

## بررسی تأثیر آموزش تلفنی بر تبعیت از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به صرع

سید کاظم موسوی<sup>۱\*</sup>، محسن کمالی<sup>۱</sup>، حامد عزیزخانی<sup>۲</sup>

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: صرع، شایع‌ترین بیماری مزمن عصبی پس از سردرد است. حدود نیمی از بیماران مبتلا به صرع تبعیت دارویی مناسبی ندارند که این امر سبب عدم کنترل حملات تشنجی، بالا رفتن هزینه‌های درمانی و حتی افزایش میزان مرگ و میر در این بیماران می‌شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش تلفنی بر تبعیت دارویی بیماران مبتلا به صرع انجام یافته است.

روش بررسی: در این مطالعه نیمه تجربی، تعداد ۶۰ نفر از بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه اعصاب بیمارستان ولی عصر (عج) زنجان در سال ۱۳۹۸ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی ساده در دو گروه کنترل و مداخله قرار گرفتند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه تبعیت دارویی Morisky استفاده شد. در ابتدای مطالعه و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها یک جلسه آموزش حضوری برای تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش برگزار شد. سپس، آموزش تلفنی در مورد داروهای مصرفی برای بیماران گروه آزمون طی دو ماه داده شد و برای گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. دو ماه پس از پایان مداخله، تمامی بیماران مجدداً پرسشنامه را تکمیل کردند. در نهایت، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (کای دو، تست دقیق فیشر، تی مستقل و تی زوجی)، تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: قبل از مداخله، بین دو گروه از نظر مشخصات فردی و نمرات تبعیت دارویی تفاوت معنادار آماری وجود نداشت ( $p > 0/05$ )؛ اما دو ماه پس از مداخله، میانگین نمرات تبعیت دارویی در گروه مداخله افزایش معناداری داشت و بین دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معناداری به دست آمد. به طوری که بیماران گروه آزمون نسبت به گروه کنترل تبعیت دارویی بالاتری داشتند ( $p < 0/001$ ).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه سودمندی استفاده از روش آموزش تلفنی را در بهبود تبعیت از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به صرع نشان داد. بنابراین، توصیه می‌شود این روش در برنامه آموزشی این بیماران مورد استفاده قرار گرفته و همچنین مطالعات بیشتری در خصوص مقایسه اثربخشی آموزش تلفنی با دیگر روش‌های پرستاری از راه دور نظیر آموزش از طریق فضای مجازی و اینترنت صورت گیرد.

نویسنده مسؤول: سید کاظم موسوی؛ دانشکده پرستاری ابهر، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

e-mail: kazemmoosavi69@gmail.com

واژه‌های کلیدی: آموزش، تلفن، تبعیت از رژیم دارویی، صرع

- دریافت مقاله: اسفند ماه ۱۳۹۹ - پذیرش مقاله: اردیبهشت ماه ۱۴۰۰ - انتشار الکترونیک مقاله: ۱۴۰۰/۴/۲۶

### مقدمه

صرع، دومین بیماری شایع عصبی پس از سردرد است که با حملات عودکننده تشنجی مشخص می‌شود. این بیماری یک اختلال شدید مغزی است که در تمام نژادها، طبقات اجتماعی

و ملیت‌ها دیده می‌شود (۱). در سال ۲۰۲۰، میزان شیوع صرع در جهان ۳-۵٪ (بیش از ۵۰ میلیون نفر) و میزان بروز آن، ۴ تا ۷ بیمار در هر ۱۰۰۰۰ نفر تخمین زده شده است (۲). این بیماری ۱٪ جمعیت را در ۲۰ سالگی و ۳٪ جمعیت را در ۷۵ سالگی درگیر می‌کند و میزان شیوع آن در مردان اندکی بیش‌تر از زنان است

۱- گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری ابهر، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران  
۲- بیمارستان ولیعصر، زنجان، ایران

(۳). اکثر مبتلایان به صرع (۸۰٪) در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند (۲). هم اکنون (۱۳۹۸)، بیش از یک میلیون و سیصد هزار نفر بیمار مبتلا به صرع در کشورمان وجود دارد که معادل ۱/۷٪ کل جمعیت می‌باشد (۴).

بیش از ۷۵٪ بیماران مبتلا به صرع مشکلی به جز حملات صرعی ندارند و از نظر بیماری‌های دیگر سالم هستند. اگر این حملات کنترل شود، انتظار می‌رود که این بیماران نیز بتوانند مانند سایر افراد جامعه فعال بوده و زندگی خوبی داشته باشند (۵). داروهای ضد تشنج درمان اصلی این بیماران و بهترین وسیله دفاعی در مقابل حملات تشنجی است. در سال‌های اخیر، تعداد داروهای ضد صرعی که توسط انجمن غذا و دارو تأیید شده به طور چشمگیری افزایش یافته است. با وجود این، هنوز ۳۰ تا ۴۰٪ از بیماران مبتلا به صرع، حملاتشان با دارو درمانی هم کنترل نمی‌شود که شایع‌ترین علت آن، عدم پذیرش رژیم دارویی توسط بیماران مبتلا و یا قطع خودسرانه این داروها است (۶).

درمان دارویی در بیماران مزمن مانند صرع، نیاز به رعایت رژیم‌های دارویی پیچیده و طولانی مدت دارد که گاهی تا آخر عمر فرد ادامه می‌یابد (۷). پذیرش دارو به معنای مصرف داروهای تجویز شده در زمان‌های مشخص با مقدار صحیح، به یاد داشتن میزان مصرفی دارو و ادامه مصرف آن برای مدت تجویز شده است (۸). شواهد حاکی از آن است که عدم تبعیت از رژیم دارویی، یک مشکل اساسی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن می‌باشد. عدم تبعیت از رژیم دارویی نه تنها اثرات درمان را کاهش می‌دهد، بلکه بار مالی

مربوط به بیماری‌های مزمن را می‌افزاید (۹). صرع نیز یک بیماری مزمن است و عدم تبعیت از رژیم دارویی یکی از مشکلات درمان آن است (۷). همان‌طور که مشخص شده بین ۳۰ تا ۶۰٪ از بیماران مبتلا به صرع تبعیت مناسبی از رژیم دارویی‌شان ندارند (۱۰). این در حالی است که براساس نتایج مطالعات انجام گرفته ارتباط قابل توجهی بین تبعیت از رژیم دارویی با کنترل حملات تشنجی (۱۱)، بهبود کیفیت زندگی (۱۲) و کاهش میزان مرگ و میر در بیماران مبتلا به صرع وجود دارد (۱۳).

برخی از عواملی که سبب عدم پذیرش دارو در این بیماران می‌شوند، شامل فراموشی مصرف دارو، شرم ناشی از مصرف دارو به علت بیماری، تعداد بالا و دفعات مکرر مصرف دارو در روز، ترس از عوارض جانبی داروها، خودمراقبتی دارویی می‌باشد (۶). وخامت بیماری، اختلالات شناختی مرتبط، عدم درک اهمیت نقش داروها در بهبودی، هزینه بالای داروها و رابطه بیمار با پزشکان و مراقبان سلامت نیز بر میزان پذیرش دارویی بیماران مؤثر است. از این رو، به منظور ارتقای تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به صرع، مداخلات آموزشی در این افراد ضروری به نظر می‌رسد (۱۰).

پیامدهای جسمانی، روانی و اجتماعی ناشی از ابتلا به صرع از یک سو و وجود مسایلی مانند دشواری دسترسی به خدمات حضوری به علت بعد مسافت، فقدان همراه دایم در برخی از بیماران و هزینه‌های بالای رفت و آمد از سوی دیگر، سبب مراجعات حضوری نامنظم و بعضاً عدم مراجعه این بیماران جهت پیگیری درمان شده و مراقبان سلامت را بر

مبتلا به صرع کم‌تر پرداخته شده است. با عنایت به این موضوع، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش تلفنی بر تبعیت دارویی بیماران مبتلا به صرع انجام گرفته است.

### روش بررسی

این پژوهش از نوع نیمه تجربی است. جامعه هدف بیماران مبتلا به صرع مراجعه‌کننده به درمانگاه اعصاب مرکز آموزشی درمانی حضرت ولیعصر (عج) زنجان در سال ۱۳۹۸ بودند. نمونه‌گیری از میان مراجعه‌کنندگان به این مرکز به صورت در دسترس انجام یافت. حجم نمونه براساس مطالعه سبزواری و همکاران (۱۸) و با استفاده از فرمول

$$\frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 \times (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{d^2}$$

از فرمول  $z_{0.975} = 1.96$ ،  $z_{0.8} = 0.84$ ،  $d=5$ ،  $\sigma_1 = \sigma_2 = 10$ ، احتمال خطای نوع اول ۰/۰۵، توان آزمون ۹۰٪ و با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۱۰٪ تعداد ۳۰ نفر در هر گروه محاسبه شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۷۵-۱۸ سال، قابلیت درک و تکلم به زبان فارسی یا ترکی توسط بیمار یا همراه وی، دسترسی به تلفن در منزل، تأیید تشخیص بیماری توسط پزشک معالج، گذشت حداقل یک ماه از تشخیص بیماری، مصرف حداقل یک داروی ضد صرع توسط بیمار و معیارهای عدم ورود، ابتلا به سایر بیماری‌های جسمی و روانی مزمن یا عقب ماندگی ذهنی با تأیید پزشک معالج و عدم تمایل به شرکت در مطالعه بود، معیارهای خروج شامل ایجاد عارضه نامطلوب حین پژوهش برای بیمار (نظیر

آن داشته تا از روش‌های نوین ارتباطی به عنوان روش جایگزین مراجعه حضوری در این بیماران استفاده کنند (۱۴). در همین راستا و در مورد رایج مراقبت‌های پرستاری به این بیماران، واژه‌ای به نام مراقبت پرستاری از راه دور (Tele-nursing) مطرح شده است. در مراقبت پرستاری از راه دور، رایج مراقبت با استفاده از وسایل ارتباطی نظیر فیلم‌های ویدیویی، اینترنت و تلفن میسر می‌شود (۱۵). از بین وسایل ارتباطی از راه دور، تلفن به واسطه ارزان بودن و سهولت دسترسی به عنوان یکی از کارآمدترین روش‌های پی‌گیری مستمر این بیماران معرفی شده است (۱۶). پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص استفاده از روش تلفنی به عنوان یک روش آموزش پرستاری از راه دور در بیماران مبتلا به صرع، تأثیر این روش را در کاهش تعداد و شدت حملات تشنجی (۱۴)، ارتقای میزان رضایتمندی (۱۷) و افزایش سطح دسترسی به خدمات درمانی (۱۶) در این بیماران تأیید کرده است.

از آن جا که رایج برنامه‌های آموزشی و حمایتی مداوم از ضروری‌ترین عوامل بهبود تبعیت دارویی و به تبع آن ارتقای وضعیت سلامت و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به صرع نام برده شده است، به نظر می‌رسد آموزش تلفنی توسط پرستاران، به علت تماس نزدیک و مداوم با این بیماران و دارا بودن نقش کلیدی در امر آموزش، می‌تواند در رسیدن به این مهم کمک‌کننده باشد. اگرچه تاکنون مطالعاتی در خصوص تأثیر آموزش تلفنی بر ابعاد مختلف بیماری صرع صورت گرفته است اما، به نقش این روش بر تبعیت دارویی بیماران

بستری شدن و غیره) و شرایط جسمی و روحی نامساعد بیمار بنا به نظر پزشک معالج در نظر گرفته شد.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی و بیماری و پرسشنامه تبعیت دارویی تعدیل شده Morisky بود. پرسشنامه جمعیت‌شناختی افراد شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل، وضعیت اقتصادی، مدت ابتلا به صرع و تعداد حملات تشنجی در یک ماه اخیر و تعداد داروهای مصرفی بود.

پرسشنامه تبعیت دارویی Morisky در سال ۱۹۸۶، جهت بررسی میزان پذیرش دارو در بیماران با فشارخون بالا طراحی گردید و پس از ایجاد تغییرات لازم توسط طراحان ابزار و سایر متخصصان، جهت سنجش میزان پذیرش دارو در بیماری‌های مختلف به کار گرفته شد. این ابزار شامل ۴ پرسش ۵ نقطه‌ای براساس مقیاس لیکرت می‌باشد که نمره صفر به گزینه هرگز، ۱ به ندرت، ۲ گاهی اوقات، ۳ بیش‌تر اوقات و نمره ۴ به گزینه همیشه تعلق می‌گیرد. ۴ عبارت این پرسشنامه شامل ۱- فراموشی در مصرف دارو، ۲- بی‌دقتی در موقع مصرف دارو، ۳- قطع مصرف دارو در صورت نداشتن حملات تشنج و ۴- قطع مصرف دارو به علت عوارض جانبی آن است. در این پرسشنامه، نمره قابل اکتساب از هر سؤال صفر تا ۴ می‌باشد. دامنه نمرات این پرسشنامه ۱۶-۰ است که نمره بیش‌تر، پذیرش پایین‌تر و نمره کم‌تر پذیرش بالاتر را نشان می‌دهد (۱۹). در پژوهش یداللهی و همکاران

ضمن سنجش روایی صوری و محتوایی این ابزار توسط اعضای هیأت علمی متخصص، پایایی آن با روش آلفای کرونباخ، ۰/۷۱ گزارش شد (۸). همچنین، در مطالعه Yang و همکاران که جهت ارزیابی اعتبار این ابزار در مورد بیماران مبتلا به صرع در چین صورت گرفت، روایی داخلی ۰/۵۵ و پایایی آن در بازآزمون ۰/۷۲ محاسبه شد (۲۰). در مطالعه حاضر نیز مقدار پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۴ تعیین گردید.

جهت انجام پژوهش، پژوهشگر پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق که در این جا آورده شود و مجوز اجرای پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی زنجان، به مرکز آموزشی درمانی موردنظر مراجعه کرده و پس از کسب اجازه از مدیران بیمارستان و معرفی خود، بیان اهداف و نحوه انجام پژوهش و دادن اطمینان در مورد محرمانه ماندن اطلاعات، از مراجعانی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، دعوت به همکاری نمود. پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی، افراد وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی ساده، در دو گروه کنترل و مداخله قرار گرفتند؛ به این صورت که نمونه اول با قرعه‌کشی در گروه مداخله قرار داده شد و پس از آن، نمونه‌ها به صورت یک در میان در گروه‌ها قرار گرفتند.

در ابتدای مطالعه، پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و بیماری و پرسشنامه تبعیت دارویی در اختیار شرکت‌کنندگان در پژوهش قرار داده شد تا آن را تکمیل نمایند. در مرحله بعد، بیماران هر دو گروه تحت یک جلسه یک ساعته آموزش انفرادی چهره به چهره توسط

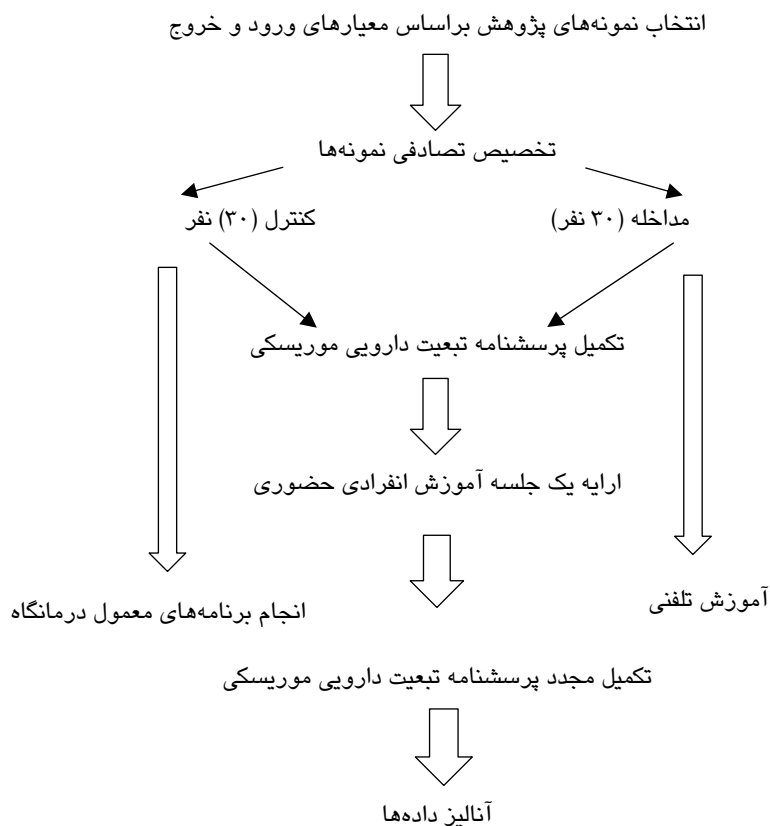
آموزش داده می‌شد. همچنین، شماره تلفنی در اختیار این گروه قرار گرفته بود و به صورت ۲۴ ساعته و حتی تعطیلات رسمی پاسخ‌گوی سؤالات آن‌ها پیرامون مطالب آموزشی ارائه شده بود.

لازم به یادآوری است که در طول مدت مطالعه، هیچ‌گونه مداخله آموزشی توسط پژوهشگر برای بیماران گروه کنترل انجام نگرفت و جهت حفظ ملاحظات اخلاقی، در پایان مطالعه، محتوای آموزشی در اختیار بیماران این گروه نیز قرار داده شد. دو ماه پس از پایان مداخله و در زمان مراجعه به درمانگاه، تبعیت از درمان دارویی در دو گروه آزمون و کنترل مجدداً مورد بررسی قرار گرفت (نمودار شماره ۱).

در پایان، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (کای‌دو، تست دقیق فیشر، تی‌مستقل و تی‌زوجی) در سطح معناداری  $p < 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و جهت تعیین توزیع نرمال متغیر اصلی مطالعه از آزمون ناپارامتری شاپیرو-ویلک استفاده شد.

پژوهشگر قرار گرفتند. هدف از برگزاری این جلسه، همسان‌سازی دانش نظری نمونه‌های پژوهش در زمان شروع مطالعه بود و در آن پژوهشگر مطالبی کلی را در مورد بیماری صرع بیان کرد. روایی محتوای مطالب ارائه شده در جلسات آموزش حضوری و تلفنی توسط ده نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری زنجان و ابهر مورد تأیید قرار گرفته بود.

با پایان این مرحله، بیماران گروه مداخله تحت آموزش تلفنی به صورت برقراری ۱۰ تماس ۱۵ دقیقه‌ای (در بازه زمانی ۸ صبح تا ۸ شب) و با فواصل منظم (هر پنج روز یکبار) در طی دو ماه قرار گرفتند. در دو جلسه اول، محتوای مکالمه تلفنی، توضیحاتی در مورد بیماری صرع و لزوم درمان دارویی بود و در شش جلسه بعدی در مورد داروهای مورد استفاده بیمار آموزش داده شد. در ضمن هر جلسه مکالمه تلفنی، محتوای مکالمه، تعداد دفعات و زمان تماس‌ها در فرم تنظیم شده ثبت می‌گردید و بدین طریق تمام محتوای آموزشی برنامه‌ریزی شده در زمان مشخص و به صورت یکسان به تمام بیماران گروه آزمون



### نمودار ۱- نمودار کانسورت روند انتخاب، ارزیابی و پی‌گیری مشارکت‌کنندگان

## یافته‌ها

سطح تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، مدت ابتلاء به صرع، تعداد حملات تشنجی در یک ماه گذشته و تعداد داروهای مصرفی تفاوت آماری معنادار نداشتند ( $p > 0/05$ ) (جدول شماره ۱). همچنین، برای تعیین نرمال بودن متغیر اصلی پژوهش از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد و نتایج این آزمون نشان داد که متغیر تبعیت دارویی دارای توزیع نرمال می‌باشد ( $p > 0/05$ ). سپس، برای آزمودن فرضیه پژوهش از آزمون تی زوجی و تی مستقل استفاده شد.

یافته‌های جدول شماره ۲ در خصوص تبعیت دارویی نشان می‌دهد که میانگین نمرات

میانگین سنی شرکت‌کنندگان در گروه کنترل و مداخله به ترتیب  $39 \pm 12$  و  $38 \pm 14$  و  $31 \pm 9$  و  $31 \pm 8$  بود. ۵۶/۶٪ از شرکت‌کنندگان گروه کنترل را مردان و ۵۰٪ از شرکت‌کنندگان گروه مداخله را زنان تشکیل می‌دادند. سابقه ابتلا به بیماری در اکثر بیماران گروه کنترل (۸۳/۳٪) و مداخله (۷۶/۶٪) بیش‌تر از ۱۲ ماه بود و ۴۶/۶٪ از شرکت‌کنندگان گروه کنترل و ۵۳/۳٪ از بیماران گروه مداخله جهت درمان بیماری از یک تا دو دارو استفاده می‌کردند. براساس نتایج آزمون‌های آماری کای‌دو، تست دقیق فیشر و تی مستقل دو گروه از نظر متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل،

تبعیت از رژیم دارویی در بیماران گروه کنترل و مداخله در زمان قبل از مداخله به ترتیب برابر  $10/6 \pm 2/6$  و  $11/2 \pm 1/8$  و پس از انجام مداخله، به ترتیب  $9/5 \pm 2/8$  و  $5/1 \pm 2/3$  بوده است. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه پس از مداخله، از لحاظ نمره تبعیت از رژیم دارویی تفاوت معناداری وجود داشته است (p < 0/001).

تبعیت از رژیم دارویی در بیماران گروه کنترل و مداخله در زمان قبل از مداخله به ترتیب برابر  $10/6 \pm 2/6$  و  $11/2 \pm 1/8$  و پس از انجام مداخله، به ترتیب  $9/5 \pm 2/8$  و  $5/1 \pm 2/3$  بوده است. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه پس از مداخله، از لحاظ نمره تبعیت از رژیم دارویی تفاوت معناداری وجود داشته است (p < 0/001).

**جدول ۱ - مشخصات جمعیت‌شناختی و بیماری شرکت‌کنندگان در دو گروه مداخله و کنترل از مراجعه‌کننده‌های مبتلا به صرع به درمانگاه اعصاب بیمارستان ولیعصر زنجان در سال ۱۳۹۸**

p-value	گروه مداخله	گروه کنترل	متغیر	
0/285	39/±12 2/14	38/±8 1/98 *	سن	
0/122	15(50)	17(56/6)**	مرد	جنس
	15(50)	13(42/3)	زن	
0/305	14(46/6)	15(50)	مجرد	وضعیت تأهل
	11(36/6)	12(42/3)	متاهل	
	2(10)	1(3/3)	جدا شده	
	2(6/6)	1(3/3)	همسر فوت کرده	
0/514	6(20)	6(20)	خواندن و نوشتن	سطح تحصیلات
	14(46/6)	12(42/3)	زیر دیپلم	
	7(23/3)	9(30)	دیپلم	
	2(10)	2(6/6)	دانشگاهی	
0/640	12(40)	12(40)	بی‌کار	شغل
	7(23/3)	6(20)	کارگر	
	4(13/3)	1(3/3)	کارمند	
	6(20)	9(30)	آزاد	
	1(3/3)	2(6/6)	یازنشسته	
0/117	17(56/6)	16(52/3)	ضعیف	وضعیت اقتصادی
	11(36/6)	10(32/3)	متوسط	
	2(6/6)	2(6/6)	خوب	
	1(3/3)	1(3/3)	عالی	
0/092	2(10)	2(6/6)	1-6 ماه	زمان ابتلا به صرع
	4(13/3)	3(10)	7-12 ماه	
	22(76/6)	25(83/3)	بیش‌تر از 12 ماه	
0/861	10(33/3)	7(23/3)	اصلاً	تعداد حملات تشنج در یک ماه
	15(50)	16(52/3)	1-3 بار	
	5(16/6)	7(23/3)	4 بار و بیشتر	
0/454	16(52/3)	14(46/6)	1-2 دارو	تعداد داروهای مصرفی
	9(30)	8(26/6)	3-4 دارو	
	5(16/6)	8(26/6)	بیش‌تر از 4 دارو	

\* انحراف معیار ± میانگین \*\* (درصد) تعداد

**جدول ۲** - مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره تبعیت دارویی قبل و پس از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل، مراجعه‌کننده به درمانگاه اعصاب بیمارستان ولیعصر زنجان سال ۱۳۹۸

p-value	تغییرات (قبل و بعد از مداخله) انحراف معیار $\pm$ میانگین	بعد از مداخله انحراف معیار $\pm$ میانگین	قبل از مداخله انحراف معیار $\pm$ میانگین	زمان
				گروه
<۰/۰۰۱	۶/۱ $\pm$ ۱/۵	۵/۱ $\pm$ ۲/۳	۱۱/۲ $\pm$ ۱/۸	مداخله
۰/۲۱۴	۱/۱ $\pm$ ۱/۲	۹/۵ $\pm$ ۲/۸	۱۰/۶ $\pm$ ۲/۶	کنترل
	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۱۲۳	p-value

## بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش تلفنی بر تبعیت دارویی بیماران مبتلا به صرع انجام گرفته است. نتایج نشان داد میزان تبعیت دارویی اکثر بیماران در هر دو گروه قبل از مداخله پایین بوده است. هم راستا با پژوهش حاضر مطالعه مروری Malek و همکاران نشان داد که تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به صرع پایین است و علت آن عدم آموزش کافی بیماران و مراقبان آن‌ها می‌باشد (۶). مطالعه Paschal و همکاران در مورد ۱۳۰ بیمار مبتلا به صرع نشان داد که ۶۶٪ این بیماران، داروهای خود را به صورت ماهیانه استفاده نکرده‌اند و دلیل اصلی آن را فراموشی ذکر کرده‌اند (۲۱). Niriyayo و همکاران نیز در مطالعه‌ای مقطعی که در مورد ۲۹۲ بیمار مبتلا به صرع در کلینیکی در اتیوپی انجام گرفت، بیان کردند که تقریباً دو سوم (۶۵/۴٪) از این بیماران تبعیت دارویی پایینی دارند (۲۲). O' Rourke و همکاران مطالعه‌ای با عنوان شناسایی موانع تبعیت دارویی در بزرگسالان مبتلا به صرع انجام دادند. نتایج پژوهش یاد شده نشان داد که تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به صرع پایین است و علل آن، وجود اعتقادات خاص در مورد داروها، اضطراب،

افسردگی، ضعف خودمدیریتی دارویی، تشنج‌های کنترل نشده اخیر، دوزهای مکرر دارو، رابطه ضعیف بین پزشک و بیمار و حمایت اجتماعی پایین بیان شد (۲۳). همچنین، Ferrari و همکاران در مطالعه خود، تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به صرع را متوسط به پایین گزارش نمودند که یکی از علل آن را قرار داشتن بیماران در سنین جوانی ذکر کردند (۲۴). نتایج مطالعه کاظمی مجد و همکاران که تأثیر آموزش خودمراقبتی به روش سرویس پیام کوتاه بر خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی در نوجوانان مبتلا به صرع را مورد بررسی قرار داده بودند، نشان داد قبل از مداخله، میزان تبعیت دارویی اکثر بیماران در سطح پایینی قرار داشته که مؤید نتایج مطالعه حاضر می‌باشد (۲۵). بر خلاف پژوهش حاضر، نتایج مطالعه یداللهی و همکاران نشان داد که اکثر بیماران مبتلا به صرع پذیرش دارویی بالایی دارند (۸). این تناقض در نتایج مطالعه یاد شده با مطالعه حاضر را می‌توان در محیط انجام پژوهش دانست. به این صورت که در مطالعه نامبرده شده بیماران مراجعه‌کننده به انجمن صرع ایران مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در محل این انجمن تیم‌های مجرب پزشکی، پرستاری و حتی روان‌شناسی حضور دارند که



به شکل دوره‌ای و منظم بیماران را ویزیت کرده و جدیدترین اطلاعات و آموزش‌های مورد نیاز را در اختیار مراجعه‌کنندگان قرار می‌دهند. این در حالی است که درمانگاه محل پژوهش در مطالعه حاضر به لحاظ تجهیزات و نیروی انسانی فاقد چنین امکاناتی است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره تبعیت دارویی قبل از مداخله در گروه کنترل و آزمون تفاوت معناداری نداشته است و دو گروه از نظر این متغیر همگن بوده‌اند. اما پس از مداخله آموزش تلفنی، در گروه مداخله، نسبت به گروه کنترل به طور معناداری نمره تبعیت دارویی افزایش یافته است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت مداخله آموزشی بر تبعیت دارویی بیماران مبتلا به صرع می‌باشد. همسو با پژوهش حاضر، مطالعه Tang و همکاران با عنوان تأثیر آموزش دارویی و مداخله رفتاری به صورت تلفنی در بیماران مبتلا به صرع، نشان داد که بیماران گروه مداخله، پایبندی بیشتری به رژیم دارویی داشتند (۲۶). مطالعه Hettinga و همکاران نشان داد که آموزش از طریق پیام کوتاه در بیماران مبتلا به صرع، بر کنترل تشنج و بهبود تبعیت از درمان دارویی مؤثر است (۲۷). نتایج مطالعه Senay و همکاران که تمایل بیماران مبتلا به صرع برای دریافت آموزش دارویی از طریق تلفن همراه را مورد بررسی قرار دادند، نشان داد که حدود ۷۰٪ از این بیماران مایل به دریافت پیام‌های آموزش دارویی از این طریق هستند و استفاده از این روش آموزشی تأثیر مثبتی بر پایبندی به درمان دارویی در این بیماران دارد (۲۸). در مطالعه‌ای که Jothi و همکاران در طی سه ماه

در مورد ۷۰ بیمار مبتلا به صرع انجام دادند، نشان داده شد که آرایه آموزش جامع ویدیویی سبب بهبود پایبندی به درمان دارویی در این بیماران شده است (۷). همچنین، یافته‌های پژوهش AlAjmi و همکاران تأثیر مثبت مصاحبه آموزشی توسط پزشک داروساز را بر بهبود پایبندی به درمان در بیماران مبتلا به صرع تأیید کرد (۲۹). یادگاری و همکاران نیز در مطالعه‌ای با عنوان بررسی تأثیر به کارگیری برنامه آموزشی بر خودمدیریتی دارویی بیماران مبتلا به صرع نشان دادند که خودمدیریتی دارویی پس از مداخله، در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به طور معناداری افزایش یافته است (۳۰). اما نتایج مطالعه Unk و Brasington با استفاده از آموزش مبتنی بر چند رسانه‌ای نشان داد که بین دو گروه مطالعه از نظر تبعیت از مصرف دارو تفاوت معنادار آماری مشاهده نشده است (۳۱). در مورد تشابه نتایج مطالعات همسو با یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان گفت که با آموزش تلفنی توسط پرستار، بیماران سؤالات، نگرانی‌ها و دغدغه‌های خود را با پرستار در میان می‌گذارند. بدین طریق، تصورات اشتباه آن‌ها درباره داروها و عوارض جانبی آن‌ها تصحیح شده و ضرورت مصرف به موقع داروها بیش از پیش درک می‌شود. با تبعیت مناسب از درمان، تعداد حملات تشنجی کاهش پیدا کرده، نیاز و وابستگی به اطرافیان کمتر شده و احساس خوب بودن و سالم بودن در فرد ایجاد می‌شود (۲۹). این عوامل سبب افزایش عزت نفس در این بیماران شده، تأثیر منفی اجتماعی ناشی از ابتلا به این بیماری را در آن‌ها کاهش

داده و در نهایت سبب بهبود کیفیت زندگی در آن‌ها می‌گردد (۲۶).  
طبق یافته‌های مطالعه حاضر، آموزش تلفنی میزان تبعیت دارویی بیماران مبتلا به صرع را بهبود می‌بخشد. لذا پیشنهاد می‌شود این روش ساده، اثربخش و با سهولت دسترسی بالا بیش از پیش در برنامه‌های آموزشی مرتبط با صرع مورد استفاده قرار گیرد. از آن جا که در پژوهش حاضر، از روش آموزش تلفنی در مبتلایان به صرع استفاده شده است، پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی تأثیر روش‌های ارتباطی جدیدتر نظیر آموزش از طریق فضای مجازی بر تبعیت دارویی این بیماران سنجیده شود. از محدودیت‌های این مطالعه احتمال عدم تمایل به همکاری بیماران و خروج آنان از مطالعه به دلیل طولانی بودن زمان پژوهش بود که سعی شد با برقراری ارتباط مستمر و تبیین اهداف پژوهش نسبت به

داده و در نهایت سبب بهبود کیفیت زندگی در آن‌ها می‌گردد (۲۶).  
طبق یافته‌های مطالعه حاضر، آموزش تلفنی میزان تبعیت دارویی بیماران مبتلا به صرع را بهبود می‌بخشد. لذا پیشنهاد می‌شود این روش ساده، اثربخش و با سهولت دسترسی بالا بیش از پیش در برنامه‌های آموزشی مرتبط با صرع مورد استفاده قرار گیرد. از آن جا که در پژوهش حاضر، از روش آموزش تلفنی در مبتلایان به صرع استفاده شده است، پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی تأثیر روش‌های ارتباطی جدیدتر نظیر آموزش از طریق فضای مجازی بر تبعیت دارویی این بیماران سنجیده شود. از محدودیت‌های این مطالعه احتمال عدم تمایل به همکاری بیماران و خروج آنان از مطالعه به دلیل طولانی بودن زمان پژوهش بود که سعی شد با برقراری ارتباط مستمر و تبیین اهداف پژوهش نسبت به

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زنجان می‌باشد که با حمایت آن دانشگاه و با کد اخلاق IR.ZUMS.REC.1397.185 در سال ۱۳۹۸ اجرا شده است. بدین وسیله از حمایت‌های دانشگاه علوم پزشکی زنجان برای انجام این طرح و همچنین بیمارستان محل پژوهش و به ویژه بیماران عزیز شرکت‌کننده در مطالعه، تشکر و قدردانی می‌گردد.

### References

- 1 - Falco-Walter JJ, Scheffer IE, Fisher RS. The new definition and classification of seizures and epilepsy. *Epilepsy Res.* 2018 Jan; 139: 73-79. doi: 10.1016/j.epilepsyres.2017.11.015.
- 2 - World Health Organization. Epilepsy. Available at: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>. Accessed June 20, 2019.
- 3 - Beghi E. The epidemiology of epilepsy. *Neuroepidemiology.* 2020; 54(2): 185-191. doi: 10.1159/000503831.
- 4 - Zali A. [The incidence of epilepsy in Iran is 2 to 3 times higher than in the world]. Available at: <https://www.irna.ir/news/83644110/>. Accessed Feb 9, 2020. (Persian)
- 5 - Sarma AK, Khandker N, Kurczewski L, Brophy GM. Medical management of epileptic seizures: challenges and solutions. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2016 Feb 24; 12: 467-85. doi: 10.2147/NDT.S80586.
- 6 - Malek N, Heath CA, Greene J. A review of medication adherence in people with epilepsy. *Acta Neurol Scand.* 2017 May; 135(5): 507-515. doi: 10.1111/ane.12703.

- 7 - Jothi A, Ramamoorthy L, Nair PP. The effect of comprehensive video-assisted epilepsy education on drug adherence and self-care in people with epilepsy. *J Neurosci Rural Pract*. 2020 Oct; 11(4): 538-544. doi: 10.1055/s-0040-1713841.
- 8 - Yadollahi S, Ashktorab T, Zayeri F. [Medication adherence and related factors in patients with epilepsy]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2015; 21(2): 67-80. (Persian)
- 9 - Cutler RL, Fernandez-Llimos F, Frommer M, Benrimoj C, Garcia-Cardenas V. Economic impact of medication non-adherence by disease groups: a systematic review. *BMJ Open*. 2018 Jan 21; 8(1): e016982. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016982.
- 10 - Zafar A, Shahid R, Nazish S, Aljaafari D, Alkhamis FA, Als Salman S, et al. Nonadherence to antiepileptic medications: still a major issue to be addressed in the management of epilepsy. *J Neurosci Rural Pract*. 2019 Jan-Mar; 10(1): 106-112. doi: 10.4103/jnrp.jnrp\_136\_18.
- 11 - Ernawati I, Islamiyah WR, Sumarno. How to improve clinical outcome of epileptic seizure control based on medication adherence? a literature review. *Open Access Maced J Med Sci*. 2018 Jun 17; 6(6): 1174-1179. doi: 10.3889/oamjms.2018.235.
- 12 - Ahmad N, Othaman NI, Islahudin F. Medication adherence and quality of life in epilepsy patients. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 2013; 5: 401-404.
- 13 - Mbizvo GK, Bennett K, Simpson CR, Duncan SE, Chin RFM. Epilepsy-related and other causes of mortality in people with epilepsy: a systematic review of systematic reviews. *Epilepsy Res*. 2019 Nov; 157: 106192. doi: 10.1016/j.eplesyres.2019.106192.
- 14 - Bahrani K, Singh MB, Bhatia R, Prasad K, Vibha D, Shukla G, et al. Telephonic review for outpatients with epilepsy-a prospective randomized, parallel group study. *Seizure*. 2017 Dec; 53: 55-61. doi: 10.1016/j.seizure.2017.11.003.
- 15 - Cund A, Boyd J. The nurse's role in efficiently using telecare. *Nursing and Residential Care*. 2018; 20(10): 490-496. doi: 10.12968/nrec.2018.20.10.490.
- 16 - Rajbhandari H, Joshi S, Malakar S, Paudel P, Jain P, Uppadaya K, et al. Epilepsy field workers, a smartphone application and telephone telemedicine: safe and effective epilepsy care in rural Nepal. *Seizure*. 2019 Jan; 64: 54-58. doi: 10.1016/j.seizure.2018.12.005.
- 17 - Reider-Demer MM, Eliashiv D. Expanding the use of telemedicine in neurology: a pilot study. *Journal of Mobile Technology in Medicine*. 2018 Sep; 7(2): 46-50. doi: 10.7309/jmtm.7.2.6.
- 18 - Sabzevari S, Lashkari T, Borhani F, Abbaszadeh A. [Effect of phone follow-up on quality of life in type II diabetic patients]. *Medical - Surgical Nursing Journal*. 2014; 3(2): 84-90. (Persian)
- 19 - Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2008 May; 10(5): 348-54. doi: 10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x.

- 20 - Yang A, Wang B, Zhu G, Jiao Z, Fang Y, Tang F, et al. Validation of Chinese version of the Morisky medication adherence scale in patients with epilepsy. *Seizure*. 2014 Apr; 23(4): 295-9. doi: 10.1016/j.seizure.2014.01.003.
- 21 - Paschal AM, Rush SE, Sadler T. Factors associated with medication adherence in patients with epilepsy and recommendations for improvement. *Epilepsy Behav*. 2014 Feb; 31: 346-50. doi: 10.1016/j.yebeh.2013.10.002.
- 22 - Niriayo YL, Mamo A, Gidey K, Demoz GT. Medication belief and adherence among patients with epilepsy. *Behav Neurol*. 2019 Apr 23; 2019: 2806341. doi: 10.1155/2019/2806341.
- 23 - O' Rourke G, O' Brien JJ. Identifying the barriers to antiepileptic drug adherence among adults with epilepsy. *Seizure*. 2017 Feb; 45: 160-168. doi: 10.1016/j.seizure.2016.12.006.
- 24 - Ferrari CM, de Sousa RM, Castro LH. Factors associated with treatment non-adherence in patients with epilepsy in Brazil. *Seizure*. 2013 Jun; 22(5): 384-9. doi: 10.1016/j.seizure.2013.02.006.
- 25 - Kazemi Majd R, Hosseini M, Hadi Safi M, Norouzi K, Hoseinzadeh S. [The effect of self-care education based on short message service on self-efficacy and adherence to the medication regimen in adolescents with epilepsy referred to Iran epilepsy association of in 2016]. *Journal of Nursing Education (JNE)*. 2017; 6(4): 48-55. doi: 10.21859/jne-06046.
- 26 - Tang F, Zhu G, Jiao Z, Ma C, Chen N, Wang B. The effects of medication education and behavioral intervention on Chinese patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2014 Aug; 37: 157-64. doi: 10.1016/j.yebeh.2014.05.017.
- 27 - Hettinga M, Gutter T, Gussinklo JT. Real time medication monitoring with customized SMS reminders for people with refractory epilepsy. *The Fifth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine*: 2013.
- 28 - Senay B, Gashu KD, Jemere AT, Mekonnen ZA. Epileptic patients' willingness to receive cell-phone based medication reminder in Northwest Ethiopia. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2019 Jun 24; 19(1): 109. doi: 10.1186/s12911-019-0830-z.
- 29 - AlAjmi R, Al-Aqeel S, Baz S. The impact of a pharmacist-led educational interview on medication adherence of Saudi patients with epilepsy. *Patient Prefer Adherence*. 2017 May 18; 11: 959-964. doi: 10.2147/PPA.S124028.
- 30 - Yadegary MA, Dehghan-Nayeri N, Ali-Asgharpoor M, Naseh L. [The effect of educational program on drugs self-management in patient with epilepsy- a randomized clinical trial]. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2013; 2(3): 86-94. (Persian)
- 31 - Unk JA, Brasington R. Efficacy study of multimedia rheumatoid arthritis patient education program. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2014 Jul; 26(7): 370-7. doi: 10.1002/2327-6924.12064.

# Effect of telephone education on medication adherence in patients with epilepsy

Seyed Kazem Mousavi<sup>1\*</sup>, Mohsen Kamali<sup>1</sup>, Hamed Azizkhani<sup>2</sup>

**Article type:**  
**Original Article**

Received: Mar. 2021  
Accepted: May 2021  
e-Published: 17 Jul. 2021

## Abstract

**Background & Aim:** Epilepsy is the most common chronic neurological disease after headache. About half of the patients with epilepsy do not properly adhere to medication regimens, which leads to a lack of control over seizures, increased treatment costs, and even increased mortality rate in these patients. The aim of this study was to determine the effect of telephone education on medication adherence in patients with epilepsy.

**Methods & Materials:** In this quasi-experimental study, 60 patients referred to neurology clinic of Valiasr Hospital in Zanjan in 2019 were selected by the convenience sampling method, and were randomly divided into either control or experimental groups. The Morisky drug adherence Questionnaire was used for data collection. At the beginning of the study and after completing the questionnaires, a face-to-face training session was held for the study participants. Then, telephone education was performed for the experimental group for two months and no intervention for the control group. Two months after the intervention, all the patients completed the questionnaire again. Finally, the collected data were analyzed through the SPSS software version 25 using descriptive (mean and standard deviation) and inferential statistics (Chi-square, Fisher's exact test, independent *t*-test and paired *t*-test).

**Results:** Before the intervention, there was no statistically significant difference between the two groups in terms of individual characteristics and medication adherence scores ( $P>0.05$ ); But two months after the intervention, a statistically significant difference was observed in the mean score of medication adherence between the two control and experimental groups so that the patients in the experimental group had higher scores of medication adherence ( $P<0.001$ ).

**Conclusion:** The results of this study showed the usefulness of using the telephone education method in improving the medication adherence of patients with epilepsy. Therefore, it is recommended that this method be used in the training program for these patients. In addition, further studies are needed on the comparison of the effectiveness of telephone education with other methods of telemedicine such as cyberspace and online education.

Corresponding author:  
Seyed Kazem Mousavi  
e-mail:  
kazemmoosavi69@gmail.com

**Key words:** education, telephone, medication adherence, epilepsy

## Please cite this article as:

Mousavi SK, Kamali M, Azizkhani H. [Effect of telephone education on medication adherence in patients with epilepsy]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2021; 27(2): 117-129. (Persian)

1 - Dept. of Medical Surgical Nursing, Abhar School of Nursing, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran  
2 - Valiasr Hospital, Zanjan, Iran

