

تأثیر آموزش خودمراقبتی به روش سرویس پیام کوتاه بر خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی در نوجوانان مبتلا به صرع

رضوان کاظمی مجد^۱، محمدعلی حسینی^{۲*}، محمد هادی صافی^۳، کیان نوروزی^۴، سمانه حسینزاده^۵

^۱ کارشناس ارشد، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۲ دانشیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۳ دانشجوی دکتری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۴ دانشیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۵ استادیار، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: محمدعلی حسینی، دانشیار، گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

ایمیل: mahmaimy2020@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۷/۲۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۲/۲۷

چکیده

مقدمه: مراقبت از خود در بیماری‌های مزمن، بر روی بررسی و کنترل علائم بیماری، پذیرش رژیم درمانی، حفظ شیوه زندگی سالم و عملکرد روزانه دلالت می‌کند. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش خودمراقبتی به روش سرویس پیام کوتاه بر خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی در نوجوانان مبتلا به صرع مراجعه کننده به انجمن صرع ایران انجام شده است.

روش کار: این کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۴ در انجمن صرع ایران انجام شد. جامعه آماری شامل نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ سال مبتلا به صرع تحت پوشش انجمن صرع بودند. تعداد ۶۰ نفر از بیماران بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند، سپس نمونه‌ها به صورت تصادفی در دو گروه ۳۰ نفری مداخله و شاهد قرار گرفتند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه سنجش خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی استفاده شده است. قبل از اجرای مداخله، پرسشنامه‌ها توسط نمونه‌ها تکمیل گردید. سپس پیامک‌های آموزشی برای افراد گروه آزمون طی مدت ۳ ماه ارسال گردید و برای گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. پس از اتمام آموزش، تمامی بیماران مجدداً پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها: میانگین خودکارآمدی گروه‌های شاهد و مداخله قبل از آموزش به ترتیب ۴/۷۷ و ۴/۵۱ و میانگین تبعیت از رژیم دارویی گروه‌های شاهد و مداخله قبل از آموزش به ترتیب ۵/۵۰ و ۵/۰۴ بود. بنابراین تفاوت معنی‌داری در خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی در دو گروه مداخله و شاهد قبل از آموزش وجود نداشت ($P < 0/05$) اما بعد از مداخله آموزشی میانگین متغیرهای مورد بررسی در گروه مداخله افزایش معنی‌داری داشت و بین دو گروه مداخله و شاهد اختلاف معنی‌داری به دست آمد ($P > 0/05$).

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه سودمندی پیامک‌های آموزشی را در تبعیت از رژیم دارویی و بالا بردن خودکارآمدی بیماران مبتلا به صرع نشان داد.

کلیدواژه‌ها: خودمراقبتی، خودکارآمدی، تبعیت، صرع

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

یک بیماری مزمن است که به تعدیل‌های رفتاری و روانی- اجتماعی مهمی جهت کنترل تشنج‌ها و حفظ کیفیت زندگی نیازمند است (۱). صرع یک اختلال مزمن و پیچیده‌ای از سیستم اعصاب مرکزی است

کنترل و پیشگیری بیماری‌های مزمن یکی از مشکلات عمده بهداشتی در اکثر کشورهای جهان می‌باشد. افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن به توجهات بیشتری جهت کمک و مداوا نیازمند می‌باشند (۱). صرع نیز

بهداشتی و درمانی کاهش یابد. بنابراین کسب دانش به تنهایی یک دستاورد نیست بلکه آنچه که مهم است تبدیل دانش به عمل است و خودکارآمدی به عنوان پل ارتباطی بین آگاهی و عمل، انگیزه لازم را برای انجام یک رفتار فراهم می‌نماید (۱۷). در مبحث آموزش به بیمار باید به این نکته توجه کرد که به کارگیری روش‌ها و فنون آموزشی متناسب با نیازهای فرد، یادگیری را افزایش خواهد داد و استفاده مناسب از وسایل کمک آموزشی نیز می‌تواند به میزان زیادی صرف وقت و هزینه را کاهش دهد (۱۸). تاکنون روش‌های آموزشی متفاوتی در جهت آموزش فراگیران به کار برده شده است، اما وجود مشکلات متعدد در رابطه با حضور آموزش‌دهنده مجرب و متخصص، حضور فراگیران در کلاس‌های حضوری و وجود امکانات آموزشی جدید، باعث توسعه روش‌های آموزشی جدید و یاددهی غیر حضوری با بهره‌گیری از تکنولوژی‌ها شده است. بنابراین می‌توان از روش‌های نوین از جمله سی‌دی‌های آموزشی، موبایل، پیامک‌های آموزشی، اینترنت، وبلاگ‌های آموزشی و ... نیز برای نتیجه‌گیری بهتر استفاده نمود (۱۹، ۲۰). مطالعات نشان می‌دهد که استفاده از تکنیک‌های آموزش به روش فناوری اطلاعات نسبت به سیستم‌های سنتی آموزش موثرتر خواهند بود (۲۱، ۲۲). در این میان فناوری تلفن همراه مانند سایر فناوری‌های ارتباطی، به حوزه آموزش، بهداشت و درمان راه یافته است و به عنوان آموزش مبتنی بر تلفن همراه مطرح شده است (۲۳). تلفن همراه برنامه‌های کاربردی فراوانی دارد که می‌تواند سهم عمده‌ای را در ارتقا سلامت و مراقبت از بیمار از طریق پیامک‌هایی در حوزه بهداشت و سلامت با هدف اصلاح سبک زندگی، ایفا کند (۲۴). سرویس پیام کوتاه یکی از جذاب‌ترین جنبه‌های تلفن همراه است که به طور گسترده در میان کاربران تلفن همراه به خصوص نوجوانان کاربرد دارد و بدون محدودیت زمانی و مکانی، بیمارانی می‌توانند در ارتباط با بیماری‌شان به اطلاعات بیشتری دسترسی پیدا کنند (۲۵). از آن جایی که آموزش به بیمار باید به عنوان یک فرآیند مستمر باشد (۲۶)، استفاده از این روش در آموزش به بیمار، یک عامل کمک‌کننده در بهبود ارتباط بیمار و پرستار است (۲۵). Kannisto و همکاران در مطالعه‌ای مروری در سال ۲۰۱۴ به این نتیجه رسیدند که استفاده از پیامک‌های آموزشی بر روی تبعیت از رژیم دارویی، خودمدیریتی بیماری و فرآیند مراقبت اثر مثبتی دارد. در واقع بیمارانی تمایل زیادی به دریافت پیامک‌های آموزشی در حوزه بیماری خود دارند و از آن احساس رضایت نشان می‌دهند (۲۷). بنابراین کمک به نوجوانان مصروع برای سازگاری بیشتر با بیماری و افزایش خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی این نوجوانان از طریق آموزش خودمراقبتی، روشی است که به وسیله آن می‌توان به آنان یاری رساند و با توجه به مطالب فوق لزوم بررسی روش‌های دیگر آموزشی لازم به نظر می‌رسد. بدین منظور، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش خودمراقبتی به روش سرویس پیام کوتاه بر خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی در نوجوانان مبتلا به صرع مراجعه‌کننده به انجمن صرع ایران انجام گرفته است.

روش کار

این پژوهش مداخله‌ای از نوع کارآزمایی بالینی است، که در سال ۱۳۹۴ در انجمن صرع ایران انجام شده است. در ابتدا پس از هماهنگی با مسئولین انجمن صرع ایران و طبق فرمول حجم نمونه، تعداد ۶۴

که در آن عملکرد مغز تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۳). میزان وقوع حملات صرع در سال‌های اول زندگی بیش از هر زمان دیگری است، تقریباً در ۸۰ درصد موارد، وقوع حملات قبل از ۲۰ سالگی رخ می‌دهد. در ایران شیوع صرع ۳-۱ درصد کل جمعیت برآورد شده است (۱). صرع یک بیماری جسمی است که ابعاد روانی فرد را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. تجویز داروهای ضد تشنج، خط اول درمان این بیماری می‌باشد اما با این وجود تخمین زده می‌شود که تشنج در ۳۵-۳۰ درصد از بیماران تحت درمان با داروهای ضد صرع، به خوبی کنترل نمی‌شود. عدم تبعیت از درمان یکی از دلایل شکست درمان دارویی این بیماری است (۴، ۵). میزان تبعیت از رژیم دارویی، در شرایط مختلف متفاوت است. در کسانی که به تازگی درمان را شروع کرده‌اند و برای بیماران با بیماری حاد که مصرف طولانی مدت دارو برای آنها ضروری به نظر نمی‌رسد، میزان تبعیت بالا است (۶). بدین معنی که میزان تبعیت با گذشت زمان کاهش می‌یابد به طوری که بعد از سه ماه، ۲۱٪ و بعد از ۶ ماه، ۴۴٪ از بیماران داروهای خود را متوقف می‌کنند. تبعیت ضعیف از رژیم دارویی یک مشکل جدی است زیرا تقریباً نیمی از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن داروهای تجویز شده خود را مصرف نمی‌کنند (۷). در مطالعات انجام شده، یک سوم از نوجوانان مبتلا به صرع تبعیت از درمان ضعیفی را نشان دادند (۸). در بعد اجتماعی، افراد مبتلا به صرع ممکن است انزوا و محدودیت‌های اجتماعی را تجربه کنند و یا احساس کنند که قادر به کار کردن نیستند و توسط اطرافیان طرد می‌شوند. همه این عوامل سطح عملکرد روانی اجتماعی، خودکارآمدی و کیفیت زندگی آنان را کاهش می‌دهد (۹). تبعیت از رژیم دارویی با مهارت‌های خودمدیریتی و خودکارآمدی در ارتباط است. همچنین از جمله مداخلات کمک‌کننده در مدیریت بیماری‌های مزمن بالا بردن سطح خودکارآمدی است (۱۰). مفهوم خودکارآمدی هسته مرکزی تئوری شناختی-اجتماعی است که توسط بندورا در سال ۱۹۸۶ بیان شده است. نظریه شناختی-اجتماعی یکی از مهمترین نظریه‌های رفتار بهداشتی در حوزه آموزش و ارتقای سلامت به حساب می‌آید و خودکارآمدی عبارتست از اعتقاد فرد به توانایی‌هایش جهت سازماندهی و اجرای یک مجموعه فعالیت‌های لازم برای رسیدن به یک پیامد مشخص می‌باشد (۱۱). خودکارآمدی یک پیش‌نیاز اصلی برای تغییر رفتارهای بهداشتی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن است (۱۲). بیمارانی که خودکارآمدی بالایی دارند بیشتر تمایل به مصرف دارو و بهبود کیفیت زندگی خود دارند (۹). محققان زیادی به این امر اذعان داشته‌اند که این بیماران در مورد بیماری خود اطلاعات چندانی ندارند به طوری که یکی از نیازهای این بیماران آموزش مراقبت از خود می‌باشد. مراقبت از خود در بیماری‌های مزمن، بر روی بررسی و کنترل علائم بیماری، پذیرش رژیم درمانی، حفظ شیوه زندگی سالم، عملکرد روزانه، عواطف و روابط اجتماعی دلالت می‌کند (۱۳، ۱۴). مفهوم مراقبت از خود، اولین بار در سال ۱۹۵۹ توسط اورم با عنوان "تئوری پرستاری نقص مراقبت از خود" (Self-care deficit theory of nursing) مطرح و منتشر شد (۱۵). اورم مراقبت از خود را فعالیت‌هایی می‌داند که شخص برای حفظ یا ارتقای زندگی، سلامت، خوب بودن و پیشگیری و درمان بیماری خود انجام می‌دهد (۱۶). یکی از اهداف اصلی آموزش در بیماران، علاوه بر ارتقای آگاهی، تغییر در رفتار و بهبود خودکارآمدی افراد است تا وابستگی آنها به سامانه‌های

از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران و کسب کد اخلاق به شماره IR.uswr.rec.1394.143 و کد کارآزمایی به شماره IRCT2015060122514N1 و جلب موافقت و همکاری مسئولین انجمن صرع ایران، برای بیماران هر دو گروه جلسه توجیهی برگزار شد. در این جلسه بعد از معرفی خود و دادن توضیحاتی در مورد پژوهش و هدف آن به بیماران، حق شرکت آزادانه، حق خروج از مطالعه در هر مرحله، محرمانه و بی نام بودن پرسشنامه‌ها و محفوظ ماندن نام و آدرس، از والدین بیمارانی که مایل به شرکت در مطالعه بودند رضایت آگاهانه به صورت کتبی و از فرزندان آن‌ها رضایت شفاهی اخذ شد، سپس بیماران هر دو گروه پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک، خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی را با توجه به اظهارات خود تکمیل کردند. همچنین از افراد گروه پیامک یک شماره تلفن همراه اخذ و تلفن همراه تک تک افراد از نظر داشتن منوی فارسی چک شد. پژوهشگر نحوه استفاده از سرویس پیام کوتاه را برای آنان توضیح داد و به مشکلات و سؤالات آنان پاسخ داد. سپس پژوهشگر یک پیام آماده شده را برای افراد حاضر ارسال و با فعال کردن گزینه "تحويل داده شد" در تلفن همراه خود از دریافت به موقع و صحیح آن اطمینان حاصل کرد.

مداخله شامل اجرای برنامه آموزش خودمراقبتی به روش پیامک بود. در آموزش به روش پیامک، پیامک‌هایی با محتوای برنامه آموزش خودمراقبتی در حوزه خواب و استراحت، مصرف دوز دقیق داروها، دانستن زمان دقیق مصرف داروها، عوارض داروها، عدم قطع داروها، عدم مصرف سایر داروها بدون اطلاع پزشک معالج، ضرورت ادامه درمان علیرغم قطع دارو، رعایت نکات ایمنی و رژیم غذایی، دوری از محرکات و استرس، ورزش و فعالیت به صورت چکیده و موجز به بیماران گروه پیامک ارسال شد به طوری که هر هفته ۴ پیامک آموزشی و در مدت ۳ ماه ۴۸ پیامک ارسال شد. زمان ارسال پیامک‌ها از قبل با بیماران هماهنگ و در یک زمان مشخص برای همه بیماران این گروه، پیامک ارسال شد. از افراد خواسته شد که به این پیامک‌ها توجه کرده، آن‌ها را بخوانند و در صورت امکان اجرا کنند. در صورتی که بیش از دو پیام برای بیماری ارسال نشد با شماره ثابت وی تماس گرفته و علت را جویا شده و در صورت لزوم شماره همراه دیگری از وی گرفته شد. در طول این سه ماه ارتباط پژوهشگر با بیماران و خانواده آنها ادامه یافت به طوری که پیگیری مطالعه پیامک‌ها با تماس تلفنی از طریق خانواده‌ها انجام شد و مشکلات و مسائل آنها در زمینه رفتارهای خودمراقبتی بر طرف شد. محتوای آموزشی پیامک‌ها از متون معتبر علمی تهیه گردیده و پس از بررسی و تأیید متخصصین تیم تحقیقاتی شامل استادان محترم راهنما و مشاور و همچنین اعضای هیئت مدیره انجمن صرع برای افراد ارسال شد. پس از اتمام آموزش به مدت ۳ ماه، از تمامی بیماران دو گروه پیامک و شاهد خواسته شد تا پرسشنامه خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی را مجدداً تکمیل نمایند. سپس نتایج آن مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین سن شرکت کنندگان در گروه شاهد و مداخله به ترتیب ۱۴/۹۷ و ۱۵/۸۳ سال بود. ۵۳/۳ درصد از نوجوانان پسر و ۴۶/۷ درصد از آنان دختر بودند. میانگین مدت ابتلا به صرع در گروه شاهد و مداخله به

نوجوان مبتلا به صرع و واجد شرایط از ۸۰ نوجوان جامعه پژوهش که تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند، به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و براساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. ۴ نفر آنان از شرکت در پژوهش انصراف دادند. سپس تعداد ۶۰ نفر به روش تخصیص تصادفی ساده به دو گروه مساوی تقسیم شدند. بدین صورت که به هر بیمار یک عدد از شماره ۱ تا ۶۰ تعلق گرفت. سپس با قرعه‌کشی ۳۰ نفر اول از بیماران در گروه پیامک آموزشی و ۳۰ نفر دوم در گروه شاهد قرار گرفتند. مداخله بر روی گروه پیامک انجام شد و گروه شاهد فقط آموزش‌های روتین انجمن را دریافت کردند. معیارهای ورود به مطالعه، تشخیص قطعی ابتلا به صرع توسط پزشک، محدوده سنی ۱۸-۱۲ سال، داشتن پرونده در انجمن صرع ایران، امکان دسترسی به تلفن همراه و توانایی استفاده از پیامک توسط بیمار، سواد خواندن و نوشتن، عدم ابتلا به سایر بیماری‌های جسمی و روانی و مصرف حداقل یک داروی ضد تشنج به مدت حداقل ۶ ماه (براساس پرونده پزشکی) بود. معیارهای خروج از مطالعه، ابتلا به مشکلات جسمی و روانی در حین مطالعه و عدم همکاری با پژوهشگر بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک، خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی مورسکی بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک حاوی سؤالاتی شامل سن، جنس، میزان تحصیلات، مدت ابتلا به بیماری و ... بود. پرسشنامه سنجش خودکارآمدی (Epilepsy Self-Efficacy Scale) در بیماران مبتلا به صرع مشتمل بر ۳۳ سؤال می‌باشد. کلیه سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت تنظیم شده است به طوری که هر سؤال به ۱۱ مقیاس از ۰ = "من اصلاً نمی‌توانم انجام دهم" تا ۱۰ = "مطمئناً می‌توانم انجام دهم" درجه‌بندی شده است. دامنه نمرات این پرسشنامه ۳۳۰ - ۰ می‌باشد. نمره بیشتر نشان دهنده بالا بودن خودکارآمدی فرد است. فرم اصلی پرسشنامه توسط متخصصین نظریه خودکارآمدی از جمله بندورا، مبتکر این نظریه، گروهی از پزشکان، پرستاران و افراد مبتلا به صرع برای اعتبار صوری و محتوا مورد بررسی قرار گرفته است. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط Dilorio و همکاران با روش آزمون-آزمون مجدد انجام شده است که ضریب همبستگی آن ۰/۸۱ و ضریب آلفا کرونباخ آن بین ۰/۹۱ تا ۰/۹۳ برآورد شده است (۲۸، ۲۹). آلفا کرونباخ محاسبه شده توسط محقق ۰/۹۴ به دست آمد. پرسشنامه سنجش میزان تبعیت از رژیم دارویی (MMAS-8-Item: Medication Adherence Scale) که توسط Morisky و همکارانش در سال ۱۹۸۰، جهت بررسی میزان تبعیت از دارو در بیماران مبتلا به فشار خون طراحی گردیده و پس از ایجاد تغییرات لازم توسط متخصصان و طراحان این ابزار، جهت سنجش میزان تبعیت از رژیم دارویی در بیماری‌های مختلف به کار می‌رود (۳۰). این ابزار شامل ۸ سؤال می‌باشد که ۷ سؤال آن به صورت ۰ = بلی و ۱ = خیر می‌باشد و یک سؤال آن بر اساس مقیاس لیکرت تنظیم شده است و دارای ۵ گزینه از هیچگاه تا همیشه می‌باشد. نمره کمتر نشان دهنده بالا بودن تبعیت فرد از رژیم دارویی است. در مطالعه انجام شده در سال ۲۰۱۴ در ایتالیا، روایی و پایایی این پرسشنامه بر روی بیماران دیابتی انجام شده است. ضریب همبستگی و آلفا کرونباخ آن به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۶۲ برآورد شده است (۳۲). ضریب همبستگی درون رده‌ای (ICC: Intraclass Correlation Coefficient) محاسبه شده توسط محقق ۰/۹۹۵ به دست آمد. پس از کسب مجوز اجرای پژوهش

مدت ابتلا به صرع و مدت عضویت در انجمن مشابهت داشتند. خصوصیات دو گروه به همراه مقایسه آن‌ها در جدول ۱ آورده شده است. همچنین برای تعیین نرمال بودن متغیرهای اصلی پژوهش از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که متغیرهای تبعیت از رژیم دارویی و خودکارآمدی دارای توزیع نرمال می‌باشند ($P > 0/05$).

ترتیب ۹/۸۷ و ۱۰/۷۳ سال بود. براساس آزمون تی مستقل اختلاف آماری معنی داری بین میانگین متغیرهای سن، مدت ابتلا به صرع و مدت عضویت در انجمن در دو گروه وجود نداشت ($P > 0/05$). همچنین بر اساس آزمون کای دو اختلاف آماری معنی داری بین میانگین متغیرهای جنس و تحصیلات وجود نداشت ($P > 0/05$). بنابراین دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک سن، جنس، تحصیلات،

جدول ۱: متغیرهای زمینه‌ای واحدهای مورد پژوهش و مقایسه دو گروه

متغیرهای زمینه‌ای	گروه مداخله	گروه شاهد	P value
جنس	پسر	۱۸(۶۰٪)*	۰/۳۰
	دختر	۱۲(۴۰٪)	
تحصیلات	ابتدایی	۴(۱۳/۳۳٪)	۰/۲۷
	دوره اول دبیرستان	۷(۲۳/۳۳٪)	
	دوره دوم دبیرستان	۱۹(۶۳/۴۳٪)	
سن	۱۵/۸۳ ± ۱/۹۸*	۱۴/۹۷ ± ۲/۲۰	۰/۰۹
مدت ابتلا به صرع	۱۰/۷۳ ± ۴/۹۴	۹/۸۷ ± ۵/۱۹	۰/۵۱
مدت عضویت در انجمن	۵/۶۳ ± ۳/۷۰	۶/۱۳ ± ۴/۵۰	۰/۶۴

* (درصد) تعداد × انحراف معیار ± میانگین

جدول ۲: مقایسه میانگین تبعیت از رژیم دارویی قبل و بعد از آموزش در دو گروه

گروه‌ها	نمره تبعیت از رژیم دارویی	نتیجه آزمون تی مستقل
شاهد	قبل از آموزش ۵/۵۰ ± ۱/۴۵ بعد از آموزش ۵/۵۷ ± ۱/۳۳	$P = 0/24, t = 1/18$
مداخله	قبل از آموزش ۵/۰۴ ± ۱/۵۹ بعد از آموزش ۶/۶۹ ± ۱/۴۳	$P = 0/003, t = -3/1$
نتیجه آزمون تی زوجی	$P = 0/118, t = -1/61$	$P < 0/001, t = -7/70$

مقادیر در جدول به صورت انحراف معیار ± میانگین آمده است.

بر اساس یافته‌های جدول ۳ میانگین نمرات خودکارآمدی در گروه شاهد قبل از آموزش ۴/۷۷ و بعد از آموزش ۴/۷۵ و در گروه مداخله قبل از آموزش ۴/۵۱ و بعد از آموزش ۷/۳۵ می‌باشد. بنابراین آزمون تی زوجی نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات خودکارآمدی در گروه شاهد قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی داری وجود ندارد ($P = 0/167$). اما بین میانگین نمرات خودکارآمدی در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی داری وجود دارد ($P < 0/0001$). علاوه بر این نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه بعد از آموزش از لحاظ نمره خودکارآمدی تفاوت آماری معنی داری وجود دارد.

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین نمرات تبعیت از رژیم دارویی در گروه شاهد قبل از آموزش ۵/۵۰ و بعد از آموزش ۵/۵۷ و در گروه مداخله قبل از آموزش ۵/۰۴ و بعد از آموزش ۶/۶۹ می‌باشد. بنابراین نتایج آزمون تی زوجی نشان داد که بین میانگین نمرات تبعیت از رژیم دارویی در گروه شاهد قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی داری وجود ندارد ($P = 0/118$). اما بین میانگین نمرات تبعیت از رژیم دارویی در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی داری وجود دارد ($P < 0/0001$). علاوه بر این نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه بعد از آموزش از لحاظ نمره تبعیت از رژیم دارویی تفاوت آماری معنی داری وجود دارد.

جدول ۳: مقایسه میانگین خودکارآمدی قبل و بعد از آموزش در دو گروه

گروه‌ها	نمره خودکارآمدی	نتیجه آزمون تی مستقل
شاهد		
قبل از آموزش	۴/۷۷ ± ۱/۴۷	P = ۰/۴۵, t = ۰/۷۴
بعد از آموزش	۴/۷۵ ± ۱/۴۶	
نتیجه آزمون تی زوجی	P = ۰/۱۶۷, t = ۱/۴۱	
مداخله		
قبل از آموزش	۴/۵۱ ± ۱/۲۶	P < ۰/۰۰۰۱, t = -۷/۹۰
بعد از آموزش	۷/۳۵ ± ۱/۰۳	
نتیجه آزمون تی زوجی	P < ۰/۰۰۰۱, t = -۱۶/۵۴	

مقادیر در جدول به صورت انحراف معیار ± میانگین آمده است.

بحث

مطالعه مروری سیستماتیک در زمینه آموزش الکترونیکی و سنتی بر اساس منابع پایگاههای معتبر اطلاعاتی از جمله Medline و Cinahl نتایج نشان داد که از ۱۰ مطالعه فوق، آموزش مداوم الکترونیکی دارای تأثیری برابر با روش سنتی بوده است و فقط در ۶ مطالعه تأثیر روش الکترونیکی بیش از روش سنتی بوده است (۳۷). علاوه بر این نتایج مطالعه Unk با استفاده از آموزش مبتنی بر چندرسانه‌ای نشان داد که بین دو گروه از افراد (آموزش مبتنی بر کامپیوتر و بروشور) از نظر تبعیت از مصرف دارو و پذیرش درمانی تفاوت آماری معناداری یافت نشد (۳۸). این در حالی است که استفاده از تکنولوژی‌های مختلف آموزشی، به دلیل ایجاد انگیزه یادگیری باعث بهبود دانش، تغییر در رفتار، ارتقای عملکردها و مهارتها در یادگیرندگان می‌شود و از طرف دیگر به صرفه جویی در وقت و نیروی انسانی کمک می‌کند (۳۹). بنابراین پژوهشگران معتقدند که با ارائه آموزش‌های لازم به این بیماران می‌توان انتظار داشت که سطوح خودکارآمدی و تبعیت از رژیم دارویی بیماران تا حدودی افزایش یابد و شرایط و نتایج بهتری در ادامه مراحل درمانی این بیماران حاصل گردد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه سودمندی پیامک‌های آموزشی را در تبعیت از رژیم دارویی و بالا بردن خودکارآمدی بیماران مبتلا به صرع نشان داد. این موضوع بسیار واضح است که استفاده از هر روش آموزشی می‌تواند اثرات مثبت با دامنه متفاوت ایجاد نماید اما نکته مهم در زمینه آموزش، انتخاب بهترین رویکرد آموزشی جهت کنترل هرچه بیشتر بیماری، کاهش هرچه بیشتر عوارض و در نهایت افزایش کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن می‌باشد. از طرفی با توجه به شیوع رو به رشد بیماری‌های مزمن در ایران و عدم دسترسی و مهارت لازم جهت استفاده از سایر وسایل ارتباط از راه دور نظیر اینترنت، استفاده از تلفن همراه در ارائه مراقبت‌های بهداشتی گزینه مناسبی می‌باشد. پژوهش و توسعه در زمینه فناوری‌های تلفن همراه و پیاده‌سازی آموزش بهداشت از این طریق بسیار ضروری است. با استفاده از این روش آموزشی می‌توان گامی مؤثر در جهت افزایش آگاهی بیماران برداشت تا در خودمراقبتی بیماران مؤثر باشد. در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که استفاده درست از تکنولوژی موبایل می‌تواند علاوه بر ارتقا کیفیت

با توجه به نتایج پژوهش، میانگین نمره تبعیت از رژیم دارویی و خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به صرع قبل از آموزش در سطح پایینی قرار داشت اما پس از ۳ ماه آموزش خودمراقبتی از طریق سرویس پیام کوتاه در سطح بالایی قرار گرفت. پس فرضیه پژوهش مبتنی بر "آموزش خودمراقبتی از طریق سرویس پیام کوتاه بر تبعیت از رژیم دارویی و خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به صرع مؤثر است" مورد تأیید قرار گرفت. هم‌راستا با پژوهش حاضر، Lin Lua و همکاران که در مطالعه خود در سال ۲۰۱۲ به بررسی میزان مقبولیت سیستم آموزش بر مبنای موبایل در ۵۰ بیمار مبتلا به صرع در مالزی پرداختند، در نهایت به این نتیجه رسیدند که ۷۶٪ از بیماران با سیستم آموزش بر مبنای موبایل موافق بودند و رضایت خود را از پیامک‌های آموزشی نشان دادند و این سیستم آموزشی را به سایر بیماران مبتلا به صرع توصیه کردند. بنابراین سرمایه‌گذاری در برنامه‌های آموزش از راه دور مانند پیامک می‌تواند یک روش ارزشمند در اثربخشی مراقبت در صرع باشد (۳۳). یافته‌های پژوهش Tweedor و همکاران بر روی بیماران مبتلا به صرع در کشور سوئد، نشان داد که بیماران پس از آموزش، آگاهی بیشتری نسبت به بیماری خویش پیدا کردند و این برنامه آموزشی توانست روند خودمراقبتی و سطح کیفیت زندگی آنان را بهبود بخشد (۳۴). در پژوهشی که Park و همکاران بر روی کودکان مبتلا به صرع انجام دادند نشان داد که بین خودکارآمدی و توانایی اداره کردن بیماری توسط بیماران ارتباط مستقیمی وجود دارد. وی اینطور نتیجه گرفت که برنامه‌های آموزشی در حیطه بیماری صرع بر خودکارآمدی و توانایی اداره کردن بیماری توسط این بیماران مؤثر است و با استفاده از برنامه‌های آموزشی می‌توان مهارت خودکارآمدی را در آنان افزایش داد (۳۵). گودرزی و همکاران در مطالعه خود در سال ۲۰۱۴ با عنوان "بررسی تأثیر آموزش از طریق سرویس پیام کوتاه تلفن همراه بر خودکارآمدی و Hemoglobin A1C بیماران مبتلا به دیابت نوع دو" نشان دادند که میانگین نمره خودکارآمدی در گروه آزمون پس از مداخله آموزشی ارتقا یافت. همچنین متغیر هموگلوبین A1C در گروه آزمون پس از مداخله آموزشی به طور معنی‌داری کاهش یافت. بنابراین یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده تأثیر مطلوب مداخله آموزشی با استفاده از قابلیت‌های تلفن همراه بود (۳۶). از طرفی در بررسی ۱۶

داروی مصرفی بیماران به دلیل در دسترس نبودن پرونده پزشکی بیماران.

سپاس‌گزاری

این مطالعه بخشی از نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد انجام شده در دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران بود. از کلیه اساتید محترم دانشگاه، و همچنین ریاست محترم و کلیه کارکنان انجمن صرع ایران، بیماران و خانواده آنان که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Ashktorab T, Yadollahi S, Safavi Bayat Z, Zayery F. The correlation between self-management behaviors and drug adherence among people with epilepsy in Iran Epilepsy Association. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac.* 2013;21(2):5-11.
2. Kobau R, DiIorio C. Epilepsy self-management: a comparison of self-efficacy and outcome expectancy for medication adherence and lifestyle behaviors among people with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2003;4(3):217-25. PMID: 12791322
3. Kyle T, Carman S. *Essential of pediatric nursing.* 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams and Wilkins; 2014.
4. McAuley JW, McFadden LS, Elliott JO, Shneker BF. An evaluation of self-management behaviors and medication adherence in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2008;13(4):637-41. DOI: 10.1016/j.yebeh.2008.07.005 PMID: 18656553
5. Yadegary M, Dehghan-Naeyeri N, Ali-Asgharpoor M, Naseh L. The effect of educational program on drugs self-management in patient with epilepsy- A randomized clinical trial. *J Clin Nurs Midwifery.* 2013;2(3):86-94.
6. Shabani M. The relationship between medication adherence and quality of life in renal transplant patients admitted to the Society for the Protection of kidney patients. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2010.
7. Hiroto I. What Should We Do to Improve Patients' Adherence? *J Exp Clin Med.* 2013;5(4):127-30.
8. Asadi-Pooya AA. Drug compliance of children and adolescents with epilepsy. *Seizure.* 2005;14(6):393-5. DOI: 10.1016/j.seizure.2005.05.003 PMID: 15978849
9. Chen HF, Tsai YF, Lin YP, Shih MS, Chen JC. The relationships among medicine symptom distress, self-efficacy, patient-provider relationship, and medication compliance in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2010;19(1):43-9. DOI: 10.1016/j.yebeh.2010.06.007 PMID: 20719572
10. Carbone L, Zebrack B, Plegue M, Joshi S, Shellhaas R. Treatment adherence among adolescents with epilepsy: what really matters? *Epilepsy Behav.* 2013;27(1):59-63. DOI: 10.1016/j.yebeh.2012.11.047 PMID: 23376337
11. Bandura A. *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1986.
12. Sol BG, van der Graaf Y, van Petersen R, Visseren FL. The effect of self-efficacy on cardiovascular lifestyle. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2011;10(3):180-6. DOI: 10.1016/j.ejcnurse.2010.06.005 PMID: 20674503
13. Abedi H, Saliml S, Feizi A, Safari S. Examine the relationship between self-efficacy and self-care in patients with COPD. *Urmia Fac Nurs Midwifery.* 2012;10(1):68-74.
14. Sahebazamani M, Shakori A, Alilo L, Rashidi A. The effect of education self-care knowledge and practice of epileptic patients admitted to teaching hospitals of the University of Medical Sciences, Tehran. *Med J Urmia.* 2009;20(4):284-9.
15. Akyol AD, Cetinkaya Y, Bakan G, Yarali S, Akkus S. Self-care agency and factors related to this agency among patients with hypertension. *J Clin Nurs.* 2007;16(4):679-87. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2006.01656.x PMID: 17402949
16. Vosoghi N, Abootalebi G, Farahani B, Mohammadnejad E, Sajadi A. The study of self-care agency in patients with diabetes. *Mod Care Sci Q Birjand Nurs Midwifery Fac.* 2012;8(4):197-204.
17. Ghadamgahi F, Zighaimat F, Ebadi A, Houshmand A. Knowledge, attitude and self-efficacy of Nursing staffs in hospital infections control. *Iran J Mil Med.* 2011;13(3):167-72.
18. Khademian Z, Maghareei M, Shokranian N. Comparison of the effect of face to face teaching and the educational booklet on the patient's learning after urologic surgical procedures. *Nursing Educ.* 2012;1(1):70-7.
19. Gharebaghi S, Soltan Mohammadi Z. Discussion learning activity; a novel approach to virtual education. *Iran J Educ Strat.* 2010;3(1):35-9.
20. Yaghobian M, Yaghobi T, Salmeh F, Golmohammadi F, Safari H, Savasari R, et al. Comparing the Effect of Teaching Using Educational Booklets and Lecture along with Educational Booklets on Nurses' Knowledge about Professional Laws and Regulations. *Iranian J Med Educ.* 2010;4(9):372-80.

21. Jafari M, Pasdar Y, Rezay M. Comparison of nutritional education using the blog, collaboration blog and SMS on blood glucose and lipid levels in type II diabetic patients. *Med J Mashhad Univ Med Sci.* 2013;56(5):261-6.
22. Mohammadi B, Vahedparast H, Ravanipour M, Sadeghi T. Comparing the Effects of Heart Dysrhythmia Training Through Both Lecture and Multimedia Software Approaches on the Knowledge Retention of Nursing Students. *J Educ Dev Jundishapur.* 2015;6(2):115-21.
23. Goodarzi M, Ebrahimzadeh L. Impact of distance education via short message service of mobile phone on metabolic control of patients with type 2 diabetes mellitus. *Q Horiz Med Sci.* 2014;19(4):224 - 34.
24. Black H. Inovation in practice:mobile phone technology in patient care. *Br J Commun Nurs.* 2008;13(4):162-5.
25. Zolfaghari M, Mousavifar SA, Haghani H. Mobile phone text messaging and Telephone follow-up in type 2 diabetic patients for 3 months: a comparative study. *J Diabetes Metab Disord.* 2012;11(1):7. DOI: [10.1186/2251-6581-11-7](https://doi.org/10.1186/2251-6581-11-7) PMID: [23497735](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23497735/)
26. Parizad N, Hemmati Maslakkpak M, Khalkhali H. The Effect of Tele-Education by Telephone and Short Message Service on Laboratory Parameters in Patients with Type 2 Diabetes. *J Ardabil Univ Med Sci.* 2014;14(1):7-17.
27. Kannisto KA, Koivunen MH, Valimaki MA. Use of mobile phone text message reminders in health care services: a narrative literature review. *J Med Internet Res.* 2014;16(10):e222. DOI: [10.2196/jmir.3442](https://doi.org/10.2196/jmir.3442) PMID: [25326646](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25326646/)
28. DiIorio C, Faherty B, Manteuffel B. The development and testing of an instrument to measure self-efficacy in persons with epilepsy. *J Neurosci Nurs.* 1992;24(1):9-13.
29. DiIorio C, Shafer PO, Letz R, Henry TR, Schomer DL, Yeager K, et al. Behavioral, social, and affective factors associated with self-efficacy for self-management among people with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2006;9(1):158-63. DOI: [10.1016/j.yebeh.2006.05.001](https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2006.05.001) PMID: [16798100](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16798100/)
30. 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;10(5):348-54. PMID: [18453793](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18453793/)
31. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care.* 1986;24(1):67-74. PMID: [3945130](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3945130/)
32. Pedersini R, Vietri J, editors. Comparison Of The 4-Item And 8-Item MORISKY Medication Adherence Scale In Patients With Type 2 Diabetes. The ISPOR 19th Annual International Meeting; 2014.
33. Lua PL, Neni WS. Feasibility and acceptability of mobile epilepsy educational system (MEES) for people with epilepsy in Malaysia. *Telemed J E Health.* 2012;18(10):777-84. DOI: [10.1089/tmj.2012.0047](https://doi.org/10.1089/tmj.2012.0047) PMID: [23078181](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23078181/)
34. May T, Pfäfflin M. The efficacy of an educational treatment for patient with epilepsy. *Epilepsy.* 2006;43(3):539- 49.
35. Park Y. Tthe effect of epilepsy education program on self efficacy and management in patient of epilepsy. *Korean Acad Nurs.* 1999;29(2):405-17.
36. Goodarzi M, Sarmadi M, Saeid N. Effect of Distance Education via Short Message Service of Mobile Phones on Self-efficacy and HbA1C of Patients with type 2 Diabetes Mellitus. *Prev Care Nurs Midwifery J.* 2014;4(2):1-13.
37. Wutoh R, Boren SA, Balas EA. eLearning: a review of Internet-based continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof.* 2004;24(1):20-30. DOI: [10.1002/chp.1340240105](https://doi.org/10.1002/chp.1340240105) PMID: [15069909](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15069909/)
38. Unk JA, Brasington R. Efficacy study of multimedia rheumatoid arthritis patient education program. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2014;26(7):370-7. DOI: [10.1002/2327-6924.12064](https://doi.org/10.1002/2327-6924.12064) PMID: [24170559](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24170559/)
39. Khorami Rad A, Heidari A, Ahmari Tehran H. Comparison of Two Self-Learning Methods(CD-Rom or Booklet) for Physician Education about Reporting Diseases Cases. *Iranian J Med Educ.* 2012;2(11):149-58.

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

Rezvan Kazemi Majd ¹, Mohammadali Hosseini ^{2,*}, Mohamad Hadi Safi ³,
Kian Norouzi ⁴, Samaneh Hoseinzadeh ⁵

¹ MSc Student, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (USWR), Tehran, Iran

² Associate Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (USWR), Tehran, Iran

³ Doctor of Science Student of Counselor, Department of Counselor, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (USWR), Tehran, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (USWR), Tehran, Iran

⁵ Assistant Professor, Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (USWR), Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Mohamad Ali Hoseini, Associate Professor, Department of Rehabilitation, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (USWR), Tehran, Iran. E-mail: mahmaimy2020@gmail.com

Received: 16 May 2016

Accepted: 14 Oct 2017

Abstract

Introduction: Self-care in chronic diseases includes the study and control of the disease, compliance of the medication regimen, and maintaining a healthy lifestyle and daily function. The aim of this study was to examine the effect of self-care education by Mobile on self-efficacy and adherence to the medication regimen in adolescents with epilepsy referred to Iran Epilepsy Association.

Methods: This clinical trial study was conducted on 60 adolescents (age range, 12-18 years) with epilepsy registered in the Iran Epilepsy Association. The participants were randomly divided into two groups of intervention and control. Data were collected using the demographic questionnaire, eight-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and self-efficacy questionnaire. The educational messages were sent during 3 months for the intervention group and for the control group did not send any messages. After 3 months, all patients completed the questionnaires again. The data were analyzed using the SPSS software.

Results: Before the intervention, there was no significant difference in demographic variables, self-efficacy and adherence to medication regimen between the intervention and control groups ($P > 0.05$), but after the intervention, the mean scores of the variables in the intervention group were significantly increased and significant differences were found between the two groups ($P < 0.05$).

Conclusions: The results of this study showed benefits of educational messages, adopting self-efficacy and adherence to the medication regimen among patients with epilepsy.

Keywords: Self-Care, Self-Efficacy, Adherence, Epilepsy