به مقاله ای تحت عنوان «بررسی تاثیر آموزش بر وضعیت شناختی بیماران» پرداخته نشده است، لذا این مطالعه بر آن است تا به اثرات آموزش قبل از الکتروشوک درمانی بر وضعیت شناختی

گونه بود که ابتدا وضعیت شناختی هر دو گروه یک روز قبل از دریافت الکتروشوک با مصاحبه و به کمک پرسشنامه، وضعیت شناختی مورد ارزیابی قرار گرفت. مداخله آموزشی در این مطالعه که روز قبل از دریافت الکتروشوک درمانی برای بیماران گروه آزمون اجرا می شد، شامل یک برنامه آموزشی ۱۵ دقیقه ای بود که به صورت انفرادی و چهره به چهره به بیماران ارائه می شد و برای اطمینان و افزایش اثر بخشی برنامه آموزشی از بیماران خواسته می شد تا بلافاصله پمفلت تهیه شده در این ارتباط را مطالعه کنند. مطالب مهم ارائه شده در این برنامه آموزشی، شامل توضیح مختصر درباره الکتروشوک درمانی، علت استفاده از آن، اثرات مفید درمانی، روش اجرا و آمادگی های لازم، عوارض احتمالی و مراقبت های لازم بود که در تمامی موارد برنامه آموزشی توسط یک کارشناس ارشد روان پرستاری انجام می شد و الگوی آموزش یکسان بود. پمفلت ها پس از مطالعه بیمار در زمان تعیین شده جمع آوری می شد تا از انتقال آموزش به سایر بیماران جلوگیری شود. برای گروه شاهد در طی این مدت هیچ مداخله ای صورت نگرفته بود و تنها به آن ها آموزش های روتین، مانند ناشتا بودن، تخلیه مثانه و خروج زیورآلات و فلزات داده شد، سپس بعد از این که بیماران شوک دریافت می کردند، بار دیگر وضعیت شناختی آن ها در سه فاصله زمانی ۲۴ ساعت بعد از اولین شوک، ۲۴ ساعت بعد از شوک سوم و ۲۴ ساعت بعد از شوک ششم بررسی شد. بیمارانی هم که در زمان پژوهش دوره درمانی با شش شوک را کامل نمی کردند یا مرخص می شدند از این مطالعه حذف شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه معاینه مختصر وضعیت روانی بود که یکی از متداول ترین ابزارهای ارزیابی وضعیت شناختی است و وضعیت شناختی را در ابعاد جهت یابی، ثبت، توجه، محاسبه و یادآوری و طراحی مورد آزمایش قرار می دهد (۱۹). فروغان و

بیماران مراجعه کننده به بخش اعصاب و روان بیمارستان پنج آذر گرگان پردازد. امید است با تحلیل نتایج این مطالعه، راهبردهای موثری در تصمیم گیری و مراقبت های پرستاری در این بیماران انجام گیرد.

### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه تجربی از نوع پیش آزمون - پس آزمون است که در بخش های روانپزشکی مرکز آموزشی-درمانی پنجم آذر گرگان انجام گرفته است. جامعه پژوهش را کلیه بیماران تحت درمان با الکتروشوک در بخش روان بیمارستان های پنج آذر گرگان در سال ۱۳۸۸ تشکیل می دادند که قرار بود برای اولین بار تحت درمان با الکتروشوک قرار گیرند. تمامی واحدهای پژوهش بیمارانی بودند که فرآیند آموزش را درک می نمودند و از سواد خواندن و نوشتن برخوردار بودند و از بیماری و نقص جسمانی مزمن، نظیر ضعف بینایی، شنوایی و کلامی یا اختلالات حسی برخوردار نبودند و در سابقه آن ها بیماری های جسمانی که منجر به اختلال شناختی نظیر تروما به سر، دمانس، عقب ماندگی ذهنی و بیماری صرع وجود نداشت. همچنین بیماران اسکیزوفرنیای مزمن که علائم منفی در آن ها غالب بود و واقعیت سنجی ایشان مختل بود و واجد شرایط ورود به مطالعه نبودند از این مطالعه حذف شدند. نمونه هایی که شرایط مطالعه را داشتند به صورت تصادفی با پرتاب سکه در گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند.

نمونه های این پژوهش (۷۴ نفر) به صورت تصادفی به دو گروه (۳۷ نفر گروه شاهد و ۳۷ نفر گروه مداخله) تقسیم شدند. تمامی واحدهای پژوهش در دو گروه میزان جریان ولتاژ شوک بر اساس سن و شرایط بیمار بین ۲۰ تا ۲۵ ولت جریان برق به صورت دو طرفه در نظر گرفته می شد. همچنین نمونه هایی که در فاز حاد بودند و نیاز به جریان برق زیادی داشتند از نمونه های پژوهش حذف شدند. شیوه اجرای این مطالعه به این-

شاهد- مداخله از وضعیت شناختی یکسان برخوردار بودند.

نتایج وضعیت شناختی سالمندان را در ۲۴ ساعت بعد از اولین شوک ۴ + ۲۴ و در ۲۴ ساعت بعد شوک سوم ۴ + ۲۴ و در ۲۴ ساعت بعد از سومین شوک ۳ + ۲۴/۵ نشان داده شد.

آزمون آماری ریپیدمیژر (Repeated measures) در مقایسه با تغییرات شناختی در دو گروه شاهد و آزمون بعد، چک نمودن آزمون مخلی مشاهده شد و شرط کرویت برقرار نیست ( $p < 0/01$ )، لذا پژوهشگران نتیجه آزمون Greenhouse-Geisser را گزارش نمودند ( $p < 0/01$ ). این آزمون نشان می‌دهد بین تغییرات وضعیت شناختی در دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود دارد (جدول ۱) که آزمون تعقیبی ریپیدمیجر در زمان‌های ۲۴ ساعت اول بعد از اولین شوک و ۲۴ ساعت بعد از سومین شوک اختلاف معنی‌داری را نشان داد.

جدول ۱: تعیین و مقایسه وضعیت شناختی بعد از الکتروشوک درمانی در دو گروه شاهد و آزمایش

زمان گروه	قبل از شوک	۲۴ ساعت بعد	۲۴ ساعت بعد	۲۴ ساعت بعد	ارزش p
	از شوک اول	از شوک سوم	از شوک ششم		
آزمون	۲۴/۷+۲	۲۳+۴	۲۴/۵+۳		$p < 0/01$
شاهد	۲۵+۲	۲۱+۲	۲۴+۲		

### بحث

نتایج مطالعه در مورد اثرات آموزش بر وضعیت شناختی بیماران در فاصله زمانی ۲۴ ساعت بعد از اولین و سومین شوک ارتباط معنی‌داری را نشان داد، به طوری که وضعیت شناختی در گروه آزمون بیشتر از گروه شاهد بود، ولی بعد از شوک ششم در دو گروه تفاوت معنی‌داری دیده نشد؛ یعنی وضعیت شناختی گروه شاهد و مورد یکسان بود.

Tang و همکارانش (۲۰۰۲) در مطالعه خود نشان دادند بیمارانی که الکتروشوک درمانی را قبول دارند، اثرات درمانی بهتر و عوارض کمتری در آن‌ها دیده می‌شود

همکارانش (۱۳۸۷) پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند و نمره برش آن را ۲۱ با حساسیت ۹۰ درصد و ویژگی ۸۴ درصد بدست آوردند (۲۰). همچنین از این پرسشنامه آخوندی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای مشابه بر روی وضعیت شناختی بیماران استفاده نمودند (۲۲). نمره‌گذاری این پرسشنامه از صفر تا ۳۰ می‌باشد که نمرات ۲۴-۳۰ وضعیت شناختی نرمال، ۱۸-۲۳ درگیری متوسط و نمره زیر ۱۸ وضعیت شناختی مختل یا همان درگیری شدید شناختی را نشان می‌دهد. داده‌ها پس از جمع‌آوری و وارد نمودن در نرم افزار آماری SPSS-16 با آمار توصیفی (جدول، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون Repeated measures و آزمون t-test) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معنی‌داری برای تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

واحدهای پژوهش شرکت کننده در گروه آزمایش دارای میانگین سنی ۶ + ۲۹ سال بودند و سن شروع بیماری ۳ + ۲۳ سال بود. ۷۷ درصد آنان مجرد و ۵۴ درصد مرد بودند. از نظر تحصیلات اکثر دیپلم (۵۴ درصد) بودند و (۵۷ درصد) بیماران برای دومین بار بستری شده بودند و بیشترین آنان (۶۶ درصد) با تشخیص افسردگی تحت درمان با الکتروشوک بودند. در گروه شاهد میانگین سن واحدهای پژوهش ۳ + ۲۹ سال و سن شروع بیماری ۳ + ۲۴ سال بود. ۴۳ درصد مجرد و ۵۷ درصد مرد، از نظر تحصیلات بیشترین درصد (۵۹ درصد) دیپلم بودند و (۴۰ درصد) بیماران برای بار دوم بستری شده بودند. بیشترین آنان (۴۳ درصد) با تشخیص افسردگی تحت درمان با الکتروشوک بودند.

آزمون تی تست در وضعیت شناختی بیماران قبل از الکتروشوک درمانی در دو گروه شاهد- مداخله تفاوت معنی‌داری نشان نداد ( $P = 0/68$ )؛ یعنی هر دو گروه

که این امر با آموزش‌های قبل شوک و کسب آگاهی و نگرش نسبت به این روش در ارتباط می‌باشد (۱۳).

آخوندی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای مشابه در دقایق و ساعات اولیه بعد از شوک درمانی به بررسی تاثیر آموزش بر وضعیت هوشیاری و شناختی بیماران تحت درمان با الکتروشوک پرداختند که نتایج این مطالعه در وضعیت هوشیاری و شناختی در دو گروه آزمون و شاهد در ۱۵، ۳۰ و ۶۰ دقیقه بعد از الکتروشوک اختلاف معنی داری را نشان نداد؛ یعنی آموزش در وضعیت شناختی دو گروه تاثیری نداشت که این مسأله ممکن است به دلیل فاصله زمانی کوتاه ارزیابی وضعیت شناختی بعد از الکتروشوک درمانی باشد، زیرا یکی از دلایل به هوش نیامدن بیماران در ساعات و دقایق اولیه ممکن است به دلیل داروهای بیهوشی باشد و تشدید اثرات داروهای بیهوشی بردلیریوم و گیجی بیماران می‌باشد (۲۲).

**Arshad** و همکارانش (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی هوشیاری و درک بیماران تحت درمان با الکتروشوک نشان دادند که کمبود اطلاعات در مورد این روش درمانی موجب تشدید عوارض به خصوص اختلال شناختی می‌شود (۱۶).

**Kavanagh** و همکارانش (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای با هدف بررسی هوشیاری و درک بیماران تحت درمان با الکتروشوک درمانی نشان دادند که یکی از راه‌های غلبه بر عوارض الکتروشوک درمانی، آموزش می‌باشد (۱۵). پرستاران به عنوان یکی از اعضای تیم درمانی وظیفه دارند اطلاعات مناسب و کافی را به بیماران ارائه نمایند (۱۵ و ۱۷). پرستاران باید حین پذیرش بیمار یا شب قبل از الکتروشوک درمانی، بیمار را از نظر وضعیت شناختی و حافظه بررسی نمایند و حداقل تا ۱۲ ساعت قبل از الکتروشوک درمانی اطلاعات لازم را نظیر فواید و نحوه درمان و تغییرات شناختی و حالات گیجی بعد از الکتروشوک درمانی را به بیمار آموزش دهند (۱۵ و ۳).

ارائه اطلاعات به بیمار موجب افزایش درک بیمار از اجرای الکتروشوک درمانی می‌شود (۱۸)، زیرا اکثر بیماران که تحت درمان با الکتروشوک درمانی می‌باشند و اطلاعات کافی در مورد این روش ندارند از اختلالات شناختی شکایت می‌کنند (۱۳). در حدود یک سوم بیماران عدم اطلاعات در مورد موقتی بودن اختلال حافظه را موجب ترس و آشفتگی می‌دانند که این امر اختلال شناختی را تشدید می‌کند (۱۴). بر همین اساس مهم ترین مراقبت پرستاری قبل از الکتروشوک درمانی، آموزش در مورد موقتی بودن اختلال شناختی می‌باشد (۴). نتایج این مطالعه نشان داد که بعد از شوک ششم بین دو گروه از نظر شناختی تفاوتی وجود نداشت.

**Ingram** (۲۰۰۸) در مطالعه خود تحت عنوان عوارض شناختی بعد از الکتروشوک درمانی نشان داد که اختلالات شناختی، یکی از عوارض رایج الکتروشوک-درمانی است که اغلب چند هفته بعد از الکتروشوک-درمانی بهبود پیدا می‌کند (۹). مطالعات دیگر هم نشان می‌دهد حافظه و دیگر اعمال شناختی در عرض یک تا شش ماه پس از الکتروشوک درمانی به حالت اولیه بر می‌گردند (۱۱).

### نتیجه گیری

لازم است با توجه به کاربرد گسترده الکتروشوک-درمانی، فرآیند آموزش در این بیماران اجرا شود (۱۷) و در مراقبت های پرستاری همزمان با ارائه اطلاعات، بیمار را به بیان احساسات و افکار خود نسبت به الکتروشوک تشویق نمود و با گوش دادن به حرف‌های بیمار عقاید و ترس‌های منفی وی بررسی گردد و با ارائه اطلاعات در مورد عوارض این روش و آشنایی بیمار با افرادی که از قبل این روش درمانی را تجربه نمودند و یا در صورت تمایل بیماران، قبل از انجام الکتروشوک این روش درمانی را از نزدیک مشاهده کنند (۲۲). بر همین اساس پرستاران باید ضمن آموزش به بیماران، از آن‌ها حمایت نمایند تا بتوانند در مورد الکتروشوک-

### تشکر و قدردانی

در خاتمه بر خود لازم می دانیم که از همکاری و مساعدت جناب آقای دکتر محسن مبشری، ریاست محترم بخش روانپزشکی بیمارستان ۵ آذر گرگان و جناب آقای ملک، روانشناس بخش اعصاب و روان مردان که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند؛ کمال تشکر و قدردانی را به عمل آوریم. لازم به ذکر است این مقاله ماحصل طرح پژوهشی مصوب با شماره ۵۰۲ در دانشکده پرستاری آمل می باشد.

درمانی تصمیم‌گیری نمایند. آموزش‌های مختلف به بیمار، مانند دلایل استفاده از این روش، فواید و عوارض آن به همراه بیان مسئولیت‌های اعضای گروه درمانی و توضیح یا نمایش الکتروشوک درمانی و پاسخ به سئوالات بیمار می‌تواند یکی از تدابیر لازم باشد (۲۳). متأسفانه در ایران مقالاتی یافت نشد که براهمیت یا تاثیر فرآیند آموزش‌های کاهش عوارض الکتروشوک - درمانی باشد. برای همین پژوهشگران این مقاله پیشنهاد می‌کنند تحقیقات بیشتری در این زمینه انجام گیرد.

### References

1. Kaplan H, Sadok V. Comprehensive text book of psychiatry. 9th Ed. Philadelphia: Lippincott Co; 2007; 375.
2. AIF S. College guidelines on electroconvulsive therapy: an update for prescribers, Adv Psychiatr Treat. 2005; 11: 150-6.
3. Ghaziuddin N, Kutcher SP, Knapp P, Bernet W, Arnold V, Beitchman J, Benson RS, Bukstein O, Kinlan J, McClellan J, Rue D, Shaw JA, Stock S, Kroeger Ptakowski K; Work Group on Quality Issues; AACAP. Practice parameter for use of electroconvulsive therapy with adolescents. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2004; 43 (12):1521-39.
4. Hojjati H. Comprehensive overview of mental health. 1st Ed. Tehran: Salemi Publication; 2009; 344-5. [Persian]
5. Chanpattana W. Electroconvulsive therapy for Schizophrenia. Curr Psychiatr Rev 2007; 3(1):15-24.
6. Saatcioglu O, Tomruk NB. Practice of electroconvulsive therapy at the research and training hospital in Turkey. Soc Psychiatr Epidemiol 2008; 43(8):673-7.
7. Townsend MC. Essential of Psychiatric Mental health Nursing. Fourth Edition. publication Philadelphia Divis co. 2007; 364-6.
8. Fraser LM, O'Carroll RE, Ebmeier KP. The effect of electroconvulsive therapy on autobiographical memory: a systematic review. J ECT 2008; 24 (1):7-10.
9. Ingram A, Saling MM, Schweitzer I. Cognitive side effects of brief pulse electroconvulsive therapy: a review. Journal ECT. 2008;24(1):3-9.
10. Antunes PB, Rosa MA, Belmonte-de-Abreu PS, Lobato MI, Fleck MP. Electroconvulsive therapy in major depression: current aspects. Rev Bras Psiquiatr. 2009;31(1):26-33.
11. Vafayi B, Qdymy B. Studies before and after the change of memory electroconvulsive therapy. Urmia Med J 2005; 15(4):262-7. [Persian]
12. Donahue AB. Electroconvulsive therapy and memory Loss. JAMA 2007; 298(16):1862.
13. Tang WK, Ungvari GS, Chan GW. Patients' and their relatives' knowledge of, experience with, attitude toward, and satisfaction with electroconvulsive therapy in Hong Kong, China.
14. Chakrabarti S, Grover S, Rajagopal R. Electroconvulsive therapy: a review of knowledge, experience and attitudes of patients concerning the treatment. World J Biol Psychiatr 2010; 11 (3):525-37.
15. Kavanagh A, McLoughlin DM. Electroconvulsive therapy and nursing care. Br J Nurs 2009 Dec -2010 Jan; 13; 18 (22):1370-2, 1374-7.
16. Arshad M, Arham AZ, Arif M, Bano M, Bashir A, Bokutz M, et al. Awareness and perceptions of electroconvulsive therapy among psychiatric patients: across-sectional survey from teaching hospitals in Karachi, Pakistan. BMC Psychiatr 2007; 21(7):27.
17. Arkan B, Ustün B. Examination of the effect of education about electroconvulsive therapy on nursing

Practice and patient satisfaction. J ECT 2008;24 (4):254-9.

18. Koopowitz LF, Chur-Hansen A, Reid S, Blashki M. The subjective experience of patients who received electroconvulsive therapy. N Z J Psychiatr 2003; 37(1):49-54.

19. Khoshniat M, Madrshahyan F, Hassan Abad M, Heshmat R, Khalghian N. Comparison of cognitive status of elderly patients with type 2 diabetes with noninfected individuals. J Diabetes Lipid Disord 2007; 7(1): 71-6.

20. Froughian M, Jafari Z, Shirinbaini P, GhaemMaghamFarahani Z. A brief cognitive status examination of elderly life standards in Tehran. Tehran: Salemi Publication 2008; 10(2): 29-37.

21. Jannati Y. Electroconvulsive therapy and nursing care. Tehran: Salemi Publication. 2001;66-7. [Persian]

22. Akhoondeh M, Akbarpour F, Hojjati M, Shakory H, Sharifnia H, Nazare R. Education effect on consciousness and cognitive status of patients under remedy with Electroconvulsive therapy in the phsyche unit of imam reza hospital of amol and yahyanezhad hospital of babol. Journal Midwifery of Nursing & Midwifery Orume. 2011;9(2):61-5. [Persian]

23. Hojjati H, Akhondy M, Yosfe R, Maleki S, Akbarpour F. Nursing care in electroconvulsive therapy. 1st Ed. Tehran: Hekmat Publication. 2005; 62-72. [Persian]

## The Effect of Education Related to Electroconvulsive Therapy (ECT) on Cognitive Status of Neuropsychological Patients in Panje Azar Hospital in Gorgan

Hamid Hojjati (MSc)<sup>\*1</sup>, Hamid SharifNia(MSc)<sup>2</sup>, Mohsen Mobasheri (MD)<sup>3</sup>, Golbahar AkhoondZadeh(MSc)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD student of Nursing, Islamic Azad University, Aliabad Katoul Branch, Iran. <sup>2</sup> PhD student of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. <sup>3</sup> Assistant Professor, Panje Azar Hospital in Gorgan.

<sup>4</sup> MSc of Nursing Management Instructor, Islamic Azad University, Aliabad Katoul Branch, Iran

---

### Abstract

**Background and Objective:** Electroconvulsive Therapy is a psychiatric treatment in which a group of professions including anesthesia, psychiatry and nursing are needed. One of the most important nursing cares is patient education, especially about having temporary cognitive impairment occurred after ECT. This study investigated the effect of training on cognitive status of patients undertaken ECT.

**Material and Methods:** This pre-experimental study was conducted on 74 patients, first treated with electroconvulsive therapy, who were placed randomly in two equal groups of case and control. In case group, we used pamphlet, images and lecture to give information. Patients' cognitive status was assessed before ECT and twenty-four hours after the first, third and sixth sessions. The data was collected by a questionnaire called MMSE cognitive status and analyzed by Repeated measurement and t-test.

**Results:** There is significant difference between cognitive status of case and controls ( $p < 0/01$ ) 24 hours after the first and third treatment sessions, but no changes for sixth session.

**Conclusion:** lack of knowledge results in fear and disturbances, which in turn leads to exacerbating of cognitive problems. Thus, nurses are required to give the patients adequate information before ECT.

**Keywords:** Education, Electroconvulsive therapy, Cognitive status

**\*Corresponding Author:** Hamid Hojjati (MSc), **Email:** [h\\_hojjati1362@yahoo.com](mailto:h_hojjati1362@yahoo.com)