

بررسی تأثیر پیامک یادآور بر تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به سرطان سینه مراجعه کننده به بیمارستان شهید قاضی طباطبایی تبریز

فاطمه حیرتی‌وند^۱، شیوا حیدری^{۲*}، رضا شبانلویی^۳

تاریخ دریافت ۱۴۰۲/۱۱/۲۴ تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۰۲/۱۱

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: سرطان سینه یک بیماری مزمن و ناتوان کننده بوده که تشخیص و درمان آن با مشکلات روان‌شناختی زیادی همراه است و باعث کاهش تبعیت از درمان می‌شود. در صورت عدم تبعیت از برنامه‌های درمانی، این بیماران گرفتار عواقب وخیم آن از جمله عود بیماری و پیشرفت ناتوانی خواهند شد. لذا این پژوهش باهدف تعیین تأثیر پیامک یادآور بر تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به سرطان سینه انجام شد.

مواد و روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی نیمه تجربی مداخله‌ای دوگروهی از نوع قبل و بعد است که ۸۰ نفر به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده از بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهید قاضی طباطبایی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه جمعیت شناختی و پرسشنامه تبعیت از درمان مدانلو بود که قبل از شروع و بلافاصله پس از مداخله توسط شرکت کنندگان تکمیل شد. برای جلوگیری از ایجاد وابستگی بیماران و ایجاد ضربات روحی ناشی از قطع ارسال پیامک‌ها به تدریج ارسال پیامک‌ها کم و سپس قطع شد به این صورت که در سه هفته اول روزانه دو پیام در ساعات نه صبح و شب و در سه هفته دوم هفته‌ای دو پیام و در دو هفته آخر هفته‌ای یک پیام ارسال شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های تی زوجی، تی مستقل، فیشر و کای دو توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد در گروه کنترل در زمان قبل از مداخله میانگین نمره تبعیت از درمان برابر $12/73 \pm 155/20$ و در زمان بعد از مداخله $12/36 \pm 154/50$ است که از نظر آماری اختلاف معناداری با یکدیگر نداشتند ($p > 0.05$). ولی در گروه مداخله نمره تبعیت از درمان در زمان قبل از مداخله برابر $13/59 \pm 155/15$ و در زمان بعد از مداخله برابر $16/50 \pm 10/34$ است که از نظر آماری اختلاف معناداری با یکدیگر داشتند ($p < 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر نشان داد ارسال پیام کوتاه جهت یادآوری می‌تواند بر تمامی ابعاد تبعیت از درمان تأثیر مثبت داشته باشد. پیشنهاد می‌شود ارسال پیامک یادآوری درمان به دلیل جذابیت و در دسترس بودن و همچنین کم‌هزینه بودن در روند درمان بیماران سرطانی قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: تبعیت، سرطان سینه، پیامک یادآوری

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و دوم، شماره دوم، پی‌درپی ۱۷۵، اردیبهشت ۱۴۰۳، ص ۱۱۳-۱۰۳

آدرس مکاتبه: ارومیه، جاده سلماس، سایت شماره ۳ دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، تلفن: ۰۹۱۴۳۴۵۸۲۸۴

Email: Communityhn@gmail.com

مقدمه

لوبول‌های اطراف مجاری منشأ می‌گیرد. سرطان التهای پستان بیماری نادر و بسیار مهاجم است که در آن سلول‌های سرطانی عروق لنفاوی را مسدود می‌کنند (۲).

سرطان سینه، از نظر روانی تأثیرگذارترین سرطان در بین زنان است. این بدخیمی حدود ۳۳ درصد انواع سرطان زنان را تشکیل می‌دهد و میزان شیوع آن در جمعیت عمومی در کشورهای مختلف جهان بین ۸ درصد تا ۱۰ درصد برآورد شده است (۳). میزان بروز سرطان پستان در ایران ۳۱ در ۱۰۰۰۰۰ زن گزارش شده است که

واژه سرطان به خانواده بزرگی از بیماری‌ها اطلاق می‌شود که شامل رشد غیرطبیعی سلول‌ها بوده و این سلول‌های غیرطبیعی این قابلیت را دارند که به سایر نقاط بدن گسترش یابند. سرطان بعد از بیماری‌های قلبی-عروقی، دومین علت مرگ‌ومیر در جوامع انسانی است (۱). یکی از انواع سرطان‌ها که در زنان رایج است سرطان سینه است. سرطان سینه به سرطانی اطلاق می‌شود که از بافت‌های پستانی، اغلب از سلول‌های پوشاننده مجاری شیری و همچنین

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

^۲ مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

به‌طور متوسط ۵۰ درصد گزارش شده و این میزان در کشورهای درحال توسعه کمتر است (۱۳).

عوارض ناشی از هر کدام از درمان‌ها از یک‌سو و هزینه‌ها و مزمن بودن بیماری سرطان سینه از سوی دیگر از دلایل تبعیت ناقص از رژیم‌درمانی در بیماران مبتلا به سرطان سینه است. عوامل دیگری مانند افسردگی درمان‌نشده، بیماری روانی، درد و ناراحتی‌های دستگاه گوارش نیز باعث عدم تبعیت از رژیم‌درمانی در این بیماران می‌باشند (۱۴). عدم رعایت صحیح رژیم‌درمانی می‌تواند باعث ایجاد تغییراتی در روند درمان و در نتیجه کاهش مزایا، افزایش خطرات یا هر دو شود و به‌طور قابل‌توجهی با پیامدهای بالینی نامطلوب و هزینه‌های بالاتر مراقبت‌های بهداشتی همراه باشد (۱۵).

ممانعت از ادامه درمان در بیماران سرطان خانواده و مراقبت‌کنندگان از این بیماران را با مشکلات فراوانی روبه‌رو می‌سازد. در واقع یکی از اصلی‌ترین نگرانی‌ها و مشکلات بالینی نظام سلامت و مراقبین، مشکلات مربوط به عدم تبعیت از رژیم‌درمانی به‌خصوص در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن است (۱۶). از آنجایی که تبعیت از برنامه‌های درمانی و داروهای تجویز شده یک چالش مهم در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن است و در صورت عدم تبعیت از برنامه‌های درمانی، این بیماران گرفتار عواقب وخیم آن از جمله عود بیماری و پیشرفت ناتوانی خواهند شد (۱۷). اگر زنان موفق به دستیابی به رفتارهای مراقبت از خود نشوند ممکن است درمان را به تأخیر بیندازند و یا قبل از پایان درمان آن را خاتمه دهند (۱۸). پرستاران با شناسایی ابعاد مختلف، زندگی افراد مبتلا به سرطان سینه نه‌تنها در جهت تعدیل این مشکلات می‌کوشند، بلکه با ارائه مشکلات به سازمان‌های ذی‌ربط اجتماعی و خانواده بیماران، می‌توانند همکاری لازم را در جهت بهبود کیفیت زندگی جلب نمایند (۱۹).

در ایران و کشورهای خارجی مطالعه‌هایی در این زمینه بر روی بیماری‌هایی مثل دیابت، فشارخون، آسم، نارسایی قلبی، بیماران تحت دیالیز انجام شده است. در مطالعه‌ای که در سال ۹۸ در ایران بر روی بیماران دیابت نوع یک انجام شد نشان داد که سرویس پیامک و تلگرام می‌تواند به‌عنوان یک روش جدید و مؤثر در شکل‌دهی به رفتارهای تغذیه‌ای استفاده گردد (۲۰). سرطان سینه یک بیماری مزمن و ناتوان‌کننده بوده که تشخیص و درمان آن با مشکلات روان‌شناختی زیادی همراه است و باعث کاهش تبعیت از درمان می‌شود. در صورت عدم تبعیت از برنامه‌های درمانی، این بیماران گرفتار عواقب وخیم آن از جمله عود بیماری و پیشرفت ناتوانی خواهند شد. همچنین، در مرور متون، مطالعه‌ای که در این

بیشترین گروه سنی مربوط به ۴۹-۴۲ سال است (۴). بر اساس آخرین نتایج پژوهش‌های موسسه بین‌المللی سرطان‌شناسی «دانا فاربر»^۱ کشورهای اروپایی بیشترین آمار مبتلا به سرطان را دارند و کشورهای بلژیک، دانمارک و فرانسه بیشترین زنان مبتلا به سرطان سینه را دارند (۵). ابتلا به سرطان پستان چالش‌های زیادی را در زنان ایجاد می‌کند؛ تشخیص، درمان، پیامدها و اثرات جانبی درمان و عود بیماری موجب واکنش‌های روانی استرس، اضطراب و افسردگی می‌شوند و این واکنش‌ها می‌توانند از طریق ایجاد اختلال در عملکرد، ایجاد مشکلات در خصوص کنترل نشانه، ضعف در اتخاذ تصمیم‌گیری‌های درمانی، پیروی ضعیف از رژیم‌های درمانی و تعامل اجتماعی ضعیف بر کیفیت زندگی این بیماران تأثیر مخرب و منفی بگذارند (۶).

درمان بیماری‌ها بالأخص بیماری‌های مزمن نیازمند تبعیت از درمان است و در واقع یکی از اصلی‌ترین نگرانی‌ها و مشکلات بالینی کارکنان نظام سلامت، مشکلات مربوط به عدم تبعیت بیماران از رژیم‌درمانی تجویز شده است که این امر در بیماری‌های مزمن اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (۷، ۸). به همین دلیل درمان موفق آن‌ها ضروری بوده و با توجه به ماهیت مزمن بیماری، فرد می‌بایست برای مدت طولانی از رژیم دارویی خاصی که توسط تیم درمانی ارائه می‌شود، تبعیت نماید (۹) و این امر تنها با مشارکت فعال بیمار در امور درمان و اجرای توصیه‌های اعضای تیم درمان میسر است که از آن تحت عنوان تبعیت از درمان یاد شده است (۷).

تبعیت از درمان، میزان مطابقت رفتار افراد با توصیه‌های سلامتی یا درمانی، مصرف منظم داروها، رعایت اصول سبک زندگی و تعهد به توصیه‌های پزشکان تعریف می‌شود و یک فرآیند رفتاری پیچیده است و عوامل متعددی مانند خصوصیات فردی بیماران، رابطه متقابل پزشک و بیمار و سیستم مراقبت از سلامتی روی آن تأثیر می‌گذارد. تعریف تبعیت یا تمکین بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، میزان انجام رفتار فرد شامل مصرف دارو، رعایت رژیم غذایی و یا اجرای تغییر در شیوه زندگی مطابق با توصیه‌های ارائه‌شده توسط کارکنان مراقبت از سلامت، است (۱۰). در اصل تبعیت از درمان به این معنی است که کلیه رفتارهای بیمار در جهت توصیه‌های ارائه‌شده از سوی مراقبین بهداشتی درمانی باشد (۱۱). در رابطه با تبعیت از درمان مسئله آن‌قدر مهم است که اگر بیماران توصیه‌های درمانی را به کار نیندند؛ حتی بهترین رژیم‌درمانی نیز بی‌ارزش می‌گردد و عود و همچنین بستری مجدد را به دنبال خواهد داشت (۱۲). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی میزان تبعیت از درمان افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن در کشورهای توسعه‌یافته

¹ Dana Farber

زمینه در ایران انجام شده باشد، یافت نشد. لذا پژوهش باهدف تعیین تأثیر پیامک یادآور بر تبعیت از رژیم‌درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید قاضی طباطبایی تبریز انجام گرفت.

مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی نیمه تجربی به روش قبل و بعد است که پس از کسب مجوز انجام مطالعه از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه و ریاست بیمارستان شهید قاضی و اخذ مجوز اخلاقی انجام مطالعه از کمیته اخلاقی در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی آزاد ارومیه انجام گرفت.

جامعه این پژوهش کلیه بیماران سرطانی مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید قاضی طباطبایی تبریز بود. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده بود به این صورت که لیست تمام بیماران سرطان سینه مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید قاضی طباطبایی گرفته شد و به هر بیماری کد داده شد. سپس از طریق قرعه‌کشی و بر اساس داشتن معیارهای ورود به مطالعه تا زمان رسیدن به حجم نمونه تعیین‌شده نمونه‌گیری انجام شد. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۸۰ تعیین شد که در دو گروه ۴۰ نفره مداخله و کنترل قرار گرفتند. این تعداد تا پایان مطالعه در تحقیق حضور داشتند و هیچ ریزشی در تعداد افراد شرکت‌کننده نبود.

بیماران واردشده در مطالعه به روش پرتاب سکه در دو گروه مداخله و کنترل تقسیم‌بندی شدند (شیر: مداخله، خط: کنترل). پس از کسب رضایت از بیماران گروه مداخله و کنترل، پیام‌های ارسالی به مدت ۲ ماه روزهای زوج به شماره موبایل بیماران گروه مداخله ارسال شد. برای جلوگیری از ایجاد وابستگی بیماران و ایجاد ضربات روحی ناشی از قطع ارسال پیامک‌ها، به تدریج ارسال پیامک‌ها کم و سپس قطع شد به این صورت که در سه هفته اول روزانه دو پیام در ساعات ۹ صبح و ۹ شب و در سه هفته دوم هفته‌ای دو پیام و در دو هفته آخر هفته‌ای یک پیام ارسال شد (۲۱). پیام‌ها به زبان فارسی و حداکثر متن هر پیام ۱۶۰ حرف بود. در صورتی که بیمار گروه مداخله بیش از دو بار پیام ارسالی را دریافت نکرده بود با بیمار تماس و علت بررسی شد و در صورت نیاز شماره همراه جدید

گرفته و پیام‌ها به شماره جدید ارسال شد یا در صورت عدم تمایل در مطالعه، از گروه مداخله حذف شد. در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت و فقط مراقبت روتین دریافت کردند. پس از اتمام ۸ هفته، ارسال پیام‌ها به صورت تدریجی متوقف و پرسشنامه‌ها در اختیار گروه مداخله و کنترل قرار گرفت. محتوی پیامک‌ها در جدول شماره ۱ لیست شده است. بیماران واجد شرایط بر اساس معیارهای ورود و خروج به صورت تصادفی در یکی از دو گروه مورد و کنترل قرار گرفتند. با توجه به این که بیماران مبتلا به سرطان سینه مشکلات زیادی را در ابعاد مختلف کیفیت زندگی شامل عملکرد عاطفی و اجتماعی در طی درمان و بعدازآن به‌خصوص با بالاتر رفتن درجه بیماری تجربه می‌کنند، این پژوهش بر روی بیماران گرید یک تا سه انجام شد (۲۲). سایر معیارهای ورود به این مطالعه شامل جنسیت خانم، سن ۱۸ تا ۶۵ سال، سابقه یک سال ابتلا به سرطان سینه، داشتن پرونده درمان در بیمارستان شهید قاضی طباطبایی، داشتن سواد خواندن و نوشتن، داشتن تلفن همراه به صورت شخصی، داشتن توانایی استفاده از تلفن همراه و خواندن پیام کوتاه و تمایل به شرکت در مطالعه بود. همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل انصراف بیمار از شرکت در مطالعه، عدم دریافت پیامک به صورت دو بار متوالی، تغییر در شرایط زندگی از جمله رژیم غذایی، ورزش، داروهای مصرفی، بستری شدن در بیمارستان و فوت بیمار در طی مداخله بود.

به منظور رعایت موازین اخلاقی و محرمانه ماندن اطلاعات، پرسشنامه‌ها بی‌نام کدگذاری شده و در میان شرکت‌کنندگان توزیع شد. بعد از اخذ رضایت از هر دو گروه و تکمیل پرسشنامه، به شماره تلفن همراه بیماران گروه مداخله از طریق سامانه انتقال پیامک، بر اساس ساعات و دوز داروها و سایر پیگیری‌ها مثل زمان انجام جلسات شیمی‌درمانی یا رادیوتراپی و انجام به‌موقع آزمایشات و غیره پیامک ارسال شد. محتوای سایر پیامک‌ها بر اساس پرسشنامه مدانلو تدوین و ارسال شد. بعد از دو ماه مجدداً باز آزمون انجام شد. پرسشنامه‌ها قبل از مداخله و پس از دو ماه مداخله توسط بیماران تکمیل شد. جهت اطمینان از دریافت پیامک توسط بیمار، به بیمار آموزش داده شد که در صورت دریافت پیامک عدد یک و عدم تمایل جهت ادامه دریافت پیامک‌ها عدد ۲ را به محقق ارسال کنند.

جدول (۱): محتوی پیام‌های ارسالی به بیماران گروه مداخله

| ارسال پیام‌ها | روزهای هفته | ۹ صبح | ۹ شب |
|---------------|-------------|---|--|
| سه هفته اول | شنبه | درمان خود را رها نکنید حتی اگر زندگی کردن با درمان برایتان مشکل باشد. | در صورت تشدید علائم بیماری سریعاً به تیم درمان اطلاع دهید. |

| ارسال پیام‌ها | روزهای هفته | ۹ صبح | ۹ شب |
|---------------|-------------|---|--|
| | دوشنبه | اقداماتی مانند (مصرف دارو، مراجعه به کلینیک، انجام آزمایش) را اجرا کنید حتی اگر اطرافیان آن‌ها را به شما یادآوری نکنند. | قبل از قطع هر درمانی، با پزشک خود مشورت کنید. |
| | چهارشنبه | با کمک و راهنمایی تیم درمان برای ادامه درمان‌تان تصمیم بگیرید. مشکلات خود را با تیم درمان در میان بگذارید. | |
| | شنبه | برای کنار آمدن با شرایط جدید با تیم درمان مشورت کنید. | خودتان را به انجام رفتارهای بهداشتی و روش‌های درمانی عادت دهید در این صورت اجرای درمان برایتان راحت‌تر خواهد بود |
| | دوشنبه | بیماری تقدیر و سرنوشت نیست و برای سلامتی باید تلاش کرد. | برای عمل به توصیه‌های درمانی، به دیگران (تیم درمان، خانواده، و ...) وابسته نباشید. |
| | چهارشنبه | فراموش نکنید شما هم به اندازه تیم درمان و حتی بیشتر مسئول سلامت خود هستید | سعی کنید در هر شرایطی به تیم درمان اعتماد کرده و به توصیه‌های تیم درمان عمل کنید. |
| | شنبه | در اجرای درمان‌های خود پافشاری کنید. حتی در شرایطی که درمان فعالیت‌های اجتماعی شما را مختل کند. | تحت هیچ شرایطی (در مهمانی، محل کار، مسافرت، تعطیلات و روزهای آخر هفته و ...) درمان‌تان را رها نکنید. |
| | دوشنبه | در صورت نامفهوم بودن توصیه‌های درمانی، سوالات خود را از تیم درمان بپرسید. | درمان‌تان را ادامه دهید. حتی زمانی که احساس می‌کنید درمان تأثیر زیادی ندارد. |
| | چهارشنبه | بر احساسات ناخوشایند خود غلبه کنید. قطعاً درمان موفقیت آمیز خواهد بود. | اجازه ندهید داشتن مسئولیت‌های مختلف مانع از تلاش شما برای ادامه درمان شود. |
| | شنبه | برای رفتن به سراغ درمان منتظر شدید شدن علائم بیماری‌تان نباشید. | وقتی تصمیم به درمان می‌گیرید به تصمیم خود پایبند باشید. |
| | چهارشنبه | اقدامات پیگیری (مانند آزمایش، سونوگرافی، جلسات شیمی‌درمانی، رادیوتراپی و ...) را به‌طور مرتب و مطابق با توصیه‌های تیم درمان انجام دهید. | متناسب با برنامه درمانتان برای زندگی روزانه (مانند کارهای منزل، شغلی، ورزشی و تفریحی و ...) برنامه‌ریزی کنید. |
| سه هفته | شنبه | بدون یادآوری اطرافیان درمان به‌موقع اجرا کنید | قبل از انجام هر کاری به تأثیر آن بر روی بیماری‌تان فکر کنید. |
| دوم | چهارشنبه | درمان‌هایی را هزینه آن‌ها متناسب با شرایط مالی‌تان هستند در الویت قرار دهید. | حتی در صورت عدم مشارکت خانواده برای اداره امور زندگی، از درمان‌تان غافل نشوید. |
| | شنبه | فکر کردن به جنبه‌های مثبت درمان امید شما را برای ادامه درمان زیاد می‌کند. | برای کنار آمدن با شرایط جدید با تیم درمان مشورت کنید. |
| | چهارشنبه | مشکلات خود را با تیم درمان در میان بگذارید. | درمان‌تان را به هیچ عنوان قطع نکنید. حتی زندگی کردن با آن برایتان دشوار باشد |
| دو هفته | چهارشنبه | اجازه ندهید داشتن مسئولیت‌های مختلف مانع از تلاش شما برای ادامه درمان شود. | در طول دوره بهبودی و یا با کم شدن علائم بیماری، درمانتان را قطع نکنید. |
| سوم | چهارشنبه | درمان‌تان را ادامه دهید. حتی زمانی که احساس می‌کنید درمان تأثیر زیادی ندارد. | برای ادامه درمان منتظر اصرار اطرافیان (تیم درمان و خانواده) نباشید. |

در سال ۱۳۹۲ توسط مدانلو در زمینه بیماران مزمن طراحی و روان‌سنجی شده است (۲۳، ۲۴). این پرسشنامه شامل ۴۰ سؤال در حیطه‌های اهتمام در درمان (۹ سؤال: گویه‌های ۱ الی ۹)، تمایل به

برای جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسشنامه جمعیت شناختی (وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل، محل سکونت و سابقه بیماری) و پرسشنامه تبعیت از درمان استفاده شد. پرسشنامه تبعیت از درمان

مجدد در مطالعه ایشان ضریب همبستگی ۰/۸۷۵ گزارش شده است (۲۴).

پس از جمع‌آوری داده‌ها، از آمار توصیفی (جدول فراوانی میانگین و انحراف معیار)، آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون، کای دو، فیشر، تی تست زوجی) جهت آنالیز اطلاعات استفاده گردید. داده‌های در سطح معنی‌دار ۰/۰۵ و در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شده است.

یافته‌ها

نتایج به‌دست‌آمده حاصل از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که اکثریت شرکت‌کنندگان تحصیلات دیپلم داشته، اکثریت متأهل و شغل آزاد و در شهر زندگی می‌کردند. مدت بیماری در اکثریت ۳۶ تا ۶۰ ماه بوده است. میانگین و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان به ترتیب در گروه کنترل ۴۴/۶۰±۴۸/۱۱ و مداخله ۴۷/۹۲±۴۷/۵۱ بود. بر اساس نتایج آزمون کای دو و تی تست مستقل، بین متغیرهای زمینه‌ای در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معناداری وجود نداشت (P > ۰/۰۵) و دو گروه از لحاظ متغیرهای زمینه‌ای همگن بودند (جدول ۲).

مشارکت در درمان (۷ سؤال: گویه‌های ۱۰ الی ۱۶)، توانایی تطابق (۷ سؤال: گویه‌های ۱۷ الی ۲۳)، تلفیق درمان با زندگی (۵ سؤال: گویه‌های ۲۴ الی ۲۸)، چسبیدن به درمان (۴ سؤال: گویه‌های ۲۹ الی ۳۲)، تعهد به درمان (۵ سؤال: گویه‌های ۳۳ الی ۳۷) و تدبیر در اجرای درمان (۳ سؤال: گویه‌های ۳۸ الی ۴۰) است. شیوه نمره‌گذاری این پرسشنامه، بر اساس درجه‌بندی لیکرت از اصلاً (نمره صفر) تا کاملاً (نمره پنج) است. به این ترتیب، حداقل و حداکثر امتیاز در حیطه‌های اهتمام در درمان ۴۵-۰، تمایل به مشارکت در درمان ۳۵-۰، توانایی تطابق ۳۵-۰، تلفیق درمان با زندگی ۲۵-۰، چسبیدن به درمان ۲۰-۰، تعهد به درمان ۲۵-۰ و تدبیر در اجرای درمان ۱۵-۰ می‌باشد که بر اساس دستورالعمل طراح پرسشنامه، امتیازهای اولیه تبدیل به امتیاز بین ۱۰۰-۰ می‌شود. بر اساس این پرسشنامه کسب امتیاز ۱۰۰-۷۵ درصد به معنای تبعیت از درمان بسیار خوب، امتیاز ۵۰-۷۴ درصد به معنای تبعیت از درمان خوب، امتیاز ۴۹-۲۶ درصد به معنای تبعیت از درمان متوسط و کسب امتیاز ۲۵-۰ درصد به معنای تبعیت از درمان ضعیف در نظر گرفته شد. همچنین روایی این پرسشنامه در تحقیق مدانلو مورد تأیید قرار گرفته و پایایی ابزار تبعیت از درمان با استفاده از روش آزمون

جدول (۲): مشخصات فردی-اجتماعی شرکت‌کنندگان در مطالعه (۸۰ نفر)

| p-value | گروه مداخله n=40 | | گروه کنترل n=40 | | متغیرها |
|---------|---------------------|------|--------------------|------|----------------|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | |
| *۰/۹۳۶ | ۵ | ۱۲/۵ | ۵ | ۱۲/۵ | مجرد |
| | ۲۴ | ۶۰ | ۲۳ | ۵۷/۵ | متأهل |
| | ۶ | ۱۵ | ۸ | ۲۰ | بیوه |
| | ۵ | ۱۲/۵ | ۴ | ۱۰ | مطلقه |
| *۰/۷۸۵ | ۶ | ۱۵ | ۹ | ۲۲/۵ | خواندن و نوشتن |
| | ۱۰ | ۲۵ | ۱۱ | ۲۷/۵ | زیر دیپلم |
| | ۲۱ | ۵۲/۵ | ۱۷ | ۴۲/۵ | دیپلم |
| | ۳ | ۷/۵ | ۳ | ۷/۵ | دانشگاهی |
| *۰/۸۰۲ | ۷ | ۱۷/۵ | ۵ | ۱۲/۵ | محصل |
| | ۳ | ۷/۵ | ۵ | ۱۲/۵ | بیکار |
| | ۶ | ۱۵ | ۳ | ۷/۵ | خانه‌دار |
| | ۹ | ۲۲/۵ | ۱۱ | ۲۷/۵ | کارمند |
| | ۵ | ۱۲/۵ | ۴ | ۱۰ | کارگر |
| | ۱۰ | ۲۵ | ۱۲ | ۳۰ | آزاد |
| *۰/۸۵۳ | ۲۳ | ۵۷/۵ | ۲۴ | ۶۰ | شهر |
| | ۳ | ۷/۵ | ۴ | ۱۰ | حومه |

| متغیرها | گروه کنترل n=40 | | گروه مداخله n=40 | | p-value |
|---------------------------|--------------------|------|---------------------|------|---------|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | |
| | مجرد | ۵ | ۱۲/۵ | ۵ | |
| متاهل | ۲۳ | ۵۷/۵ | ۲۴ | ۶۰ | |
| بیوه | ۸ | ۲۰ | ۶ | ۱۵ | |
| مطلقه | ۴ | ۱۰ | ۵ | ۱۲/۵ | |
| روستا | ۱۲ | ۳۰ | ۱۴ | ۳۵ | *۰/۹۷۲ |
| ۱۲-۳۶ | ۱۲ | ۳۰ | ۱۱ | ۲۷/۵ | |
| سابقه بیماری به ماه() | ۱۲ | ۳۰ | ۱۳ | ۳۲/۵ | |
| ۶۱-۸۴ | ۱۱ | ۲۷/۵ | ۱۲ | ۳۰ | |
| بیشتر از ۸۴ | ۵ | ۱۲/۵ | ۴ | ۱۰ | |

× آزمون آماری کای دو

جدول (۳): میانگین و انحراف معیار ابعاد مختلف تبعیت از درمان در گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله

| گروه | قبل از مداخله | | بعد از مداخله | | نتیجه آزمون |
|--------|---------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | |
| کنترل | ۳۵/۷۳ | ۴/۶۶ | ۳۵/۶۳ | ۷/۷۲ | ×۰/۹۴۸ |
| | ۲۹/۹ | ۳/۸۴ | ۳۰/۹۳ | ۴/۷۱ | ×۰/۲۷۰ |
| | ۲۷/۸ | ۳/۶۱ | ۲۸ | ۴/۵۷ | ×۰/۸۰۲ |
| | ۱۸/۹ | ۳/۶۹ | ۱۹/۱۵ | ۳/۲۵ | ×۰/۷۵۷ |
| | ۱۵/۷ | ۳/۰۸ | ۱۶/۶۳ | ۳/۲۸ | ×۰/۱۸۳ |
| | ۱۷/۶۳ | ۳/۲۶ | ۱۶/۳۳ | ۴/۲۶ | ×۰/۱۰۶ |
| | ۸/۶۵ | ۲/۸۷ | ۸/۶۳ | ۳/۳۸ | ×۰/۹۷۲ |
| | ۱۵۵/۲ | ۱۲/۷۳ | ۱۵۴/۵ | ۱۲/۳۶ | ×۰/۷۶۱ |
| مداخله | ۳۵/۴۵ | ۴/۷۴ | ۳۸/۹۵ | ۳/۴۵ | ×۰/۰۰۱ |
| | ۲۹/۶۳ | ۴/۰۶ | ۳۲/۶۵ | ۱/۶۷ | ×۰/۰۰۱ |
| | ۲۷/۵۵ | ۳/۸۲ | ۳۰/۴ | ۲/۴۵ | ×۰/۰۰۰ |
| | ۱۸/۴۸ | ۳/۳۵ | ۲۱/۴۸ | ۱/۱۸ | ×۰/۰۰۱ |
| | ۱۴/۶۵ | ۳/۰۸ | ۱۹/۱۸ | ۲/۹۷ | ×۰/۰۰۰ |
| | ۱۷/۶۰ | ۳/۲۶ | ۱۹ | ۳/۰۶ | ×۰/۰۲۰ |
| | ۸/۰ | ۲/۸۷۶۷ | ۱۰/۰۵ | ۲/۶ | ×۰/۰۰۰ |
| | ۱۵۵/۱۵ | ۱۳/۵۹ | ۱۶۵/۵ | ۱۰/۳۴ | ×۰/۰۰۰ |

× آزمون تی تست زوجی

معناداری وجود نداشت ($P > ۰/۰۵$). ولی در گروه مداخله در زمان قبل و بعد از مداخله بین میانگین‌های تبعیت از درمان اختلاف معنی‌دار بوده ($P < ۰/۰۵$) و نمرات تبعیت از درمان بعد از مداخله به‌طور معنی‌داری بیشتر از قبل از مداخله بود (جدول ۳).

در جدول ۳، میانگین نمره افراد در ابعاد مختلف تبعیت از درمان در گروه کنترل و مداخله در زمان قبل و بعد از مداخله نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در گروه کنترل در زمان قبل و بعد از مداخله بین میانگین‌های تبعیت از درمان اختلاف

جدول (۴): میانگین و انحراف معیار ابعاد مختلف تبعیت از درمان قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل و مداخله

| گروه | | مداخله | | کنترل | |
|---------------|--------------------------|--------------|---------|--------------|---------|
| | | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین |
| قبل از مداخله | اهتمام در درمان | ۴/۷۴ | ۳۵/۴۵ | ۴/۶۶ | ۳۵/۷۳ |
| | تمایل به مشارکت در درمان | ۴/۰۶ | ۲۹/۶۳ | ۳/۸۴ | ۲۹/۹ |
| | توانایی تطابق | ۳/۸۲ | ۲۷/۵۵ | ۳/۶۱ | ۲۷/۸ |
| | تلفیق درمان با زندگی | ۳/۳۵ | ۱۸/۴۸ | ۳/۶۹ | ۱۸/۹ |
| | چسبیدن به درمان | ۳/۰۸ | ۱۴/۶۵ | ۳/۰۸ | ۱۵/۷ |
| | تعهد به درمان | ۳/۲۶ | ۱۷/۶۰ | ۳/۲۶ | ۱۷/۶۳ |
| | تدبیر در اجرای درمان | ۲/۸۷۶۷ | ۸/۰ | ۲/۸۷ | ۸/۶۵ |
| | نمره کل | ۱۳/۵۹ | ۱۵۵/۱۵ | ۱۲/۷۳ | ۱۵۵/۲ |
| بعد از مداخله | اهتمام در درمان | ۳/۴۵ | ۳۸/۹۵ | ۷/۷۲ | ۳۵/۶۳ |
| | تمایل به مشارکت در درمان | ۱/۶۷ | ۳۲/۶۵ | ۴/۷۱ | ۳۰/۹۳ |
| | توانایی تطابق | ۲/۴۵ | ۳۰/۴ | ۴/۵۷ | ۲۸ |
| | تلفیق درمان با زندگی | ۱/۱۸ | ۲۱/۴۸ | ۳/۲۵ | ۱۹/۱۵ |
| | چسبیدن به درمان | ۲/۹۷ | ۱۹/۱۸ | ۳/۲۸ | ۱۶/۶۳ |
| | تعهد به درمان | ۳/۰۶ | ۱۹ | ۴/۲۶ | ۱۶/۳۳ |
| | تدبیر در اجرای درمان | ۲/۶ | ۱۰/۰۵ | ۳/۳۸ | ۸/۶۳ |
| | نمره کل | ۱۰/۳۴ | ۱۶۵/۵ | ۱۲/۳۶ | ۱۵۴/۵ |

آزمون تی تست مستقل

تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل، محل سکونت و همچنین مدت بیماری تفاوت آماری معناداری وجود ندارد و دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک همسان بودند.

بر طبق یافته‌های این مطالعه، در گروه کنترل در زمان قبل و بعد از مداخله نمرات تبعیت از درمان و تمامی ابعاد آن تقریباً یکسان بوده‌اند. اما در گروه مداخله، نمرات قبل و بعد از دریافت پیامک یادآور اختلاف معناداری با یکدیگر داشته و نمرات تبعیت از درمان در زمان بعد از مداخله به‌طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله است. همچنین تمامی ابعاد تبعیت از درمان در زمان بعد از مداخله به‌طور معناداری بیشتر بودند.

نتایج پژوهش حاضر با نتایج به‌دست‌آمده در مطالعه موسوی فر و همکاران (۲۵) همخوانی ندارد زیرا در مطالعه آنان بین دو گروه مداخله درمانی در امتیاز تبعیت از درمان تفاوت آماری مشاهده نشد. این ناهمخوانی می‌تواند به علت حجم نمونه کمتر باشد. ولی نتایج مطالعه با مطالعه ورمیر^۱ و همکاران (۲۶) همسو است، در مطالعه آنان نیز در گروه پیگیری تلفنی نسبت به گروه کنترل بهبودی

در جدول ۴، میانگین نمره افراد در ابعاد مختلف تبعیت از درمان در زمان قبل و بعد از مداخله در دو گروه کنترل و مداخله نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در زمان قبل از مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله بین میانگین‌های تبعیت از درمان اختلاف معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$). ولی در زمان بعد از مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله بین میانگین‌های تبعیت از درمان اختلاف معنی‌دار بوده ($P < 0.05$) و نمرات تبعیت از درمان بعد از مداخله به‌طور معنی‌داری بیشتر از قبل از مداخله بود (جدول ۴).

بحث

با توجه به نقش فناوری در دنیای امروز و استفاده از تلفن همراه در زندگی روزمره، در این پژوهش سعی شد تا روش آموزشی غیرحضور با استفاده از پیامک برای یادآوری تبعیت از درمان بیماران مبتلا به سرطان سینه بررسی شود.

نتایج حاصل از مطالعه حاضر بیانگر این است که در دو گروه کنترل و مداخله بین متغیرهای مشخصات دموگرافیک بیمار از قبیل

^۱ Vermeire

و درمانی، به‌ویژه پرستاران که از اعضای کلیدی تیم مراقبت و درمان می‌باشند، باید تبعیت از درمان و نقش مشخصه‌های جمعیت شناختی و بالینی را در بیماران مورد توجه قرار دهند و با در نظر گرفتن کلیه عوامل دخیل در سلامتی بیمار، در ارائه مراقبت‌های کل‌نگر، اقدامات اثربخشی عرضه نمایند. برای بررسی میزان تبعیت از درمان در سایر بیماری‌های مزمن، مطالعات دیگر همراه با روش ارسال پیامک یادآور در سنین مختلف لازم است. پیشنهاد می‌گردد هماهنگی لازم بین مراکز پژوهشی، مشاوره و مشاورین شغلی در حوزه پرستاری مورد تأکید بیشتری قرار گیرد تا ضمن بهبود همدمی و مهارت‌های اجتماعی پرستاران، زمینه افزایش مهارت‌های مدیریت و ارزیابی کاهش میزان بار مراقبتی مراقبین بیمار و همچنین افزایش تبعیت از درمان بیماران فراهم گردد.

از محدودیت‌های این مطالعه، شرایط روحی - روانی بیماران در هنگام تکمیل پرسشنامه‌ها بود که ممکن است که بر نحوه جواب دهی آن‌ها تأثیر گذاشته باشد. همچنین مطالعه حاضر فقط در بیماران خانم مبتلا به سرطان پستان انجام شده است که می‌تواند تعمیم نتایج به آقایان دچار این بیماری را محدود سازد. لذا جهت تعمیم بهتر نتایج، پیشنهاد می‌گردد این مطالعه در مردان مبتلا به سرطان سینه نیز انجام شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است که با حمایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه اجرا شده است. بدین وسیله از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد ارومیه، بیمارستان شهید قاضی تبریز و تمامی بیماران که در این طرح ما را یاری فرمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

حمایت مالی

این مطالعه هیچ‌گونه حمایت مالی نداشته است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه، دارای مجوز کمیته اخلاق با کد IR.IAU.URMIA.REC.1399.047 است.

بهتری داشتند. در مطالعه ترا^۲ و همکاران (۲۷) نیز بین گروه کنترل و مداخله تفاوت معناداری مشاهده شد و گروه مداخله تلفنی عملکرد بهتری در درمان داشتند، که با نتایج مطالعه حاضر همسو است. همچنین، نتایج مرور نظام‌مند مارزوراتی و همکاران در شهر میلان ایتالیا نشان داد آموزش مبتنی بر شبکه مجازی از دو طریق وب و تماس تلفنی باعث اندک بهبودی تبعیت از درمان بیماران مبتلابه سرطان شد (۲۸). در همین راستا نتایج مطالعه صالحی نژاد و همکاران در شهر کرمان نیز نشان داد ارائه اطلاعات از طریق وب، موجب افزایش تبعیت از درمان در مراقبین بیماران مبتلابه دامانس شده است (۲۹). در اسپانیا نیز مطالعه فرگرا^۳ و همکاران اذعان کرد برنامه مداخله مبتنی بر تلفن همراه باعث ارتقای سلامت روان و تبعیت از درمان می‌شود که با مطالعه حاضر هم‌راستا بود (۳۰).

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد ارسال پیام کوتاه جهت یادآوری می‌تواند به‌عنوان یک روش مؤثر برای افزایش تبعیت از درمان بیماران مبتلا به سرطان سینه مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به اینکه یادآوری از طریق پیامک بر تمامی ابعاد تبعیت از درمان تأثیر مثبت داشته است به نظر می‌رسد ارائه این خدمات به دلیل جذابیت، در دسترس بودن، کم‌هزینه بودن، بی‌خطر و تهاجمی نبودن در روند درمان بیماران سرطانی قرار گیرد. از آنجاکه بخش زیادی از مراقبت‌های روزانه در افراد مبتلا به سرطان از طریق خود فرد و یا یکی از اعضای خانواده آن‌ها ارائه می‌گردد بنابراین آموزش و یادآوری مهارت‌های مراقبتی جهت تبعیت از درمان در بیماران سرطانی بسیار ضروری است. با توجه به اثرات مثبت پیامک یادآور بر میزان تبعیت از درمان بیماران سرطانی، استفاده از این روش به‌عنوان روش مناسب در کنار سایر اقدامات درمانی پیشنهاد می‌گردد. مسئولین و متصدیان امور مربوطه نیز می‌توانند با استفاده از یافته‌های این پژوهش در جهت برنامه‌ریزی درست برای استفاده از الگوهای پرستاری در زمینه افزایش خدمات درمانی استفاده کنند تا علاوه بر کاهش هزینه‌های درمانی بیماران، باعث درمان به‌موقع بیماران شوند و در این بین استفاده از پیامک یادآور بسیار کمک‌کننده است. با توجه به اهمیت یافته‌های پژوهش حاضر، ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی

2021;127(16):3029-30.

<https://doi.org/10.1002/cncr.33587>

1. Bray F, Laversanne M, Weiderpass E, Soerjomataram I. The ever-increasing importance of cancer as a leading cause of premature death worldwide. *Cancer*
2. Mohamed MM, Al-Raawi D, Sabet SF, El-Shinawi M. Inflammatory breast cancer: New factors contribute to

³ Ferré-Grau

² Tetra

- disease etiology: A review. *J Adv Res* 2014;5(5):525-36. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2013.06.004>
- 3 .Shayan A, Khalili A, Rahnavardi M, Masoumi SZ. The relationship between sexual function and mental health of women with breast cancer. *Avicenna J Nurs Midwifery Care* 2017;24(4):221-8. <https://doi.org/10.21859/nmj-24042>
- 4 .Kolah DS, Sajadi A, Radmard AR, Khademi H. Five common cancers in Iran. *Arch Iran Med* 2010.
- 5 .Lee SJ, Li X, Huang H, Zelen M. The Dana-Farber CISNET model for breast cancer screening strategies: an update. *Med Decision Making* 2018;38(1_suppl):44S-53S. <https://doi.org/10.1177/0272989X17741634>
- 6 .Pitman A, Suleman S, Hyde N, Hodgkiss A. Depression and anxiety in patients with cancer. *Br Med J* 2018;361. <https://doi.org/10.1136/bmj.k1415>
- 7 .Dabaghian H, Karbaksh M, Sedaghat M. Drug compliance in patients with type 2 diabetes mellitus in Shariati and Imam Khomeini hospitals. *Payesh (Health Monitor)*. 2005;4(2):103-11.
- 8 .De las Cuevas C, De Leon J, Penate W, Betancort M. Factors influencing adherence to psychopharmacological medications in psychiatric patients: a structural equation modeling approach. *Patient Prefer Adherence* 2017;11:681. <https://doi.org/10.2147/PPA.S133513>
- 9 .Ebrahimi S, Zakerimoghdam M, Shahsavari H, Gholizadeh B, Naboureh A. Effects of self-management program and telephone follow up on medical adherence in patients with ischemic heart disease. *Koomesh* 2017;19(1).
- 10 .Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diab Res Clin Pract* 2010;87(1):4-14. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2009.10.007>
- 11 .Keyloun KR, Hansen RN, Hepp Z, Gillard P, Thase ME, Devine EB. Adherence and persistence across antidepressant therapeutic classes: a retrospective claims analysis among insured US patients with major depressive disorder (MDD). *CNS Drugs* 2017;31(5):421-32. <https://doi.org/10.1007/s40263-017-0417-0>
- 12 .Nemes MIB, Helena ETdS, Caraciolo JM, Basso CR. Assessing patient adherence to chronic diseases treatment: differentiating between epidemiological and clinical approaches. *Cadernos Saúde Pública* 2009;25:S392-S400. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001500005>
- 13 .Nieuwlaat R, Wilczynski N, Navarro T, Hobson N, Jeffery R, Keenanasseril A, et al. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev* 2014.(11) <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000011.pub4>
- 14 .Som A, Groenendyk J, An T, Patel K, Peters R, Polites G, Ross W. Improving dialysis adherence for high risk patients using automated messaging: Proof of concept. *Sci Reports* 2017;7(1):1-7. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-03184-z>
- 15 .Tan EH, Wong ALA, Tan CC, Wong P, Tan SH, Ang LEY, et al. Improving medication adherence with adjuvant aromatase inhibitor in women with breast cancer: A randomised controlled trial to evaluate the effect of short message service (SMS) reminder. *Breast* 2020;53:77-84. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2020.06.012>
- 16 .Berry LL, Dalwadi SM, Jacobson JO. Supporting the supporters: What family caregivers need to care for a loved one with cancer. *J Oncol Pract* 2017;13(1):35-41. <https://doi.org/10.1200/JOP.2011.000278> <https://doi.org/10.1200/JOP.2016.017913>
- 17 .Fernandez-Lazaro CI, Adams DP, Fernandez-Lazaro D, Garcia-González JM, Caballero-Garcia A, Miron-Canelo JA. Medication adherence and barriers among low-income, uninsured patients with multiple chronic conditions. *Res Soc Admin Pharm* 2019;15(6):744-53. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.09.006>
- 18 .Nordfonn OK, Morken IM, Bru LE, Husebø AML. Patients' experience with heart failure treatment and self-care-a qualitative study exploring the burden of

- treatment. *J Clin Nurs* 2019;28(9-10):1782-93.
<https://doi.org/10.1111/jocn.14799>
- 19 .Elisabet Pålsson MB, Norberg A. Breast cancer patients' experiences of nursing care with the focus on emotional support: the implementation of a nursing intervention. *J Adv Nurs* 1995;21(2):277-85.
<https://doi.org/10.1111/jan.13016>
- 20 .Tajari M, Mashhadi M, Akhound-Zadeh G, Hojjati H. The effect of SMS and telegram reminder system education on adherence to medication regimen in teenager with Type 1 Diabetes in Gorgan, 2019. *Nurs Dev Health* 2020;11(1):46-56.
- 21 .Ravari A, Irani M, Mirzaei T, Raeisi M, Majdabadi HA. Effects of drug use reminder SMS on controlling hypertension in elderlies: a clinical trial study. *Koomesh* 2020;22(3).
<https://doi.org/10.29252/koomesh.22.3.437>
- 22 .Monfared A, Pakseresht S, Ghanbari Khanghah A, Atrkar-Roshan Z. Health-Related Quality of Life and its related factors among women with breast cancer. *J Holis Nurs Midwifery* 2013;23(2):52-62.
- 23 .Samani S, Sadeghzadeh M. Reliability and validity of the self-report family content scale. *Psychol Reports* 2010;106(2):539-47.
<https://doi.org/10.2466/pr0.106.2.539-547>
- 24 .Modanloo M. Development and psychometric tools adherence of treatment in patients with chronic. Iran: Iran university. 2013.
- 25 .Mousavifar SA, Zulfiqari, Pedram, Shadan, Haqqani. Investigating the effect of two follow-up methods (mobile phone and telephone) on adherence to treatment regimen in diabetic patients. *Iran J Diab Lipid Dis* 2011;10(4):407-18.
- 26 .Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Therap* 2001;26(5):331-42.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2710.2001.00363.x>
- 27 .Tetra Dewi FS, Sudiya S, Supriyati S, Purwanta P, Madyaningrum E, Aulia FU, et al. Preparing Short Message Service Reminders to Improve Treatment Adherence among Tuberculosis Patients in Sleman District, Indonesia. *Indian J Community Med* 2019;44(2):81-7.
https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_207_18
- 28 .Marzorati C, Renzi C, Russell-Edu SW, Pravettoni G. Telemedicine Use Among Caregivers of Cancer Patients: Systematic Review. *J Med Internet Res* 2018;20(6):e223. <https://doi.org/10.2196/jmir.9812>
- 29 .Salehi Nejad S, Azami M, Motamedi F, Bahaadinbeigy K, Sedighi B, Shahesmaili A. The Effect of Web-based Information Intervention in Caregiving Burden in Caregivers of Patients with Dementia. *J Health Biomed Inf* 2017;4(3):181-91.
- 30 .Ferré-Grau C, Raigal-Aran L, Lorca-Cabrera J, Lluch-Canut T, Ferré-Bergadà M, Lleixà-Fortuño M, et al. A Mobile App-Based Intervention Program for Nonprofessional Caregivers to Promote Positive Mental Health: Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth* 2021;9(1):e21708.
<https://doi.org/10.2196/21708>

THE IMPACT OF REMINDER TEXT MESSAGES ON TREATMENT ADHERENCE IN THE PATIENTS WITH BREAST CANCER REFERRED TO SHAHID GHAZI TABATABAI HOSPITAL IN TABRIZ

Fatemeh Heyrativand¹, Shiva Heidari^{2*}, Reza Shabanloei³

Received: 13 February, 2024; Accepted: 30 April, 2024

Abstract

Background & Aim: Breast cancer is a chronic and debilitating disease, the diagnosis and treatment of which are associated with many psychological problems and reduce treatment adherence. If these patients do not adhere to the treatment plans, they will suffer serious consequences, such as the recurrence of the disease and the development of disability. This research aimed to determine the effect of reminder text messages on treatment adherence in breast cancer patients.

Materials & Methods: This study is a semi-experimental two-group of pre and post-test clinical trials, in which 80 people were selected by simple random sampling from patients referring to Shahid Ghazi Tabatabai Hospital. The patients completed the demographic and Medanlo Adherence Questionnaire before and immediately after the intervention. In order to prevent patients from becoming dependent and causing emotional shocks due to the interruption of sending text messages, the sending of text messages was gradually reduced and then stopped in such a way that in the first three weeks, two messages were sent daily at nine in the morning and at night, and in the second three weeks, two messages were sent every week, and one message was sent weekly. Then, the data were analyzed using a paired t-test, an independent t-test, Fisher's exact test, and chi-square using SPSS software version 20.

Results: The results showed that the mean score of treatment adherence was 155.20 ± 12.73 in the control group before the intervention, and it was 154.50 ± 12.36 after the intervention, which was not statistically significantly different ($p > 0.05$). However, in the intervention group, the treatment adherence score was 155.15 ± 13.59 before and 165.50 ± 10.34 after the intervention, which were statistically significantly different ($p < 0.05$).

Conclusion: The results showed that sending short messages to remind patients positively affected all aspects of treatment adherence; it seems that the provision of these services should be included in the treatment process of cancer patients due to their attractiveness, availability, and low cost.

Keywords: Adherence, Breast Cancer, SMS Reminder

Address: Urmia, Salmas Road, Islamic Azad University

Tel: +989143458284

Email: Communityhn@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

¹ M.Sc Student, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran

² Instructor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran (Corresponding Author)

³ Assistant Professor of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran