

The Effect of a Self-Care Training Program on Adherence to a Therapeutic Regimen in Veterans with Spinal Cord Injury: Randomized Controlled Clinical Trial

Naser Sedghi Goyaghaj¹, Amir Hosein Pishgooie^{2*}, Shahla Aliyari³, Armin Zareiyan⁴

¹ MSc of Medical-Surgical Nursing, Department of Medical-Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Assistant professor, Department of Critical Care Nursing, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³ Assistant Professor, Group of Maternal Newborn Health, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴ Associate professor, Department of Community Health Nursing, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 12 February 2018 Accepted: 15 October 2018

Abstract

Background and Aim: Non-adherence to a treatment regimen is an obstacle to achieving therapeutic goals. This is a problem in patients with chronic conditions, especially in those with spinal cord injuries. This study aimed to determine the effect of a self-care training program on adherence to a therapeutic regimen in veterans with spinal cord injury.

Methods: This was a randomized controlled clinical trial with a pretest-posttest design. The study population was veterans with paraplegic spinal cord injury, who referred to Khatamalanbia hospital Tehran, Iran, in the second half of 2017. A total of 60 veterans were selected based on inclusion criteria and a purposive sampling method, and divided into two groups of intervention and control randomly by using a table of random numbers. For the intervention group, six sessions of 60–45 minutes of self-care education were performed. The control group received only routine training. Patients completed the Modanlou Adherence to Therapeutic Regimen questionnaire before, and one week and one month after intervention. Data were analyzed by SPSS19 software.

Results: Two interventional and control groups were matched in demographic characteristics. The mean Modanlou Adherence to Therapeutic Regimen Score was 44.31 ± 5.42 in the intervention group, and 43.40 ± 3.96 in the control group before intervention, which increased to 47.63 ± 2.64 and 43.63 ± 3.88 one week, and 51.25 ± 3.75 and 43.66 ± 3.69 one month after implementation of the intervention. This difference was significant in the intervention group ($p \leq 0.001$).

Conclusion: This self-care program training is effective in increasing adherence to a therapeutic regimen in veterans with spinal cord injury. Therefore, it can be suggested that nurses should recommend self-care programs used in this study as a simple, non-invasive, low-cost, and effective way to increase compliance with a treatment regimen in veterans with spinal cord injury.

Keywords: Training, Self-care, Adherence to Therapeutic Regimen, Veterans, Spinal Cord Injury.

*Corresponding author: Amir Hosein Pishgooie, Email: apishgooie@yahoo.com

تأثیر آموزش برنامه خود مراقبتی بر تبعیت از رژیم درمانی جانبازان ضایعات نخاعی: کارآزمایی بالینی تصادفی شده کنترل دار

ناصر صدقی گوی آقاج^۱، امیرحسین پیشگوی^{۲*}، شهلا علیاری^۳، آرمین زارعیان^۴

^۱ کارشناسی ارشد پرستاری، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

^۲ استادیار، گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

^۳ استادیار، گروه بهداشت مادران و نوزادان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

^۴ دانشیار، گروه بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: عدم تبعیت از رژیم درمانی به عنوان یک مانع جهت دستیابی به اهداف درمانی است که در بیماران مزمن به ویژه ضایعات نخاعی بیشتر احساس می شود. هدف این مطالعه تعیین تأثیر آموزش برنامه خود مراقبتی بر تبعیت از رژیم درمانی جانبازان ضایعات نخاعی می باشد.

روش ها: مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل دار بوده و در آن از طرح پیش آزمون- پس آزمون استفاده شد. جامعه آماری همه جانبازان ضایعات نخاعی پاراپلژی مراجعه کننده به بیمارستان خاتم الانبیاء (ص) تهران در نیمه دوم سال ۱۳۹۶ بود. از طریق روش نمونه گیری مبتنی بر هدف و بر اساس معیارهای ورود ۶۰ جانباز انتخاب و به صورت تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. برای گروه مداخله، ۶ جلسه ۶۰-۴۵ دقیقه ای آموزش خودمراقبتی انجام شد. گروه کنترل فقط آموزشهای روتین را دریافت نمود. نمونه ها قبل و بعد از مداخله، پرسشنامه تبعیت از رژیم درمانی مدانلو را تکمیل کردند. داده ها با نرم افزار آماری SPSS19 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر توزیع متغیرهای زمینه ای تفاوتی وجود نداشت. میانگین میزان تبعیت از رژیم درمانی قبل از مداخله در گروه مداخله $44/31 \pm 5/42$ و در گروه کنترل $43/40 \pm 3/96$ بود که یک هفته بعد از مداخله در گروه مداخله به $47/63 \pm 2/64$ و در گروه کنترل به $43/63 \pm 3/88$ رسید و بعد از یک ماه پیگیری در گروه مداخله به $51/25 \pm 3/75$ و در گروه کنترل به $43/66 \pm 3/69$ رسید، این اختلاف در گروه مداخله معنی دار بود ($p < 0/001$).

نتیجه گیری: آموزش برنامه خود مراقبتی در افزایش تبعیت از رژیم درمانی جانبازان ضایعات نخاعی موثر است. بنابراین می توان آموزش برنامه خود مراقبتی استفاده شده در پژوهش حاضر را به عنوان یک روش ساده، غیر تهاجمی، کم هزینه و موثر در افزایش تبعیت از رژیم درمانی جانبازان ضایعات نخاعی را به پرستاران پیشنهاد نمود.

کلیدواژه ها: آموزش، خودمراقبتی، تبعیت از رژیم درمانی، جانبازان، ضایعات نخاعی.

مقدمه

جنگ عراق با ایران جنگی است که از شهریور ۱۳۵۹ تا مرداد ۱۳۶۷ میان نیروهای مسلح دو کشور ایران و عراق جریان داشت و یکی از فاجعه‌های تاریخ بشری در قرن بیستم است. جنگی که پس از جنگ ویتنام، دومین جنگ طولانی قرن بیستم بوده است. در کنار توجه به ارزشهای گرانقدر دوره دفاع مقدس، نباید از پیامدهای منفی آن از جمله خسارات جبران ناپذیری که از طریق شهید، مجروح، معلول و مفقود شدن تعداد زیادی از بهترین افراد به بار آمده غفلت ورزید. یکی از این پیامدهای منفی آن ابتلای تعداد زیادی از رزمندگان به ضایعات نخاعی می باشد (۱).

به خاطر عوارض، مشکلات و اثرات منفی این بیماری بر تمام ابعاد زندگی و سیستم های بدن، هزینه تحمیلی آن بر فرد و جامعه بسیار بیشتر از بیماری های دیگر می باشد (۲). معلولیت ناشی از ضایعات نخاعی توجهی ویژه را می طلبد چرا که پتانسیل ایجاد عوارض در سیستم های مختلف بدن را داراست و این عوارض اغلب وسیع بوده و به طور گسترده ای بر روی کیفیت زندگی افراد آسیب دیده از جنبه های مختلف تأثیر می گذارند (۳). مزمن بودن و ماهیت بیماری که انواع مختلف روش های درمانی و دارویی برای این بیماران تجویز می شود باعث می شود بیماران خسته شده و این رژیم درمانی را به خوبی رعایت نکنند (۴). عدم تبعیت از رژیم درمانی، همچنان به عنوان موضوعی لاینحل در چهار دهه گذشته در بیماریهای مزمن باقی مانده و این درحالی است که تبعیت از رژیم درمانی، موفقیت آمیز بودن درمان را پیش بینی کرده و از عوارض منفی و شدت بیماری می کاهد (۵). تبعیت از رژیم درمانی که به عنوان میزان مطابقت رفتار افراد با توصیه های سلامتی و درمانی تعریف می شود فرایند پیچیده ای است که عوامل متعددی همچون خود بیمار، رابطه ی پزشک و بیمار و نظام مراقبت از سلامتی بر آن موثرند (۶). رژیم درمانی تجویز شده در زمینه های مختلف از جمله رژیم بازنوایی، غذایی و دارویی از جمله درمانهای اصلی بیماران مبتلا به ضایعات نخاعی است (۷). اگر چه مردم و پزشکان وقت و انرژی زیادی را صرف اقدامات تشخیصی بیماری می نمایند، اما بسیاری از بیماران مبتلا به بیماری های مزمن به علت خستگی ناشی از درمان طولانی مدت و ناامیدی از درمان قطعی، پیگیری رژیم درمانی توصیه شده را رها ساخته یا نادیده می گیرند (۶). برای بسیاری از جانبازان ضایعات نخاعی، محدودیت های حرکتی، فاصله و زمان موانعی بزرگ جهت دسترسی به پزشک محسوب می شوند. بنابراین، دسترسی محدود یا عدم دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی گاهی اوقات یک واقعیت تلخ است که می تواند بر تبعیت ضعیف از رژیم درمانی موثر باشد (۸). مطالعات موجود نشان می دهد که در حال حاضر بیماران به طور معمول در تبعیت از رژیم های دارویی خویش مشکل دارند (۹). آمارها بیانگر این مساله است که ۳۰-۴۰٪ از بیماران با بیماری های مزمن رژیم دارویی خود را رعایت نمی کنند (۱۰). عدم

تبعیت از رژیم دارویی در بسیاری از بیماران به علت نگرانی آن ها درباره عوارض جانبی داروهاست و یا تصور می کنند که این داروها غیرضروری است و بر روند بیماریشان تأثیر ندارد. یکی دیگر از علت های عدم تبعیت، فراموشی در دریافت داروها می باشد که ممکن است عمدی یا غیرعمدی اتفاق بیفتد. درک پایین و مشکلات مربوط به تبعیت در فراموشی غیرعمدی این بیماران تأثیر می گذارد و همچنین درک غلط در مورد مزایای تبعیت و خطرات عدم تبعیت می تواند باعث فراموشی عمدی در بیماران گردد (۱۱). عدم تبعیت از رژیم درمانی به عنوان یک مانع جهت دستیابی به اهداف درمانی است (۱۲). این موضوع اهمیت بررسی علت عدم تبعیت و انجام اقداماتی جهت بهبود تبعیت در بیماران را نشان می دهد. شناسایی عوامل موثر بر عدم تبعیت از رژیم درمانی و دارویی برای مراقبان بهداشتی بسیار با اهمیت است تا بتوانند با مداخلاتی در جهت بهبود تبعیت به این بیماران کمک کنند (۱۳). یکی از مداخلات مهم پرستاری که در بیماریهای مزمن دیگر برای ارتقای کیفیت زندگی، تبعیت از رژیم دارویی و انجام رفتارهای بهداشتی پیشنهاد شده است آموزش رفتارهای خودمراقبتی می باشد (۱۴). Orem اولین صاحب نظری است که الگوی پرستاری مراقبت از خود را ارائه کرد. در این الگو، بر اساس وضعیت و نیازهای بیماران در هنگام انحراف از سلامتی و نقش پرستار، سه نوع سیستم مراقبتی جبرانی کامل، نسبی و حمایتی-آموزشی طراحی شده است (۱۵). سازمان بهداشت جهانی "مراقبت از خود" را به عنوان انجام فعالیت های افراد، خانواده و جوامع با هدف ارتقای سلامت، پیشگیری یا محدود کردن بیماری و اعاده سلامتی تعریف می کند (۱۶). فراگیری فعالیتهای خود مراقبتی می تواند فرد را به سمت حفظ سلامتی و رفاه سوق دهد، سازگاری فرد با بیماری را افزایش دهد و هزینه های درمانی را کاهش دهد (۱۷). اهمیت این مقوله به حدی است که حجت الله مهدی می نویسد: "با آموزش صحیح در مورد رفتارهای خودمراقبتی می توان ۸۰ درصد عوارض بیماری را کاهش داد" (۱۶). افزایش آگاهی، تغییر نگرش و کسب مهارت های خود مراقبتی بیماران از اهداف مهم در حرفه ی پرستاری می باشد (۱۸). بر اساس نتایج مطالعات انجام گرفته در سایر بیماریهای مزمن، آموزش برنامه های خودمراقبتی می تواند در ارتقای خودکارآمدی (۱۹)، توانمندی (۱۸)، کیفیت زندگی، کنترل قند در دیابتی ها (۲۰) و کاهش استرس (۱۷) موثر باشد. عوامل مختلف فردی، اجتماعی و اقتصادی می تواند بر میزان خودکارآمدی و تبعیت از رژیم درمانی و دارویی بیماران موثر باشد (۲۱). اخیرا نقش و مسئولیت بیمار در فرایند مراقبت از خود بسیار مورد توجه قرار گرفته است و گفته می شود که بهترین نتایج مراقبت بهداشتی درمانی زمانی حاصل می شود که بیماران به طور فعال در مراقبت از خود درگیر باشند (۱۸). برای غلبه بر مشکلات و عوارض بیماری و ارتقای کیفیت زندگی، مشارکت بیمار در روند درمان و مراقبت اهمیت زیادی دارد و لازمه این امر افزایش آگاهی، تغییر نگرش و

طریق مصاحبه با بیمار و پرونده پزشکی بیمار تکمیل شد. پرسشنامه دوم تبعیت از رژیم درمانی مدانلو بود که از شامل ۴۰ سوال در حیطه های اهتمام در درمان، تمایل به مشارکت در درمان، توانایی تطابق درمان با زندگی، تلفیق درمان با زندگی، چسبیدن (اصرار) به درمان، تعهد به درمان و تدبیر در اجرای درمان می باشد (۲۴).

برای امتیازدهی ابزار از مقیاس درجه بندی "اصلا، بسیار کم، کم، زیاد، بسیار زیاد، کاملا" استفاده شد. در راهنمای پرسشنامه از بیماران خواسته می شود پس از خواندن هر عبارت، درجه تطبیق آن عبارت را با رفتار خود با گذاشتن علامت ضربدر در مقابل یکی از ۶ ستون (اصلا، بسیار کم، کم، زیاد، بسیار زیاد، کاملا) ذکر شده مقابل آن عبارت مشخص کنند. برای نمره گذاری عبارات پرسشنامه به هر یک از گزینه ها به ترتیب امتیاز صفر تا پنج داده می شود بدین ترتیب که اگر بیمار گزینه "کاملا" را انتخاب نماید بیشترین امتیاز یعنی نمره "۵" به آن تعلق می گیرد و در صورتیکه گزینه "اصلا" را انتخاب نماید کمترین امتیاز یعنی نمره "۰" به آن تعلق می گیرد. نمره گذاری تعدادی از عبارات شماره ۷، ۱۷، ۳۱، ۳۲، ۳۴ و ۴۰ به صورت معکوس می باشد یعنی به گزینه اصلا، امتیاز ۵ و به گزینه کاملا، امتیاز ۰ تعلق می گیرد. بدین ترتیب حداکثر و حداقل نمره برای هر طبقه قابل محاسبه می باشد. جهت نمره گذاری عبارات به طرف مثبت می باشد یعنی هر چه بر میزان مطلوب بودن ویژگی صفت افزوده می شود، امتیاز بیشتری به آن تعلق می گیرد. بدین ترتیب هر چه نمره کل یا نمره هر طبقه بیشتر باشد فرد پاسخ دهنده از تبعیت بالاتری برخوردار است (۲۵).

پس از نمره گذاری عبارات، جمع امتیازات پرسشنامه محاسبه شد. دامنه امتیازهای کسب شده در این ابزار از صفر تا ۱۰۰ بوده و امتیاز بالاتر بیانگر تبعیت بیشتر از درمان بیمار می باشد. بدین ترتیب امتیاز ۱۰۰ بیانگر حداکثر تبعیت از درمان و صفر بیانگر عدم تبعیت از درمان است. دامنه امتیازات خرده مقیاس ها پرسشنامه تبعیت از درمان:

عامل اول: اهتمام در درمان ۰-۴۵، عامل دوم: تمایل به مشارکت در درمان ۰-۳۵، عامل سوم: توانایی تطابق ۰-۳۵، عامل چهارم: تلفیق درمان با زندگی ۰-۲۵، عامل پنجم: چسبیدن به درمان ۰-۲۰، عامل ششم: تعهد به درمان ۰-۲۵، عامل هفتم: تردید در اجرای درمان ۰-۱۵، کل مقیاس ۰-۲۰۰، میزان تبعیت از درمان بیماران بر حسب درصد امتیاز کسب شده به این صورت است که درصد امتیاز کسب شده ۱۰۰-۷۵٪ (تبعیت از درمان بسیار خوب)، ۷۴-۵۰٪ (تبعیت از درمان خوب)، ۴۹-۲۶٪ (تبعیت از درمان متوسط) و ۰-۲۵٪ (تبعیت از درمان ضعیف) می باشد (۲۶).

مدانلو و همکاران روایی و پایایی پرسشنامه ی تبعیت از رژیم درمانی را تایید نمودند برای انجام این کار همسانی درونی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. پس از اجرای تحلیل

کسب مهارت های خود مراقبتی است (۲۲). مراقبت از خود شامل پیگیری پیشرفت درمان، مانیتورینگ علائم، بررسی عوارض جانبی، پیگیری رفتارهای مثبت مرتبط با سلامت از قبیل داشتن یک رژیم سالم، ورزش منظم و بهبود سلامت عمومی بیمار می باشد که در نهایت کاهش هزینه های درمانی را در پی خواهد داشت (۲۳). امیدی و همکاران آموزش خودمراقبتی به بیماران انسدادی مزمن ریوی را در ارتقای خودکارآمدی آنان موثر می داند (۱۹). تاثیر آموزش خودمراقبتی بر کنترل قندخون، تبعیت دارویی و انجام رفتارهای خود مراقبتی و کیفیت زندگی نیز در برخی مطالعات گزارش شده است (۱۴).

از آنجا که هدف پرستاری، حفظ و ارتقاء سلامت، پیشگیری از بیماری و کمک به بیماران برای انجام رفتارهای بهداشتی است و آموزش یکی از وظایف پرستاران بوده و می تواند در این زمینه نقش مهمی را ایفا نماید لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش برنامه خود مراقبتی بر تبعیت از رژیم درمانی جانبازان ضایعات نخاعی بیمارستان خاتم الانبیاء (ص) تهران می باشد.

روش ها

این مطالعه یک مطالعه ی کارآزمایی تصادفی کنترل دار بر اساس طرح پیش آزمون- پس آزمون همراه با گروه کنترل می باشد. جامعه آماری آن همه جانبازان ضایعات نخاعی پاراپلژی مراجعه کننده به بیمارستان خاتم الانبیاء تهران در نیمه دوم سال ۱۳۹۶ بوده که حدود ۷۰۰ نفر مراجعه کننده فعال دارند. حجم نمونه با استفاده از مطالعه امیدی و همکاران (۱۹) و بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه
$$n = \frac{(z1 - \frac{\alpha}{2} + z1 - \beta)2 (s1^2 + s2^2)}{(\mu1 - \mu2)2}$$
، احتمال خطای نوع اول ۰/۰۵، توان آزمون ۰/۹۰ و با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۱۰ درصد، ۳۰ نفر در هر گروه تعیین گردید.

نمونه ها بر اساس معیارهای ورود شامل: رضایت به شرکت در پژوهش و انجام همکاری های لازم (رضایت آگاهانه داشته باشد)، عدم مشارکت جانبازان در برنامه های آموزش خودمراقبتی در سه ماه اخیر، سابقه ابتلا به ضایعه ی نخاعی به مدت ۶ ماه و بیشتر و عدم ابتلا به بیماری های دیابت، فشار خون، نارسایی احتقانی قلب، بیماری های عروق کرونر (CHD) و بیماری انسدادی مزمن ریوی انتخاب شدند. معیارهای خروج هم شامل: انصراف از ادامه ی همکاری، تکمیل ناقص پرسشنامه ها، فوت جانباز و عدم شرکت در ۲ جلسه از جلسات مداخله و یا بیشتر بودند.

بعد از انتخاب ۶۰ نفر، مشارکت کنندگان به صورت تصادفی و با کمک جدول اعداد تصادفی در دو گروه ۳۰ نفری مداخله و کنترل قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها شامل دو پرسشنامه بود. پرسشنامه اول مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش شامل سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، مدت زمان ابتلا به ضایعه، سطح ضایعه و نیروی خدمتی (آجا، سپاه پاسداران، نیروی انتظامی، بسیج مردمی و وزارت دفاع) بود که از

مرحله بر اساس نیازهای آموزشی جانبازان و اهداف از قبل تعیین شده، طرح درس روزانه نوشته شده و آموزش های لازم به بیماران ارائه شد. در پایان کتابچه های آموزشی حاوی کلیه مطالب که به زبان ساده نوشته شده بود در اختیار بیماران قرار داده شد. همچنین یک سی دی آموزشی حاوی آموزش هایی در خصوص مطالب بیان شده در جلسات مداخله و همچنین خودمراقبتی بیماران ضایعات نخاعی که توسط بنیاد محترم جانبازان تهیه شده بود تحویل جانبازان شد.

گروه کنترل فقط مراقبت های معمولی را دریافت نمودند. یک هفته بعد از اتمام مداخله و یک ماه بعد مجدداً از بیماران پس از آزمون گرفته شده و داده ها جمع آوری شد.

آنالیز آماری داده ها: تجزیه و تحلیل داده ها با روش تحلیل داده های کمی و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹، آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی با استفاده از آزمون های کای اسکویر، دقیق فیشر، تی مستقل، تی زوجی و آزمون اندازه های و با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۰۵ انجام گردید.

ملاحظات اخلاقی: جهت رعایت اخلاق در پژوهش، ضمن تایید از طرف کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران با کد اخلاق IR.AJAUMS.REC.1396.35 و کسب مجوز اجرا، محقق خود و اهداف پژوهش را برای نمونه ها معرفی کرده و یادآور شد که شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری بوده و تاثیری بر روند درمان آنها ندارد، اطلاعات شرکت کنندگان محرمانه خواهد ماند. بعد از اتمام مطالعه، تمام محتوای جلسات آموزشی گروه مداخله به گروه کنترل هم آموزش داده شد.

نتایج

در این پژوهش ۶۰ نفر شرکت داشتند که تمامی آنها تا پایان مطالعه باقی ماندند. نتایج مطالعه نشان داد که با استفاده از آزمون کای اسکوئر سطح تحصیلات ($P=0/41$) و شغل ($P=0/67$) در دو گروه مقایسه گردید که اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. همچنین با استفاده از آزمون دقیق فیشر توزیع جنسیت ($P=0/67$)، سطح ضایعه ($P=0/58$) و وضعیت تاهل ($P=0/55$) و با آزمون تی مستقل میانگین سن بیماران ($P=0/55$) و طول مدت ابتلا به بیماری آزمودنی ها ($P=0/41$) در دو گروه مقایسه شد که تفاوت معنی داری نداشتند (جدول ۲-).

عاملی ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha=0/921$) برای کل پرسشنامه و برای هر عامل در نمونه ای شامل ۱۲۰ فرد بزرگسال مبتلا به بیماری مزمن محاسبه گردید. هم چنین، برای اندازه گیری پایایی ثبات ابزار، پرسشنامه تبعیت از درمان توسط ۴۵ بزرگسال مبتلا به بیماری مزمن در دو مقطع زمانی با فاصله حدود ۲ تا ۳ هفته تکمیل گردید و مقایسه تشابه پاسخ ها با آزمون مجدد و محاسبه ضریب همبستگی انجام شد. ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد ($r=0/875$). همچنین ضریب همبستگی در زیرمقیاس های ابزار نیز محاسبه گردید که همه آنها بالای ۰/۷ بودند. پایایی پرسشنامه هم با استفاده از روش آزمون باز آزمون با فاصله زمانی دو هفته سنجیده شد که ضریب همبستگی $r=0/73$ بدست آمد و رضایت بخش بود. همچنین همسانی درونی ابزار نیز با ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت و با $\alpha=0/82$ مورد تایید قرار گرفت (۲۴). در این پژوهش به روایی تایید شده توسط محققان دیگر برای هر دو پرسشنامه اکتفا و استناد کرده ولی برای پایایی آنها به روش آلفای کرونباخ عمل شد و پرسشنامه بین ۲۰ نفر از جانبازان جامعه ی پژوهش توزیع شد که برای پرسشنامه ی خودکارآمدی میزان آلفای کرونباخ ($\alpha=0/86$) و برای پرسشنامه تبعیت از رژیم درمانی مدانلو میزان آلفای کرونباخ ($\alpha=0/81$) بدست آمد.

بعد از گرفتن پیش آزمون از همه نمونه ها، برای گروه آزمون مداخله انجام شد. ابتدا نیازسنجی از بیماران و تعیین اهداف فردی با مشارکت بیماران مدنظر قرار گرفت به این صورت که در جلسه اول دیدار با جانبازان بعد از ورود به مطالعه، ابتدا با استفاده از یک چک لیست از آنان نیاز سنجی به عمل آمد. به این صورت که از جانبازان خواسته شد تا در برگه چک لیست نیازهای آموزشی خود در مورد مراقبت از خود، بیماری و عوارض را نوشته و با مشورت محقق برحسب وسعت، فوریت، قابلیت اجرا و میزان اثربخشی آموزش بر آن به نیازها نمره داده شد تا اولویت بندی شود. سپس بر حسب نیاز جانبازان در محتوای آموزشی مداخله علاوه بر موارد کلی آماده شده از قبل، مطالبی بر حسب نیاز جانبازان در جلسات گنجانده و سعی در رفع نیازهای آموزشی آنان شد.

سپس مداخله آموزشی که در ۶ جلسه ۴۵-۶۰ دقیقه ای به صورت آموزش انفرادی و چهره به چهره، نمایش و آموزش همتا بود ارایه گردید. محتوای مطالعه بر اساس نیازهای آموزشی بیماران و پروتکل مطالعات مشابه (۱۹، ۲۷) تهیه گردید (جدول ۱-). در این

جدول-۱. محتوای جلسات برنامه خودمراقبتی

جلسات	محتوای آموزشی	طول مدت آموزش
اول	آناتومی و فیزیولوژی مغز و اعصاب، توصیف بیماری و وضعیت اپیدمیولوژیکی آن در ایران و جهان	۴۵ دقیقه
دوم	عوارض بیماری، انواع درمان دارویی و غیر دارویی برای کنترل بیماری	۴۵ دقیقه
سوم	مروری بر مطالب گذشته و اهمیت توانبخشی و روش های آن و حذف عادات مضر مثل سیگار کشیدن	۶۰ دقیقه
چهارم	چگونگی رعایت رژیم غذایی مناسب، چگونگی رعایت رژیم دارویی تجویز شده و فعالیت های روزمره	۴۵ دقیقه
پنجم	ورزش و فعالیت فیزیکی، مشاوره و صحبت با دوستان، برخورداری از حمایت خانوادگی و غیرخانوادگی	۶۰ دقیقه
ششم	مهارتهای تغییر وضعیت، نقل و انتقال، افزایش عملکرد و استقلال و تکرار موضوعات سه جلسه ی آخر به صورت پرسش و پاسخ	۶۰ دقیقه

آزمون) در گروه مداخله $51/25 \pm 3/75$ و در گروه کنترل به $43/66 \pm 3/69$ بود (جدول-۳ و نمودار-۱). به منظور ارزیابی پیش فرض استفاده از آزمون آنالیز واریانس اندازه گیری تکراری، نتایج حاصل از آزمون کرویت نشان داد که فرض کرویت برقرار نیست ($P < 0/001$). بنابراین از روش های آزمون تعدیل شده گرین هاوس گایزر (greenhouse geisser test) استفاده شد (جدول-۳).

بر اساس هدف مطالعه، میانگین میزان تبعیت از رژیم درمانی جانبازان نخاعی ارزیابی شد که طبق نتایج، تبعیت از رژیم درمانی قبل از مداخله در گروه مداخله $44/31 \pm 5/42$ و در گروه کنترل $43/40 \pm 3/96$ بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشتند ($P = 0/45$). یک هفته بعد از اجرای مداخله، تبعیت از رژیم درمانی در گروه مداخله به $47/63 \pm 2/64$ و در گروه کنترل به $43/66 \pm 3/88$ رسید و در دوره پیگیری (یک ماه بعد از پس

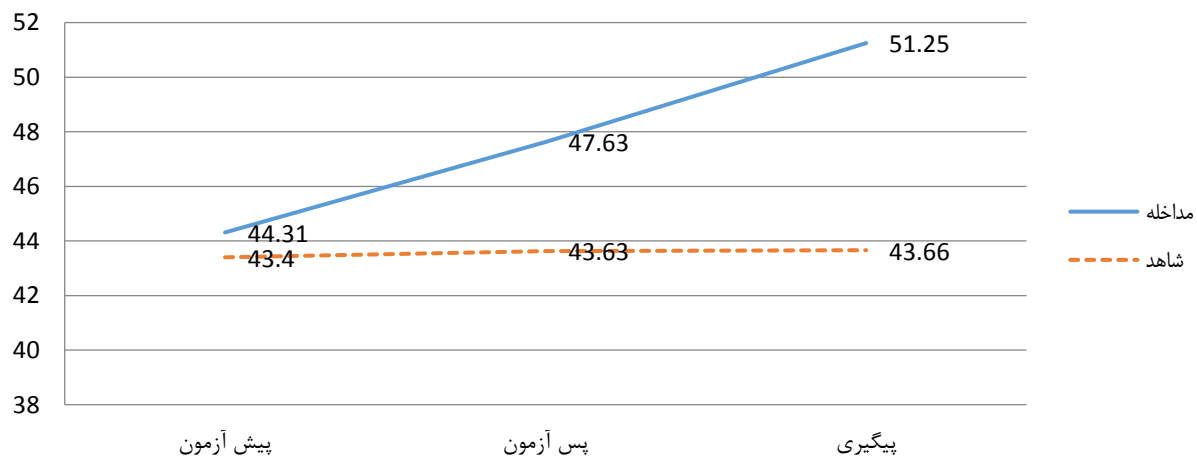
جدول-۲. ویژگیهای فردی و بیماری جانبازان (۶۰ نفر)

متغیر	گروه	مداخله		کنترل		sig
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
سن ** *	انحراف معیار \pm میانگین	$49/76 \pm 7/38$	$50/80 \pm 6/09$	t	0/55	0/55
مدت ابتلا به بیماری ** *	انحراف معیار \pm میانگین	$25/76 \pm 8/9$	$27/20 \pm 3/38$	t	0/41	0/41
تاهل ** *	مجرد	20/6	30/9	---	0/55	---
	متاهل	80/34	70/21			
شغل ** *	بیکار	10/3	6/66	X^2	0/67	2/34
	آزاد	20/6	20/6			
	کارمند	26/66	13/33			
تحصیلات ** *	بازنشسته	36/66	50/15	X^2	0/41	1/74
	خانه دار	6/66	10/3			
	زیر دیپلم	16/66	26/7			
جنسیت ** *	دیپلم	66/66	50/15			
	دانشگاهی	16/66	23/3			
آزمون دقیق فیشر، ** *	مرد	93/4	86/7	---	0/67	---
	زن	6/6	13/3			

* آزمون دقیق فیشر، ** آزمون تی مستقل، *** آزمون کای اسکور

جدول-۳. میانگین نمرات تبعیت از رژیم درمانی در پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری به تفکیک گروه مداخله و کنترل (۶۰ نفر)

گروه	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری		sig
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مداخله	30	44/31	5/42	47/63	2/64	51/25	3/75	p < 0/001
کنترل	30	43/40	3/96	43/66	3/88	43/66	3/69	
آزمون t	t	0/74	4/66	7/88	19/31	0/45		
مستقل	sig	0/45	p < 0/001	p < 0/001		p < 0/001		



نمودار-۱. روند میانگین نمرات تبعیت از رژیم درمانی از موقعیت پیش آزمون به پس آزمون و پیگیری در دو گروه (۶۰ نفر)

بحث

در دو مطالعه متفاوت بوده است. کامرانی و همکاران با انجام یک مطالعه در سال ۱۳۹۴ تحت عنوان بررسی تاثیر آموزش به بیمار و پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) توسط پرستار بر تبعیت از رژیم درمانی بیماران مبتلا به سندرم کرونری حاد، پس از قرار دادن ۹۰ بیمار در سه گروه آموزش، آموزش و پیگیری تلفنی و کنترل به این نتیجه رسیدند که هر دوی آموزش و پیگیری تلفنی در ارتقای تبعیت از رژیم درمانی این بیماران موثرند (۳۳). Deif و همکاران در کشور مصر یک مطالعه تحت عنوان تاثیر برنامه آموزشی بر تبعیت از رژیم درمانی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیه در مرحله ۵ تحت همودیالیز انجام دادند. بر اساس نتایج مشخص شد که تماس های مکرر این بیماران با پرستاران می تواند به این افراد کمک کند تا مهارت های حل مسئله را یاد بگیرند اهداف تعیین کنند، پیشرفت خود در مدیریت جنبه های متعدد بیماری خود را درک کنند. رویکرد آموزشی با ترکیب اعتقادات، رفتارها و احساسات جسمانی و فیزیکی بیمار به عنوان فرهنگ، وضعیت اقتصادی، توانایی و دانش بیماری و درمان آن از خود مدیریتی بیماران حمایت می کند و می تواند در افزایش تبعیت از میزان رژیم درمانی موثر باشد (۳۴). جامعه مورد مطالعه در این مطالعه بیماران کلیوی بوده است که از نظر ماهیت، استقلال و توانایی با ضایعات نخاعی بسیار متفاوت است. همچنین ابزاری که برای سنجش میزان تبعیت از رژیم درمانی مورد استفاده قرار گرفته است متفاوت می باشد. از نظر محقق متدولوژی مشترک، برنامه آموزشی و دادن اطلاعات در مورد بیماری و محدودیت ها و همچنین می تواند توجه کننده نتایج یکسان دو مطالعه باشد. Walker و همکاران نشان دادند که خودمراقبتی بالا رابطه مستقیم و معنی داری با کنترل قند خون، تبعیت درمانی، سلامت روان و کیفیت زندگی آنها دارد و تاکید شد که رفتارهای خود مراقبتی به عنوان یک آموزش می تواند در مناطق کم درآمد به کنترل قند خون و تبعیت بهتر از رژیم دارویی منجر شود (۱۴). ابزارهای مورد استفاده در دو مطالعه کاملا متفاوت بوده و رژیم درمانی برای بیماران ضایعات نخاعی بررسی شد که هم دارو و هم مواردی چون تغذیه و درمانهای توانبخشی را هم شامل می شد. Mantovani و همکاران با انجام یک مطالعه اعلام نمودند که آموزش می تواند در ارتقای میزان تبعیت از رژیم درمانی آنها موثر باشد (۳۵).

با وجود اینکه مطالعات زیادی نایب مشابه با مطالعه حاضر دارند اما برخی مطالعات هم تایید کننده این یافته ها نیستند. Joplin و همکاران با مرور مطالعات انجام شده اعلام کردند که استراتژی و روش های حال حاضر برای ارتقای تبعیت دارویی اثرات کم و محدود دارند و آموزش شاید بر تبعیت دارویی این بیماران اثر گذار نباشد و به دلیل تاکیدات بیشتر برای ارابه اطلاعات پزشکی است. مدل های روانشناختی می توانند در مورد عدم تبعیت از رژیم دارویی پاسخگو باشند (۳۶). روش مطالعه بررسی شده مروری بوده و در بیماران آرتریت روماتوئید می باشد که مکانیسم بیماری و رژیم

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه، میانگین میزان تبعیت از رژیم درمانی در جانبازان گروه مداخله یک هفته و یک ماه بعد از اجرای مداخله نسبت به قبل افزایش پیدا کرد ولی در گروه کنترل تفاوت معنی داری نداشت. بر این اساس می توان گفت که آموزش برنامه خودمراقبتی می تواند در افزایش تبعیت از رژیم درمانی جانبازان مبتلا به ضایعات نخاعی پاراپلژی موثر باشد. نتایج برخی از مطالعات قبلی هم راستا با نتایج پژوهش حاضر می باشد. کاظمی مجد و همکاران با انجام یک مطالعه به این نتیجه رسیدند که استفاده از پیامکهای آموزشی در افزایش میزان تبعیت از رژیم دارویی و ارتقای خودکارآمدی بیماران مبتلا به صرع موثر است (۲۸). تبعیت از رژیم درمانی و خودکارآمدی بیماران ضایعات نخاعی با بیماران صرعی متفاوت است. نوع آموزشی که در قالب پیامک بوده مختصر بوده و شاید نتواند تمام مطالب را پوشش دهد. مطالعه و اجرای آموزش ها توسط بیمار احتمالی بوده است. لذا در مطالعه حاضر محقق با توجه به یک بیماری پیچیده و پر عارضه و تمرکز بر روش چهره به چهره و همچنین از طریق کتاب و فیلم آموزشی مباحث خودکارآمدی را به جانبازان منتقل کرده است. رضایی اصل و همکاران یک مطالعه با هدف تعیین تاثیر الگوی توانمند سازی خانواده محور بر تبعیت از درمان در بیماران دیابتی نوع ۲ انجام دادند که نتایج مطالعه حاکی از اثرات مثبت اجرای الگوی توانمند سازی خانواده محور بر افزایش تبعیت از درمان در بیماران بود (۲۹). از تفاوت های دو مطالعه می توان به بیماری و بیماران مورد مطالعه، محیط پژوهش و نوع آموزش و محتوای آن اشاره کرد. اما از نظر محقق اثرات مثبت آموزش و افزایش اطلاعات بیمار همچنین استفاده از ابزار مشترک برای سنجش تبعیت از رژیم درمانی در بیماری های مزمن می تواند توجه کننده کسب نتایج یکسان و اثرگذاری مداخله آموزشی باشد. کریمی و همکاران با انجام یک کارآزمایی بالینی اعلام کردند که مدل آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با افزایش درک زنان از عوامل خطر و منفعت حاصل از تغییر رفتار، موجبات رفع موانع را پدید آورده و عملکرد این گروه از مادران را در مورد تغذیه خود بهبود می بخشد (۳۰). یک مطالعه توسط ذاکری مقدم و همکاران انجام گرفت که نشان داد اجرای برنامه خودتدبیری سبب بهبود تبعیت از رژیم درمانی در بیماران مبتال به بیماری ایسکمیک قلب می شود (۳۱). استاجی و همکاران در یک مطالعه نیمه تجربی به این نتیجه رسیدند که با توجه به اثربخشی شیوه ارسال پیام متنی و در دسترس بودن این شیوه برای اکثریت این بیماران، توصیه می شود به این روش آموزشی در برنامه آموزش به بیمار بیشتر توجه گردد (۳۲). شیوه آموزش از مهمترین تفاوت های دو مطالعه می باشد که روش پیامکی یک روش مجازی است اما در مطالعه حاضر تمام مباحث مربوط به خودکارآمدی جانبازان ضایعات نخاعی به صورت چهره به چهره پوشش داده شد. نوع رژیم درمانی و شیوه سنجش آن هم

ضایعات نخاعی می شود. این بدین معنی است که این طرح درمانی به عنوان یک مداخله پرستاری و یک روش آسان و کم هزینه و در دسترس می تواند در برنامه درمانی این جانبازان نقش بسیار مهمی داشته باشد. بسیاری از جانبازان ضایعات نخاعی با وجود گذشت زمان زیادی از ابتلا به ضایعه، هنوز اطلاعات کمی درباره بیماری و عوارض ناشی از آن، چگونگی کنترل و تخفیف این عوارض، انواع روش های درمانی و حتی شیوه صحیح انجام نقل و انتقال و رسیدن به استقلال دارند و از آنجا که خودمراقبتی نقش بسیار مهمی در کیفیت زندگی جانبازان دارند و همچنین بدون تبعیت از رژیم درمانی نمی تواند به هیچ کدام از اهداف پزشکی و پرستاری دست یافت لذا آموزش توسط پرسنل سیستم خدمات بهداشتی درمانی به ویژه پرستاران که زمان زیادی را با جانبازان سپری می نمایند بسیار کمک کننده است. استفاده از فیلم آموزشی و کتابچه حاوی اطلاعات یک روش آسان، بی عارضه و کم هزینه است و بیماران و حتی همراهان آنها می توانند به راحتی آن را یاد بگیرند و موجب توانمند شدن بیماران و خانواده شان در کنترل عوارض بعد از ابتلا به بیماری ضایعات نخاعی شود. در نهایت موجب مراجعه کمتر به بیمارستان و کاهش هزینه های مادی و معنوی جانباز و خانواده اش خواهد شد.

تشکر و قدردانی: این مطالعه بخشی از یک طرح تحقیقاتی

مصوب در تاریخ ۹۵/۱۲/۲ در دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران و مصوب در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT2017050222311N2 می باشد که در بیمارستان فوق تخصصی خاتم الانبیاء (ص) تهران انجام گردید. لذا از تحصیلات تکمیلی دانشگاه و همکاری صمیمانه ریاست و مدیریت محترم بیمارستان، مدیریت محترم پرستاری و جانبازان گرانقدری که بدون همکاری آنها این تحقیق ممکن نبود نهایت سپاسگزاری به عمل می آید.

تضاد منافع: بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که

هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Nemati S, Saeidimoghaddam M, Pirzadi H. Psychological consequences of the Iraqi war against Iran. A study of Sacred Defense Journal. 2010;1(2):81-94.
2. Economics A. The economic cost of spinal cord injury and traumatic brain injury in Australia. Report by Access Economics for the Victorian Neurotrauma Initiative Canberra: Access Economics. 2009;31.
3. Abdullahi M. Evaluation of the use of rehabilitation services in the city of Bam earthquake victims of spinal cord injury. Journal of Qualitative Research in Health sciences. 2011;11(1,2):1-6.
4. Kazemnejad A. Effectiveness of family empowerment program on level of adherence to

های تجویزی برای آن بسیار متفاوت از ضایعات نخاعی است. از طرف دیگر نویسنده تمام انواع آموزش را مورد بررسی قرار داده در حالی که محقق در این مطالعه خودمراقبتی بیماران ضایعات نخاعی را به صورت اختصاصی آموزش داد لذا برای پاسخ به این سوال که آیا آموزش خودمراقبتی می تواند بر تبعیت از رژیم درمانی موثر باشد نیاز به انجام مداخله و مطالعه بود. Browne و همکاران تأثیر روش آموزشی بازخورد محور را بر تبعیت از رژیم های غذایی مورد بررسی قرار دادند که برخلاف این مطالعه، پس از مداخله ارتقا پیدا نکرد (۱۱). عدم بهبود در تبعیت از رژیم غذایی در مطالعه مذکور می تواند به دلیل تفاوت فرهنگی و وضعیت اقتصادی بیماران آنها نسبت به مطالعه حاضر باشد که بیماران را مجبور به مصرف موارد محدودی از غذاها می نماید؛ بنابراین به نظر می رسد که هنگام ارائه آموزشها جهت رفع مشکلات و بهبود وضعیت تبعیت از درمان هر بیمار باید به عوامل زمینه ای مثل عوامل فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی آنها توجه نمود. جانبازان و سایر بیماران مبتلا به ضایعه ی نخاعی با بهره گیری از مطالب و محتوای آموزشی استفاده شده در پژوهش حاضر، اطلاعات زیادی در مورد بیماری، عوارض، راه های درمان، اهمیت توانبخشی و روش های نقل و انتقال کسب نموده و با ارتقای توان مراقبت از خود (خود مراقبتی) بیش از پیش در راستای تبعیت از رژیم درمانی خود گام برداشته و به این مهم اهتمام ورزند.

از محدودیت های این مطالعه می توان به انجام آن فقط بر روی جانبازان ضایعات نخاعی پاراپلژی (paraplegia) اشاره کرد و همچنین ابزار سنجش تبعیت از رژیم درمانی اختصاصی ضایعات نخاعی نبود لذا پیشنهاد می شود این مطالعه برای تعمیم بهتر بر روی جانبازان کوادری پلژی (quadriplegic) هم انجام شود و همچنین در یک مطالعه با طراحی ابزار اختصاصی مورد بررسی قرار گیرد.

نتیجه گیری

آموزش برنامه خودمراقبتی مخصوص ضایعات نخاعی موجب افزایش چشمگیری در میزان تبعیت از رژیم درمانی جانبازان

treatment regimens in stroke patients; a randomized controlled trial. Evidence Based Care. 2015;5(1):57-66.

5. Ahrari Se. The relationship between depression and adherence to treatment regimens in patients with type 2 diabetes admitted to 22 Bahman hospital in Gonabad. Scientific-Research Journal of Shahed University 2015;22(117):71-7.

6. Masror Roudsari D, Dabiri Golchin M, Haghani H. Relationship between Adherence to Therapeutic Regimen and Health Related Quality of Life in Hypertensive Patients. Iran Journal of Nursing. 2013;26(85):44-54.

7. Fisher JA, McNelis MA, Gorgey AS, Dolbow DR, Goetz LL. Does upper extremity training influence body composition after spinal cord injury? *Aging and disease*. 2015;6(4):271.
8. Simms DC, Gibson K, O'donnell S. To use or not to use: Clinicians' perceptions of telemental health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*. 2011;52(1):41.
9. Shamsi M, Tajik R, Mohammad Beigi A. Effect of education based on Health Belief Model on self-medication in mothers referring to health centers of Arak. *Arak Medical University Journal Rahavard Danesh*. 2009;12(3):44-53.
10. Rifkin DE, Laws MB, Rao M, Balakrishnan V, Sarnak MJ, Wilson IB. Medication adherence behavior and priorities among older adults with CKD: a semistructured interview study. *American Journal of Kidney Diseases*. 2010;56(3):439-46.
11. Browne T, Merighi JR. Barriers to adult hemodialysis patients' self-management of oral medications. *American Journal of Kidney Diseases*. 2010;56(3):547-57.
12. Salehi Z, Norouzi Tabrizi K, Hoseini M, Sedghi Goyaghaj N, Soltani P. The study of the correlation between medication adherence and quality of life of Rheumatoid Arthritis patients. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2017;6(2):1-13.
13. Pasma A, Schenk L, Timman R, van't Spijker A, Appels C, Noort-van der Laan W, et al. Does non-adherence to DMARDs influence hospital-related healthcare costs for early arthritis in the first year of treatment? *Non-Adherence to Disease-Modifying Antirheumatic Drugs in Early Arthritis*. 2015:39.
14. Walker RJ, Smalls BL, Hernandez-Tejada MA, Campbell JA, Egede LE. Effect of diabetes self-efficacy on glycemic control, medication adherence, self-care behaviors, and quality of life in a predominantly low-income, minority population. *Ethnicity & disease*. 2014;24(3):349-55.
15. Karbaschi K. The Effect of Self-Care Program based on Orem's Theory on quality of Life of Cancer Patients Undergoing Chemotherapy in Military Personnel. *Military Caring Sciences*. 2015;2(2):69-77.
16. Mehdi H, Maddah S, Mohammadi F. The Effectiveness of Self-Care Training on Quality of Life Among Elderlies With Diabetes. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*. 2015;2(4):32-8.
17. Rostami F, Ramezani Badr F, Amini K, Pezeshki A. Effect of a Self-Care Educational Program Based on Orem's Model on Stress in Patients Undergoing Hemodialysis. *Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal*. 2015;5(1):13-22.
18. Royani Z, Rayyani M, Vatanparast M, Mahdaviifar M, Goleij J. The relationship between self-care and self-efficacy with empowerment in patients undergoing hemodialysis. *Military Caring Sciences*. 2015;1(2):116-22.
19. Omid A, Kazemi N, Khatiban M, Karami M. Effect of self-care education on self-efficacy in patients with chronic obstructive pulmonary disease in the educational and medical centers of Hamadan university of medical sciences. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Facul*. 2015;23(2):74-84.
20. Shayeghian Ze. The Association between Self-Care and Control of Blood Sugar and Health-related Quality of Life in Type II Diabetes Patients Iranian *Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2014;15(6):545-51.
21. Salehi Z, Nourozi K, Hosseini M, Rezasoltani P. Health Literacy and its Relationship with Medication Adherence and Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis Shariati Hospital in 2016. *Tehran: university of social welfare and rehabilitation sciences*; 2016.
22. Rahimi F, Gharib A, Beyramijam M, Naseri O. Effect of self-care education on self efficacy in patients undergoing hemodialysis. *Life Sci J*. 2014;11(1s):136-40.
23. Royani Z, Rayyani M, Behnampour N, Arab M, Goleij J. The effect of empowerment program on empowerment level and self-care self-efficacy of patients on hemodialysis treatment. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2013;18(1):84.
24. Modanlo M. *Designing and Psychometric Adaptation Tools in Chronic Patients*. Tehran: Tehran university of medical sciences; 2012.
25. Poshtchaman Z, Jadid MM, Atashzadeh SF, Akbarzadeh BA. Assessing patient adherence to treatment after coronary artery bypass graft. 2015.
26. SAH P. The Effectiveness of "Family-Centered Empowerment Model" on the Treatment Adherence of Patients with Type II Diabetes and Heart Disorder Admitted to AJA Hospitals, During Year 2015. *Military Caring Sciences*. 2017;4(1):58-69.
27. Salimi F, Garmaroudi G, Hosseini SM, Batebi A. Effect of self-care educational program to improving quality of life among elderly referred to health centers in Zanjan. *Journal of education and community health*. 2015;2(2):28-37.
28. Majd RK, Hosseini M, Safi MH, 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. 2017.
29. Pishgoei S. The Effectiveness of "Family-Centered Empowerment Model" on the Treatment Adherence of Patients with Type II Diabetes and Heart Disorder Admitted to AJA Hospitals, During Year 2015. *Military Caring Sciences*. 2017;4(1):58-69.
30. Karimy S, Mansouri A, Shahdadi H, Pakizeh-Del P. The Effect of Health Belief Model-based Education on Adherence to the Dietary Regimen in Pregnant Women with Gestational Diabetes. *J Diabetes Nurs*. 2016;4(4):1-9.
31. Zakerimoghaddam M, Ebrahimi S, Shahsavari H, haghani H. the effect of self management program after discharge on therapeutics adherence in patient with ischemic heart disease. *journal of Nursing research*. 2016;11(1):17-24.
32. Estaji Z, Hejazi S, Tabarraie Y, Saedi M. The Effects of training through text messaging via cell phones on the compliance of patients undergoing

hemodialysis. 8. 2016;2(203-213).

33. Kamrani Fe. The effect of patient education and nurse-led telephone follow-up (telenursing) on adherence to treatment in patients with acute coronary syndrome. *Cardiovascular Nursing Journal*. 2015;4(3):16-24.

34. Deif HIA, Elsawi K, Selim M, NasrAllah MM. Effect of an Educational Program on Adherence to Therapeutic Regimen among Chronic Kidney Disease Stage5 (CKD5) Patients under Maintenance Hemodialysis. *Journal of Education and Practice*. 2015;6(5):21-33.

35. Mantovani VM, Ruschel KB, Souza ENd, Mussi C, Rabelo-Silva ER. Treatment adherence in patients with heart failure receiving nurse-assisted home visits. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2015;28(1):41-7.

36. Joplin S, van der Zwan R, Joshua F, Wong PK. Medication adherence in patients with rheumatoid arthritis: the effect of patient education, health literacy, and musculoskeletal ultrasound. *BioMed research international*. 2015;2015.