تأثیر آموزش ویدیویی در کاهش عوارض بعد از الکتروشوک درمانی (ECT)

مصطفی نجفی، صدیقه توکلی*، فروزان گنجی، آزیتا رستمی

چکیده

مقدمه: درمان به ECT یکی از مؤثرترین و ناشناخته شده‌ترین درمان‌های روانپزشکی است. بیماران و خانواده‌های بیماران ترس ناموجهی از آن دارند. شبح صدمه مغزی ناشی از ECT بر ذهن‌ها سنگینی می‌کند. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش ویدیویی در کاهش عوارض ناشی از ECT انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه آموزش‌های لازم در مورد ECT توسط فیلم ویدیویی تهیه شده توسط محقق و همکاران (به مدت ۲۵ دقیقه) قبل از شروع دوره ECT توسط پرسنل به بیماران گروه مورد نشان داده شده و پس از جلسه اول و در طول کلیه جلسات و جلسه آخر پرسشنامه‌های مربوطه، پس از انجام معاینه بیمار توسط پژوهشگر به صورت یک سو کور، تکمیل می‌گردد. سی نفر گروه مورد و ۳۰ نفر گروه شاهد می‌باشد.

نتایج: میانگین مجموع عوارض در شوک مرحله اول ۲، مرحله دوم ۱/۹، مرحله سوم ۱/۳، مرحله چهارم ۱/۳، مرحله پنجم ۰/۶، مرحله ششم ۱. در گروه آموزش دیده و در گروه آموزش ندیده در مرحله اول ۲/۳، مرحله ۲/۶، مرحله سوم ۱/۹، مرحله چهارم۲، مرحله پنجم۲/۷ و مرحله ششم ۲.۲ به دست آمده است. به گونه‌ای آموزش منجر به کاهش مجموع عوارض در مراحل ۲ و ۴و ۵ و ۶ شوک گردیده است. همچنین، بین کاهش عارضه سردرد در مرحله ۵ شوک و آموزش، بین کاهش اختلال حافظه در مرحله ۲ و ۵ شوک و آموزش، و همچنین بین کاهش تهوع در مرحله ۲ و ۵ شوک و آموزش، اختلال معنادار وجود داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به ارتباط کاهش مجموع عوارض با آموزش و همچنین کاهش بیشتر با تکرار دیدن فیلم، بررسی این مطالعه ارزشمند می‌باشد و انجام مطالعه با تعداد نمونه‌ها و امکانات بیشتر توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: آموزش ویدیویی، عوارض ECT

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی (ویژه‌نامه توسعه آموزش) / زمستان ۱۳۸۹؛ ۱۰(۵): ۱۲۱۶ تا ۱۲۲۷

مقدمه

درمان با تشنج الکتریکی یکی از مؤثرترین و ناشناخته شده‌ترین درمان‌های روانپزشکی است، امروزه این روش با مداخلات بی‌هوشی آن چنان به دقت اصلاح و تنظیم شده که دیگر درمانی بی‌خطر و مؤثر برای بیماران دچار اختلال افسردگی عمده، حملات شیدایی، اسکیزوفرنی و سایر

نویسنده مسؤول: دکتر صدیقه توکلی، پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.tavakoli_s@gmail.com

دکتر مصطفی نجفی (دانشیار)، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (najafimostafa@gmail.com)؛ دکتر فروزان گنجی (استادیار)، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران. (foruzan2000@yahoo.co.in)؛ آزیتا رستمی، دانش‌آموخته کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان ، اصفهان، ایران. (azita_rostami51@yahoo.com)

این مقاله در تاریخ ۸۹/۱۰/۱۳ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۹/۱۲/۱۱ اصلاح شده و در تاریخ ۸۹/۱۲/۱۳ پذیرش گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

اختلال وخیم روانی تلقی می‌شود. ولی بر خلاف درمان‌های دارویی، تغییرات زیستی عصبی القا شده بر اثر تشنج درمانی که لازمه موفقیت آن هستند هنوز مشخص نشده است. خیلی از بالین‌گران و پژوهشگران معتقدند که از الکتروشوک درمانی در درمان بیماران بسیار کم استفاده می‌شود و دلیل اصلی این امر را کج فهمی‌ها و سوگیری‌هایی می‌دانند که در مورد الکتروشوک درمانی رواج دارد که محرکشان لااقل تا حدی اطلاعات غلط و مقالات آتشینی است که از رسانه‌های غیرتخصصی در حد وسیع به مردم منتقل می‌شود. از آنجا که الکتروشوک درمانی مستلزم استفاده از برق و تولید تشنج است بسیاری از عوام، بیماران خانواده‌های بیماران ترس ناموجهی از آن دارند چه در مطبوعات حرفه‌ای و چه در مطبوعات غیر تخصصی گزارشات غلط بسیاری دیده می‌شود که مدعی ایجاد صدمه دائم مغزی در نتیجه الکتروشوک درمانی شده است. با اینکه اکثر آن گزارشات رد شده‌اند شبح صدمه مغزی ناشی از الکتروشوک درمانی بر ذهن‌ها سنگینی می‌کند. الکتروشوک درمانی ممکن است افسردگی شدید را در عرض یک هفته برطرف کند ولی پیدایش فواید کامل آن مستلزم چندین جلسه درمان در طول چند هفته است(۱).

با وجود ترس اکثر خانواده‌ها از الکتروشوک درمانی، بالین‌گر باید ضمن توضیح اثرات مفید و جانبی الکتروشوک درمانی، رویکردهای درمانی جایگزین را بیان کند و فرایند رضایت آگاهانه را باید در پرونده طبی بیمار ضبط کند و عوارض احتمالی را برای آنها توضیح دهد. می‌توان از مطالب چاپ شده یا نوارهای ویدیویی برای جلب رضایت بیمار و خانواده‌اش استفاده کرد. با وجود مخالف بودن اکثر بیماران، الکتروشوک درمانی را باید فقط برای بیمارانی استفاده کرد که نیاز به درمان فوری دارند. از جمله عوارض استفاده از این روش، مرگ و میر (۰/۰۰۲ درصد) در هر جلسه و یا ۰/۰۱ در هر بیمار، سردرد، اغتشاش شعور، دلیریوم، از دست دادن حافظه، شکستگی دندان و درد کمر و درد عضلانی که اغلب ناشی از اثرات دپلاریزاسیون عضلانی سوکسینیل کولین است و بیشتر پس از جلسه نخست درمان مشکل‌ساز است و تهوع، استفراغ، اشاره کرد. لذا در این مطالعه با توجه به اثرات مفید و خاص الکتروشوک درمانی و عوارض آن و نگرانی‌های خاص بیماران و سوء تعبیرها و عدم اطلاعات کافی آنان در این زمینه به بررسی تأثیر آموزش در کاهش عوارض ناشی از الکتروشوک درمانی پرداخته می‌شود(۱).

درمان با تشنج الکتریکی (Electroconvulsive Trapy: ECT) یکی از روش‌های ثابت برای بسیاری از اختلالات خلقی می‌باشد(۲)

در ECT با القای جریان الکتریکی در نورون‌های طبیعی، از طریق پوست سر پتانسیل عمل همزمان در درصد زیادی از نورون‌ها و در نهایت تشنج (Convulsion) ایجاد می‌کنند.

ECT با تأثیراتی روی سیستم قلبی عروقی همراه است که به صورت زیر است: مرحله اولیه حمله با غلبه‌گذرای واگ همراه است (برادیکاری و اغلب درجاتی از کم فشاری خون)، تحریک دستگاه عصبی سمپاتیک (تاکیکاردی و درجاتی از پرفشاری خون که حداکثر یک دقیق طول بکشد) اغلب با مرحله کلونیک همراه است ممکن است تغییرات نوار قلب شبیه ایسکمی میوکارد اتفاق افتد و شایع‌ترین علت مرگ و میر پس از ECT انفارکتوس میوکارد و دیس آریتمی‌های قلبی است(۳).

در گذشته دور (قرن شانزدهم) برای درمان سایکوز از تشنج ناشی از کافور استفاده می‌کرده‌اند، اما قسمت اعظم ECT از سال ۱۹۲٤ شروع شده است. در این سال لاویس لاس فون مدونا گزارش کرد که قوام باختگی (کاتاتونی) و سایر علایم اسکیزوفرنی را با تشنج ناشی از دارو با موفقیت درمان کرده است. او این کار را با تزریق داخل عضلانی کافور (به صورت محلول معلق در روغن) شروع

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

کرد، و بعد از مدتی به تزریق داخل وریدی پنتلین تترازول روی آورد. فون مدونا معتقد بود، اولاً اغلب علایم اسکیزوفرنی به دنبال تشنج، کمی می‌شود و ثانیاً او به غلط می‌پنداشت اسکیزوفرنی و تشنج نمی‌تواند هم زمان در بیمار واحدی وجود داشته باشد و لذا ایجاد تشنج ممکن است بیمار را از شر اسکیزوفرنی خلاص کند. اوگوسرتی و لوچینوبینی، عمدتاً بر اساس اقدامات فون مدونا، تحستین درمان با تشنج الکتریکی را در آوریل ۱۹۳۸ در رم تجویز کردند. در ابتدا به این گونه درمان، درمان با شوک الکتریکی (Electoshok Terapy: EST) اطلاق می‌شد اما بعد آن را تحت عنوان درمان با تشنج الکتریکی شناختند(۱و٤و٥).

امروزه مشکلات عمده روش ECT که شامل شکستگی‌های استخوانی و در نتیجه فعالیت حرکتی تشنج بود، با مصرف داروهای بیهوشی دهنده عمومی و داروهای شل کننده عضلانی در حین درمان رفع شده است. همچنین روانپزشک امریکایی به نام آبرام ای بنت از طریق استخراج کورار خالص از مواد گیاهی، فلج موقتی در عضلات نمود تا به این ترتیب از شگستگی‌ها پیشگیری نماید. از سال ۱۹۵۱ سوکسینیل کولین به عنوان پرمصرف‌ترین شل‌کننده عضلانی برای ECT عرضه شد. امروزه حدود ۱۰۰ هزار بیمار در ایالات متحده سالانه ECT می‌شوند. و این روش به عنوان یک روش درمانی مهم، مؤثر و بی خطر در درمان انواعی از اختلالات عصبی–روانی محسوب می‌شود. طبق تحقیقات انجام شده عوارض احتمالی این روش در برابر منافع درمانی آن ناچیز است و در حال حاضر شایع‌ترین علت برای انجام ECT افسردگی عمده خصوصاً در افراد سالمند می‌باشد، همچنین ECT در سایر اختلالات جدی روانی نظیر اسکیزوفرنی و بیماری دو قطبی I نیز کاربرد دارد.

پیشرفت‌های جدید در فنون انجام ECT، که بیشتر در جهت کاهش عوارض این روش بوده است، این امید را به وجود آورده است که ECT در بین روانپزشکان و پیشنهاد آن مانند توصیه هر درمان دیگری به بیماران باید بر اساس دو نکته صورت پذیرد:

– نکات درمانی مربوط به بیمار، مسأله نسبت خطر به منفعت(۱)

از آنجایی که نقش خانواده در پیشگیری، درمان و بازتوانی بیماری‌های روانی بسیار حائز اهمیت است، دیده شده است که در برخی از جوامع تلاش بیشتری در جهت جلب مشارکت خانواده‌ها در این زمینه صورت گرفته است. تلاش در جهت آموزش‌هایی در این خصوص به خانواده‌ها، باعث اعطای شایستگی و صلاحیت مضاعف به خانواده‌ها در امر ارتقای سلامت بیمار خود؛ شده و با بالاتر رفتن اطلاعات ناشی از آموزش‌های صورت گرفته، منجر به مشارکت بیشتر خانواده‌ها با روانپزشک و سیستم بهداشتی درمانی می‌شود. نقش خانواده در پیشگیری، درمان وبازتوانی بیماری‌های روانی و جسمی از اهمیت بسیاری برخوردار است. این موضوع در سال‌های اخیربخش مهمی از پژوهش‌های پزشکی را به خوداختصاص داده است(٦)

استرس یک مفهوم فیزیکی است که می‌تواند در اثر هر نوع تغییری که در زندگی نیاز به انطباق شخص با شرایط تازه داشته باشد، بدون توجه به سودمندی تغییر، به وجود آید. بیماری از جمله مواردی است که در افراد ایجاد استرس می‌کند که در این شرایط نقش کارکنان و درمان‌گران در کاهش واکنش‌های گوناگون بیماران از جمله پریشانی‌های هیجانی، ترس‌ها و نگرانی‌ها مؤثر است(۷).

در مطالعه‌ای در بررسی ترس بیماران قبل از ECT شان داده شد که بیشتر بیماران یک استرس پاتولوژیک از ECT دارند که معمولا"در مراحل بعدی شوک نیز وجود دارد.که لزوم مطالعات بیشتر و بررسی راه‌کارهایی برای حل این مسأله دارد(۸).

درمطالعه‌ای نیز افزایش قابل توجه‌ای از همکاری و رضایت

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

بیماران نسبت به ECT بعد از آموزش از طریق ویدیو دیده شده است.ولی در کاهش استرس بیماران هیچ تاءثیری نداشته است(۹).

با توجه به اینکه استرس در فرد منشاء بروز پاسخ‌های رفتاری و گاهی شناختی می‌شود. این مطالعه بر آن است که با استفاده از آموزش‌های ویدیویی به بررسی تأثیر این آموزش‌ها در کاهش عوارض بعد از الکتروشوک درمانی بپردازد.

روش‌ها

این مطالعه آموزش‌های لازم در مورد الکتروشوک درمانی توسط فیلم ویدیویی تهیه شده توسط محقق و همکاران در زمینه الکتروشوک درمانی (این فیلم به مدت ۲۵ دقیقه و شامل تاریخچه مختصر، آشنایی با موارد مصرف، عوارض، داروهای مصرفی و مراقبت‌های پرستاری قبل و بعد از الکتروشوک می‌باشد) قبل از شروع دوره ECT توسط پرسنل به بیماران گروه مورد نشان داده شده و پس از جلسه اول و در طول کلیه جلسات و جلسه آخر پرسشنامه‌های مربوطه، پس از انجام مصاحبه و معاینه بیمار توسط پژوهشگر به صورت یک سو کور (تکمیل‌کننده پرسشنامه از آموزش گرفتن و یا نگرفتن بیمار آگاهی ندارد) تکمیل شده است. هر دو گروه مورد و شاهد از بیماران بستری در بخش‌های روانپزشکی زنان و مردان بیمارستان هاجر شهرکرد انتخاب شده است. سعی شده نمونه‌ها از نظر سن و جنس به طور یکسان بین دو گروه مورد و شاهد تقسیم شود.

تمام بیماران از نظر بیهوشی شرایط یکسانی داشته و داروی یکسان با دوز ثابتی دریافت می‌نمودند.

روش جمع‌آوری اطلاعات بدین گونه است که تغییرات BP (فشارخون) با PR (ضربان قلب) بیمار قبل از این که بیمار ECT بگیرد و سپس بلافاصله بعد از ECT بررسی و اندازه‌گیری شده است. سردرد و حالت تهوع و استفراغ نیز که معمولاً در ۲-۳ ساعت اول بعد از ECT ظهور می‌کند، بررسی می‌شود. طول تشنج حین ECT بررسی می‌شود.

شرایط ورود به مطالعه، رضایت بیماران جهت دیدن فلیم بود. شرایط خروج از مطالعه: بیماران سایکوتیک که توانایی استفاده از آموزش را ندارند و بیمارانی که رضایت نداشته باشند از طرح خارج می‌گردند.

حجم نمونه در این مطالعه، با در نظر گرفتن ۵۰ درصد اختلاف در بهبود متغیرهای مورد بررسی، قدرت برابر ۸۰ درصد و آلفای برابر ۵ درصد برابر ۲۰ نفر در هر گروه بوده است، لذا جهت افزایش دقت در نتایج حاصل از داده‌های آماری تعداد نمونه‌ها در هر گروه به ۳۰ نفر افزایش یافت. که از این تعداد مواردی در مراحل بعدی شوک، ریزش داشته است. که علت آن در بعضی موارد افزایش اضطراب بیماران به خصوص در افراد جوان و در نتیجه عدم دیدن فیلم در مراحل بعدی شوک یا ترخیص بیمار و مراجعه جهت مراحل بعدی شوک به صورت سرپایی بوده است. که در این صورت گاهی بیمار مراجعه نمی‌کرد.

این مطالعه از نوع مطالعه مداخله‌ای مورد شاهدی بود و روش جمع‌آوری اطلاعات، با استفاده از پرسشنامه خودساخته توسط محقق که به پیوست می‌باشد انجام شد.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-8 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و داده‌ها به صورت فراوانی نسبی و فراوانی مطلق توصیف و با استفاده از آزمون کای اسکور و مک نمار، مان ویتنی و T مستقل تحلیل گردیدند.

که لازم به ذکر است که فرم رضایت از بیمار و همراهان بیمار قبل از اقدامات اولیه تکمیل می‌شد و توضیحات لازم به صورت مکفی ارائه می‌شد.

نتایج

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

تعداد نمونه‌ها شامل ۳۰ نفر گروه مورد و۳۰ نفر گروه شاهد بودند.

از نظر تحصیلات ۲۰ نفر بی‌سواد،۲۲ نفر ابتدایی،٦ نفر راهنمایی،۱۰ نفردیپلم و۲ نفر بالاتر از دیپلم بودند.

از نظر تشخیص افتراقی بیماری‌ها،۲٦ نفر افسردگی اساسی،۲۰ نفر بیماری دو قطبی،۱۰ نفر سایکوز،۳ نفر اختلال وسواسی–اجباری و ۱ نفر اضطراب بودند. که با استفاده از آزمون کای اسکور اختلاف آماری معناداری وجود نداشت($p>۰/۰۵$).

میانگین سنی افرادآموزش دیده، ۳۱/۷ با انحراف معیار ۱/ ۸ و افراد آموزش ندیده. ۳۲/۸ با انحراف معیار ۱۰ بود و میانگین تعداد دریافت قبلی شوک‌ها در گروه آموزش دیده ٦/۸ با انحراف معیار ۸/۷ و در افراد آموزش ندیده ٤/٤ با انحراف معیار ۸/٤ بود ($p>۰/۰۵$).

از نظر نوع داروی مصرفی به ترتیب تعداد عبارتند از:۵۳ نفر داروهای بنزودیازپین‌ها، ٤۳ نفر داروهای آنتی کولینرژیک‌ها،۳۹ نفر داروهای آنتی سایکوتیک‌ها،داروهای ضد افسردگی ۳۲ نفر و۱۲ نفر داروهای تثبیت‌کننده‌های خلق مصرف کرده بودند.

تعداد بیماران از نظر جنسیت ۲۵ نفر مرد و۳۵ نفر زن بودند.

با استفاده از آزمون کای اسکور، بین گروه‌های آ موزش دیده و آموزش ندیده از نظر تحصیلات، اختلاف معنادار آماری دیده نشد ($p>۰/۰۵$).

بین گروه آموزش دیده وآموزش ندیده از نظر مصرف داروهای آنتی دپرسانت و داروهای بنزودیازپین‌ها و ثابت‌کننده‌های خلق و آنتی کولینرژیک‌ها و داروهای آنتی سایکوتیک‌ها اختلاف آماری معناداری نداشتند ($p>۰/۰۵$).

با استفاده از آزمون کای اسکور بین گروه آموزش دیده و آموزش ندیده بادرد کمر و درد عضلانی در تمامی‌مراحل مطالعه (شوک‌ها) اختلاف معنادار یافت نشد. در واقع تعداد این عوارض بسیار کم گزارش شده بود و می‌توان علت آن را پیشرفت در انجام ECT و استفاده از داروهای شل کننده عضلانی مناسب دانست.

بین آموزش و متغیرهای سن، تعداد شوک، تحصیلات، تشخیص افتراقی بیماری‌ها،جنس،تاهل، تعداد دفعات بستری، ارتباطی یافت نشد.و بررسی این موارد نیاز به مطالعه‌ای در حد گسترده‌تر و همچنین تقسیم نمونه‌ها بین گروه مورد و شاهد از نظر جنس، تأهل، داروهای مصرفی به طور مساوی بود.

در خصوص ارتباط بین آموزش فیلم ویدیویی با کاهش عارضه تهوع: با استفاده از آزمون کای اسکورمشخص گردید بین متغیر حالت تهوع در شوک دوم و آموزش ارتباط معنادار وجود داشته است ($p>۰/۰۵$).

با استفاده از آزمون کای اسکور مشخص گردید بین متغیر حالت تهوع در شوک پنجم و آموزش ارتباط معنادار وجود داشته است ($p<۰/۰۵$)

با استفاده ازآزمون کای اسکور، بین گروه آموزش دیده و آموزش ندیده از نظر وجود عارضه تهوع در شوک اول، سوم، چهارم و ششم اختلاف آماری معناداری یافت نشد ($p>۰/۰۵$). (جد.ل ۱)

جد.ول ۱: ارتباط بین آموزش فیلم ویدیویی با عارضه تهوع در شوک‌های دوم و پنجم

		عارضه			
	گروه	تهوع داشت	تهوع نداشت	جمع	p
شوک دوم	آموزش دیده	۲۹	۱	۳۰	۰/۰۱
	آموزش ندیده	۱۷	۷	۲٤	

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

	جمع	٤٦	٨	٥٤	
شوک پنجم	آموزش دیده	١٨		١٨	
	آموزش ندیده	٨	٨	١٦	٠/٠٠١
	جمع	٢٦	٨	٣٤	

در خصوص ارتباط بین آموزش فیلم ویدیویی با اختلال حافظه: با استفاده از آزمون آماری کای اسکورمشخص گردید بین متغیر اختلال حافظه در شوک سوم وآموزش ارتباط معنادار وجود داشته است($p<0/05$).

با استفاده از آزمون آماری کای اسکورمشخص گردید بین متغیر اختلال حافظه در شوک چهارم و آموزش ارتباط معنادار وجود داشته است($p<0/05$).

با استفاده از آزمون آماری کای اسکورمشخص گردید بین متغیر اختلال حافظه در شوک پنجم وآموزش ارتباط معنادار وجود داشته است($p<0/05$).

با استفاده از آزمون آماری کای اسکور بین اختلال حافظه در گروه آموزش دیده با گروه آموزش ندیده طی مرحله شوک اول ،شوک دوم و شوک ششم ارتباط معنادار وجود نداشته است ($p>0/05$) (جدول ٢).

جدول ٢: ارتباط بین آموزش فیلم ویدیویی با اختلال حافظه در شوک‌های سوم، چهارم و پنجم

	گروه	عارضه	اختلال حافظه دارد	اختلال حافظه ندارد	جمع	p
شوک سوم	آموزش دیده		١٢	١٦	٢٨	
	آموزش ندیده		١٨	٣	٢١	٠/٠٠٢
	جمع		٣٠	١٩	٤٩	
شوک چهارم	آموزش دیده		١٤	١١	٢٥	
	آموزش ندیده		٣	١٧	٢٠	٠/٠١
	جمع		١٧	٢٨	٤٥	
شوک پنجم	آموزش دیده		١٢	٦	١٨	
	آموزش ندیده		٢	١٤	١٦	٠/٢٠٠
	جمع		١٤	٢٠	٣٤	

جدول ۴: ارتباط بین آموزش فیلم ویدیویی با عارضه سر درد در شوک پنجم

عارضه / گروه	سردرد ندارد	سردرد دارد	جمع	p
آموزش دیده	١٥	٣	١٨	<٠/١
آموزش ندیده	١	١٥	١٦	
جمع	١٦	١٨	٣٤	

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

با استفاده از آزمون آماری کای اسکورمشخص گردید بین گروه آموزش دیده وآموزش ندیده با متغیر سردرد در شوک پنجم وآموزش ارتباط معنادار وجود داشته است($p<۰/۰۵$).

با استفاده از آزمون آماری کای اسکورمشخص گردید بین گروه آموزش دیده و آموزش ندیده با متغیر سردرد در مراحل شوک اول، شوک دوم ،شوک سوم، شوک چهارم و شوک ششم و آموزش اختلاف معنادار یافت نشد ($p>۰/۰۵$).

جدول ٤: ارتباط بین آموزش فیلم ویدِویی با مجموع تعداد عوارض در مراحل دوم , چهارم , پنجم و ششم شوک

شاخص آماری / متغیر مورد بررسی	گروه	میانگین±انحراف معیار	P
سن	آموزش دیده	۸/۱±۳۱/۷	۰/۰٦
	آموزش ندیده	۱۰/٦±۳۲/۸	
تعداد دریافت شوک	آموزش دیده	۲±٥/۲	۰/٤
	آموزش ندیده	۱/۸±٤/۷	
تعداد عوارض مرحله اول شوک	آموزش دیده	۱±۲	۰/۳
	آموزش ندیده	۱/۳±۲/۳	
تعداد عوارض مرحله دوم شوک	آموزش دیده	۱/۹±۱/۱	۰/۰۳
	آموزش ندیده	۲/٦±۱/۲	
تعداد عوارض مرحله سوم شوک	آموزش دیده	۱±۱/۳	۰/۰٥
	آموزش ندیده	۰/۸±۱/۹	
تعداد عوارض مرحله چهارم شوک	آموزش دیده	۱/۳ ±۱	۰/۰۱
	آموزش ندیده	۲±۰/۷	
تعداد عوارض مرحله پنجم شوک	آموزش دیده	۰/٦±۰/۸	۰/۰۱
	آموزش ندیده	۲/۷±۱/۱	
تعداد عوارض مرحله ششم شوک	آموزش دیده	۱±۱/۱	۰/۰۱
	آموزش ندیده	۲/۲±۱/۷	

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

با استفاده از آزمون آماری T مستقل مشخص گردید بین متغیر تعداد عوارض شوک (مجموع عوارض در هر مرحله شوک جداگانه) با گروه آموزش دیده وگروه آموزش ندیده در شوک اول اختلاف آماری وجود ندارد (p>۰/۰۵).

با استفاده از آزمون آماری T مستقل مشخص گردید بین متغیر تعداد عوارض شوک (مجموع عوارض در هر مرحله شوک جداگانه) در گروه آموزش دیده و گروه آموزش ندیده با آموزش در شوک پنجم و ششم اختلاف آماری معنادار وجود دارد (p<۰/۰۵).

با استفاده از آزمون مان ویتنی مشخص شد بین متغیر تعداد عوارض شوک در گروه آموزش دیده و گروه آموزش ندیده با آموزش در مرحله سوم شوک اختلاف معناداری وجود ندارد (p>۰/۰۵).

با استفاده از آزمون مان ویتنی مشخص شد بین متغیر تعداد عوارض شوک در گروه آموزش دیده و گروه آموزش ندیده با آموزش در مرحله دوم شوک وهمچنین مرحله چهارم شوک اختلاف معنادار وجود دارد(p<۰/۰۵).

ولیکن بین کاهش مجموعه عوارض (جمع تعداد عوارض در هر مرحله شوک) ارتباط خاصی وجود دارد به این صورت که با تکرار آموزش از طریق فیلم کاهش مجموع تعداد عوارض بیشتر می‌باشد.

بحث

چنانچه در نتایج گفته شده, مجموع تعداد عوارض در شوک دوم، چهارم، پنجم و ششم کاهش یافته است، و به این صورت که مجموع عوارض در شوک ششم کمتر از شوک پنجم و به ترتیب کمتر ازشوک چهارم ودوم می‌باشد. و ظاهراً تکرار دیدن فیلم در کاهش مجموع عوارض تأثیرداشته، ولیکن در کاهش مجموع عوارض در شوک اول و سوم و ارتباط آن با آموزش اختلاف معناداری مشاهده نگردید. اگر از دید دیگری بسنجیم، این که در عوارض ناشی ازECT، مجموع عوامل متعددی نقش دارند.

در مورد تحریک سمپاتیک یا پاراسماتیک چنانچه گفته شد در ECT مرحله اولیه حمله با غلبه‌گذرای واگ همراه است (برادیکاردی و اغلب درجاتی از کم فشاری خون) و سپس تحریک دستگاه عصبی سمپاتیک (تاکی کاردی ودرجاتی از پرفشاری خون) که حد اکثر یک دقیقه طول می‌کشد و به طور خود به خود کنترل می‌شود(۱۰و۱۱). همچنین بنا به آنچه در نتایج ذکر شد، تغییرات فشار خون سیستولی و دیاستولی، که حدود ۱۵ دقیقه بعد از ECT چک می‌شد بسیار نامحسوس بود و می‌توان عامل آن را موارد ذکر شده دانست.

ضمناً چنانچه گفته شد، روش اکسیژن رسانی به بیمار هنگام بیهوشی هم در تحریک سیستم خودکار مؤثر است. (این که از روش ماسک اکسیژن، اینتوبیشن یا لار نژیال ماسک استفاده شود). از علل مخدوش کننده‌ای که وجود داشت، متأسفانه بعضی از بیماران به خصوص بیماران جوان بعد از دیدن فیلم اضطراب و تصور غلط از ECT در آنها افزایش می‌یافت و در مرحله بعدی جهت دیدن فیلم خیلی همکاری نمی‌کردند. که این مسأله شبیه مطالعه KERR که تصور غلط در مورد ECT به خصوص در افراد جوانی که از طریق فیلم اطلاعات دریافت می‌نمودند بیشتر بود، می‌باشد(۱۲).

البته مطالعه گودمن و همکاران، افزایش رضایت‌مندی را با افزایش دانش و آگاهی در مورد ECT و داشتن سن کمتر، مرتبط دانسته است(۱۳).

از جمله موضوع مورد بررسی دیگر، این که اکثر بیماران پس ECT، گرفتن ECT را انکار می‌نمودند و شاید علت آن همان فراموشی بعد از ECT بود و مطالعه KERR همچنین مسأله‌ای را بیان نموده است .که بیشتر از ۰/۵۰ بیماران پس از انجام ECT گرفتن ECT را انکار می‌نمودند(۱۲). چنانچه قبلاً ذکر شد، شایع‌ترین عارضهECT اختلال حافظه و فراموشی می‌باشد. که فراموشی خود در واقع مکانیسم

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

بهبودی خلق و تفکر در ECT می‌باشد. تئوری سایکو دینامیک بیان می‌کند علت اختلالات روانی تجارب زودرس نا خوشایند در زندگی است که در حافظه می‌ماند و یادآوری آنها در مراحل بعدی زندگی فراتر تحمل و ظرفیت شخص می‌شود. لذا ECT با ایجاد فراموشی به طور موفقیت‌آمیزی این خاطره ها را محو می‌کند(٤). ولی با این حال طبق نتایج آماری،بین آموزش و اختلال حافظه در شوک دوم، چهارم و پنجم ارتباط معناداری یافت شده است و همچنین بین کاهش اختلال حافظه در شوک دوم، چهارم و پنجم ارتباط یافت شده است به گونه‌ای که کاهش مجموع عوارض در شوک پنجم بیشتر از شوک چهارم و کاهش در شوک چهارم بیشتر از شوک دوم می‌باشد. و با توجه به این نتیجه، بررسی و کار بیشتر با تعداد نمونه بیشتر در رابطه با این موضوع بسیار قابل توجه و ارزشمند می‌باشد.
از جمله موارد دیگری که در نتایج به دست آمده کاهش عارضه سر درد در شوک پنجم می باشد. در صورتی که در شوک‌های اول بعد از دیدن فیلم کاهشی در عارضه سردرد مشاهده نشد. شاید بتوان علت را به تکرار دیدن فیلم و دریافت اطلاعات در موردECT نسبت داد.
براساس تحقیقات موجود یکی از مؤثرترین روش‌های درمانی بعضی از بیماری‌ها، از جمله سردرد،ترکیبی از استراتژی‌های تغییر رفتار (رفتار درمانی)، آرام سازی و درمان شناختی است. هدف شناخت درمانی آن است که تغییری پایا و عمیق در طرز فکر بیماران راجع به درد به وجود آورد. این کار از طریق تضعیف ساختار عقیدتی موجود و در همان زمان ایجاد ساختاری جدید با استفاده از تکرار ایده‌های عقلانی انجام می‌گیرد(٦). در مورد ارتباط آموزش با تشخیص افتراقی بیماری‌ها، ارتباط معناداری یافت نشد و شاید علت،این مسأله باشد، که اکثر بیمارانی که ECT دریافت می‌نمودند دچار افسردگی اساسی بودند. و بیماران سایکوزی که اندیکاسیون ECT داشته‌اند، ولی توانایی استفاده ازآموزش را نداشتند، از مطالعه حذف می‌شدند. چنانچه که گفته شد شایع‌ترین مورد انجام ECT اختلال افسردگی عمده است(١).
در این مطالعه نیز بیشترین بیماران دریافت کننده ECT، افسردگی اساسی داشتند.و این را می توان دلیلی بر رعایت اندیکاسیون‌های انجام ECT در بیمارستان هاجر علوم پزشکی شهرکرد دانست.
در مورد عدم ارتباط آموزش با سن، تحصیلات، جنس و تأهل بیماران باید ذکر کرد که، اصولاً در پژوهش‌های نیمه تجربی نمی‌توان به خوبی وجود رابطه بین ترکیب‌های جمعیت‌شناسی و متغیرهای دیگر را بررسی نمود و شاید علت دیگر، محدودیت تعداد بیماران مورد مطالعه می‌باشد. ضمناً در مورد تفاوت‌های جنسیتی بین زنان و مردان مبتلا به بیماری‌های روانی، در تأثیرپذیری از درمان شناختی-رفتاری، طبق نظر پولاک، صرف نظر از تفاوت‌های بین زنان و مردان، هر دو به یک نسبت از درمان شناختی-رفتاری و دارویی بهره می‌گیرند(١٤).
چنانچه در بررسی متون ذکر شده در مقاله‌ای با عنوان اثر ویدیو در آموزش بیماران ، ویدیو اغلب به خوبی وحتی مؤثرتر از متدهای آموزشی دیگر در افزایش اطلاعات بیماران شناخته شده است. همچنین با این متد، اضطراب درد و تحریکات سمپاتیکی در بیماران کاهش یافته است(١٥). و در مطالعه دیگری، اطلاعات و آموزش بیماران با فیلم و بدون فیلم بررسی گردید(١٦) رفرنس مرتبط نیست. در مطالعه ما که تنها تأثیر آموزش از طریق فیلم بررسی گردید که نتیجه آن مؤثرتر بودن آموزش با دیدن فیلم گزارش شده است. در این مطالعه که تؤثیر آموزش تنها از طریق دیدن فیلم بررسی شد و از روش‌های دیگر از جمله پمفلت بررسی نگردیده است باید ذکر کرد، که آموزش از طریق فیلم باعث کاهش زمان آموزش، افزایش بکارگیری عملی آموزشی، کاهش هزینه‌ها و حتی دسترسی آسان در

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

زمان دلخواه به فیلم می‌باشد. برای آموزش مقدار زیادی بیمار، نیاز به پرسنل کمتری خواهد بود. با توجه به اینکه قبلاً نیز ذکر شد پرسنل مورد نیاز، هر چه قدر کار آزموده و با تجربه باشد، مفیدتر می‌باشد. و با توجه به جذابیت این نوع آموزش، میل به یادگیری در بیماران تقویت می‌شود. ضمناً، از آانجا که، کانون اخلاق در حوزه پزشکی، ارتباط پزشک و پرستار با بیمار می‌باشد. (به خصوص در تشخیص و درمان بیماران روانپزشکی) و چنانچه گفته شد اگر ECT توسط پرستاری که با عوارض آن آشنا می‌باشد، انجام شود، تصور غلط و اضطراب کمتر خواهد بود و چنانچه پزشک خود، در هنگام ECT در ارتباط مستقیم با بیمار باشد، تصور غلط و استرس بیمار کمتر خواهد بود .که این موضوع در مقالات زیر نیز به وضوح بیان شده است. در مطالعه Gass و همکاران، همکاری و رضایت بیماران نسبت به ECT بیشتر از همه به تجربه پرستاران و مقدار تماس پرستار با بیمار ارتباط داشت. این مطالعه اهمیت نیاز آموزش و اطلاع‌رسانی پرستاران را برای تصور غلط بیماران در مورد ECT بیان می‌کند(۱۷).

همچنین در مطالعه KERR نشان داد کسانی که به وسیله افراد کار آزموده یا پزشک ECT شده بودند، تصور غلط کمتری مشاهده می‌شد. مسأله‌ای که، به وضوح در این طرح تحقیقاتی مشاهده می‌شد، افزایش مشارکت همراهان یا به اصطلاح خانواده بیماران وعلاقه مندی آنها به دیدن فیلم و انجامECT بود. که می‌توان علت را همان پتانسیل قوی در خانواده‌ها برای مقابله با امراض و ارتقای سلامت، دانست. و در واقع برداشتن اولین قدم، یعنی اصلاح اطلاعات موجود خانواده و ارایه مطالب جدید علمی، در جهت چگونگی جلوگیری از بروز عوارض یا کاهش این عوارض می‌باشد. این اقدام یک شایستگی و صلاحیت به خانواده می‌دهد که در امر ارتقای سلامت خود و بیماران مشارکت نماید. و با پزشک و سیستم بهداشتی درمانی همکاری نماید(۱۲).

در طول دوره تحقیق یک موردآپنه و ARREST قلبی تنفسی در بعد از ECT مشاهده گردید که طبق گزارشات قبلی، ECT با خطر آپنه همراه می‌باشد.

مورد دیگری که در این تحقیق به وضوح مشاهده می‌شود، این که عوارض ECT از نظر شیوع بیشترین موارد شامل اختلال حافظه و سردرد می‌باشد. در مطالعه کلوم و اسکات نیز چنین گزارش شده است.

نتیجه‌گیری

با توجه به ارتباط کاهش مجموع عوارض با آموزش و همچنین کاهش بیشتر با تکرار دیدن فیلم، بررسی این مطالعه ارزشمند می‌باشد و انجام مطالعه با تعداد نمونه‌ها و امکانات بیشتر توصیه می‌شود.

پیشنهادات

- تهیه فیلمی با مدت زمان بیشتر و شامل اطلاعات بیشتری در موردmanagement بعد از ECT، مکانیسم عمل و اندیکاسیم‌های انجام ECT برای پرسنل پرستاران و دانشجویان پزشکی (چنانچه در مطالعه kramer ذکر شده بود فیلمی با جذابیت بالا و حدود شش ساعت جهت پرستاران و دانشجویان تهیه شده بود).
- استفاده از پرستاران کار آزموده و آموزش دیده در مورد ECT و گذاشتن وقت بیشتری برای بیمارانی که ECT می‌گیرند، جهت کاهش ترس، تصور غلط و فزایش رضایت بیماران جهت ECT.
- بررسی اضطراب بیماران قبل و بعد از ECT در بیماران آموزش دیده وآموزش ندیده وپیشنهاد می‌گردد به وسیله پرسشنامه مخصوص، اضطراب پنهان و آشکار، بررسی گردد. به علت این که نمونه‌های مورد بررسی امکان دارد به علت اضطراب بستری شده باشند.
- همچنین می‌توان به وسیله پرسشنامه‌های ضمیمه،تحقیقی در مورد این که آیا اندیکاسیون‌ها و کنتراندیکاسیون‌های

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

ECT در الکتروشوک درمانی بیماران بستری در بیمارستان
علوم پزشکی شهرکرد رعایت می‌شود انجام داد.

منابع

1. Rafiei H, Rezaei F, Sobhanian Kh (Translators). [Kaplan and Sadock's Synopsis of psychiatry: behavioral sciences]. Kaplan H, Sadock BJ (Authors). Tehran: Arjmand. 2004. [Persian]
2. Weiner RD, American Psychiatric Association Committ. Practice of Electroconvulsive Therapy: Recommendations for Treatment, Training, and Privileging. Second edition. Washington DC: Amer Psychiatric Pub. 2001.
3. Najafi (Translator). [Basics of anesthesia]. Stoelting RK, Millers (Authors). Tabriz: Salar. 1996. [Persian]
4. Gelder MG, Lopez-Ibor JJ, Andreasen N. New Oxford Textbook of Psychiatry. First edition. Oxford: Oxford University Press. 2003

5-Meduna, L. (1985). Autobiography. Convulsive therapy, 1, 43-57, 121-38.

6. Baraheni MN (Translator). [Introduction to psychology]. Atkinson R, Hilgard ER (Authors). Tehran: Roshd. 1987. [Persian]
7. Asadollahi Gh. [Rahnamaye khanevadehaye bimarane mobtala be eskizofernia Schizophrenia]. Isfahan: Isfahan University of Medical Science. 1993. [Persian]
8. Battersby M, Ben-Tovim D, Eden J. Electroconvulsive therapy: a study of attitudes and attitude change after seeing an educational video. Aust N Z J Psychiatry. 1993; 27(4): 613-9.
9. Fox HA. Patients' fear of and objection to electroconvulsive therapy. Hosp Community Psychiatry. 1993; 44(4): 357-60.
10. Saito S, Miyoshi S, Yoshikawa D, Shimada H, Morita T, Kitani Y. Regional cerebral oxygen saturation during electroconvulsive therapy: monitoring by near-infrared spectrophotometry. Anesth Analg. 1996; 83(4): 726-30.
11. Stoelting RK, Miller RD. Basics of Anesthesia. 4th Edition. New York: Churchill Livingstone. 2000
12. Kerr RA, McGrath JJ, O'Kearney RT, Price J. ECT: misconceptions and attitudes. Aust N Z J Psychiatry. 1982; 16(1): 43-9.
13. Goodman JA, Krahn LE, Smith GE, Rummans TA, Pileggi TS. Patient satisfaction with electroconvulsive therapy. Mayo Clin Proc. 1999; 74(10): 967-71.
14. Nosrati M. Barasie Niyazhaye Amozeshi (Hiteh shenakhti) Bimarane Baad Az Amale Peyvande Koliyeh Morajee Konandeh Be Darmangahe Peyvande Koliye Shahre Uromiye. 1373. Urmia Medical Journal, 8(4): 239-245.
15. Gagliano ME.A literature review on the efficacy of video in patient education.J Med Educ 1988 Oct;63(10):785-92.
16. Dillon P. Electroconvulsive therapy patient/family education. Convuls Ther. 1995; 11(3): 188-91.
17. Gass JP. The knowledge and attitudes of mental health nurses to electro-convulsive therapy. J Adv Nurs. 1998; 27(1): 83-90.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]

Effect of Video Education on Reduction of Post ETC Complications

Mostafa Najafi[1],Sedigheh Tavakoli[2],Forozan Ganji[3],Azita Rostami[4]

Abstract

Introduction: *ECT is an effective and unknown treatment in the psychiatric diseases for which the patients and their families have an illogical fear. Horror of brain injury due to ETC is always with the patients . This study is to investigate the effect of video education on decrease of ECT complications.*
Methods *In this blind study ,the patients were given necessary education about ECT through a video film made by researcher and his team (about 25 minutes of lenght) before ETC by the personnel. Then,after the first session , during all other sessions and, at the last session,related questionnnaires were filled after patients were examined by the researcher.Each of the experiment and control group contained 30 samples.*
Results: *The mean of total ETC complications in the first stage was 2 ,the second stage 1.9 , the third stage1.3 the forth stage1.3,the fifth stage 0.6 and the sixth stage it was 1.In educated and non educated groups in the first stage 2.3, the second 2.6,the third 1.9,the forth 2,the fifth 2.7 and the sixth it was 2.2.Education has somehow decreased the complications in stages 2,4,5 and 6 of ECT.There was a significant difference between reduction of headache in stage 5 of ETC and education,between memeory reduction disorder in stages 2 and 5 of ETC and education and finally between reduction of vomiting in stages 2 and 5 of ETC and education.*
Conclusion:*Regarding the association between reduction of complications with education and its further reduction with repitition of watching the educational film,this study is counted as a valuable study which is recommended to be conducted with more samples and facilities.*

Key words:Video education, ECT complications

Addresses:
[1]Associate professor,Department of psychiatry,school of medicine,Behavioral Science Research Center,Isfahan University of Medical Sciences,Isfahan,Iran.E- mail: najafimostafa@gmail.com
[2](✉)General physician,Shahrekord University of Medical Sciences,Shahrekord,Iran. E- mail: tavakoli_s@gmail.com
[3]Assistant professor,Department of community oriented medicine, Shahrekord University of Medical Sciences,Shahrekord,Iran. E- mail: foruzan2000@yahoo.co.in
[4] MS in Educational Planning, Khorasgan Islamic Azad University, Isfahan . Iran. E-mail: azita_rostami51@yahoo.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-16]