



The effect of Self-management Training Program Using Peer Support on Adherence in Patients with Hypertension

Fattahpour H¹, Sadat Z², Hajirezaei F¹, Taghodosi M^{3*}

1- MSc, Trauma Nursing Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

2- Profesor, Trauma Nursing Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

3- Associate Professor, Trauma Nursing Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

Coresponding author: Taghodosi M, Associate Professor, Trauma Nursing Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

Email: taghadosi_m@kaums.ac.ir

Received: 1 Dec 2023

Accepted: 27 March 2024

Abstract

Introduction: Hypertension is the most common chronic disease. It is considered a major challenge in global public health. The present study was conducted to determine the effect of self-management training program using peer support on adherence in patients with hypertension.

Methods: This clinical trial study was conducted on 90 hypertensive patients in Kashan city. Patients were randomly divided into control and intervention groups. The intervention group was trained by peers in 5 sessions during 5 weeks, the control group received usual care. Two groups completed the treatment compliance questionnaires before the, immediately after the end of the intervention and 45 days later. The data was analyzed using spss version 16 statistical software and t-test, chi-square, repeated measures ANOVA tests.

Results: The results showed that there was no difference in the treatment compliance score before the intervention in the two groups. But immediately after the intervention and 45 days later, there was a statistically significant difference in the total score of adherence to the treatment, and all its dimensions except the smoking dimension in the two groups ($p < 0.05$). Adherence to treatment varied over time, and the interaction between group and time was significant in this variable ($p < 0.05$).

Conclusions: The results of the present study showed that although education through peer support was able to improve adherence to treatment in patients with hypertension. Therefore, this method can be used as a simple method in promoting adherence to treatment and self-management in patients with hypertension.

Keywords: Self management, Hypertension, Adherence to Treatment, Peer support.



بررسی تاثیر برنامه آموزش خود مدیریتی با استفاده از حمایت همتا بر میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به پرفشاری خون

حمیده فتاح پور^۱، زهره سادات^۲، فاطمه حاجی رضائی^۱، محسن تقدسی^{۳*}

۱- کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، مرکز تحقیقات تروما پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
 ۲- استاد، مرکز تحقیقات تروما پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
 ۳- دانشیار، مرکز تحقیقات تروما پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

نویسنده مسئول: محسن تقدسی، دانشیار، مرکز تحقیقات تروما پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
 ایمیل: taghadosi_m@kaums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱/۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۹/۱۱

چکیده

مقدمه: پرفشاری خون شایع ترین بیماری مزمن و یک چالش عمده در بهداشت عمومی جهانی است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر برنامه آموزش خودمدیریتی با استفاده از حمایت همتا بر میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام شد.

روش کار: این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بر روی ۹۰ بیمار مبتلا به پرفشاری خون در شهر کاشان انجام شد. بیماران به روش تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. گروه مداخله، توسط همتا در ۵ جلسه در طول ۵ هفته آموزش دیدند گروه کنترل مراقبت های معمول را دریافت کردند. دو گروه قبل از مداخله، بلافاصله پس از پایان مداخله و ۴۵ روز بعد آن پرسشنامه های تبعیت از درمان را تکمیل نمودند. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری Spss نسخه ۱۶ و آزمون های تی تست، کای اسکوئر، آنالیز واریانس با اندازه های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: یافته ها نشان داد نمره تبعیت از درمان قبل از مداخله در دو گروه تفاوت معنی دار نداشت. ولی بلافاصله بعد از مداخله و ۴۵ روز بعد از آن تفاوت آماری معناداری در نمره کل تبعیت از درمان و همه ابعاد آن بجز بعد مصرف سیگار در دو گروه وجود داشت ($p < 0.05$) نتایج آزمون آنالیز واریانس تکراری نشان داد که تغییرات میانگین تبعیت از درمان در طول زمان متفاوت بود و اثر متقابل گروه و زمان در مورد این متغیر معنادار بود ($p < 0.05$).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد برنامه آموزش خودمدیریتی با استفاده از حمایت همتا باعث ارتقا تبعیت از درمان در طول زمان در بیماران مبتلا به پرفشاری خون می شود. توصیه می شود در مداخلات آموزش بر بیماران از همتا استفاده گردید.

کلیدواژه ها: خود مدیریتی، تبعیت از درمان، پرفشاری خون، حمایت همتا.

مقدمه

صورت گرفته حاکی از آنست که پرفشاری خون، خطر بروز تصلب شرایین، بزرگ شدن بطن چپ، بیماری عروق قلبی و سکته قلبی را افزایش می دهد، لذا قاتل خاموش نامیده می شود (۳). تقریباً ۷۰٪ از زنان و ۶۵٪ از مردان بالای ۶۵ سال دچار بیماری فشارخون هستند و حدود یک بیلیون نفر در جهان از فشار خون بالا رنج

پرفشاری خون یک بیماری مزمن نیازمند درمان طولانی مدت است که با وجود بی علامت بودن، منجر به شکایات و عوارض کشنده می شود (۱). از لحاظ بالینی فردی را مبتلا به فشارخون می دانند که فشارخون سرخرگی او بیش از ۱۴۰/۹۰ باشد (۲). پژوهش های

دهد و یا یک رفتار نامناسب را کاهش دهد. در صورت موفقیت در یادگیری خودمدیریتی، افراد ضرورت تغییر در رفتار یا سبک زندگی را احساس خواهند کرد (۱۴). رفتار خودمدیریتی فشارخون تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار می گیرد، با شناسایی عواملی که در موفقیت یا شکست فرآیند خودمدیریتی بیماری سهیم هستند، تیم درمان می تواند مداخلاتی برای کمک به بیمار یا خانواده وی برای پذیرش و به کارگیری برنامه خاص درمانی تدوین نماید (۱۵).

امروزه آموزش به عنوان یکی از راه های انتقال مفاهیم، دستاوردهای جدید علوم و نتایج تلاش های علمی، توانسته گامی والا در راستای یادگیری و ارتقای عملکرد فراگیران در جامعه علمی داشته باشد، یکی از روش های آموزشی نوین، آموزش همتا است (۱۶). آموزش همتا، فرایندی است که در آن افراد درگیر بیماری، با انگیزه و خوب آموزش دیده، مسئولیت آموزش سازمان یافته یا محاوره ای را به همتایانشان به عهده می گیرند. این فرایند در جهت توسعه میزان آگاهی، نگرش، باورها و مهارت های افراد و توانمندسازی آنان برای قبول مسئولیت و حفاظت از سلامتی شان هدفمند شده است (۱۷).

مطالعات نشان داده است؛ آموزش از طریق گروه های همتا برای مبتلایان به بیماری های مزمن میتواند منجر به اشتراک گذاری دانش تجربی، اعتبار بخشیدن به تجربیات فردی، افزایش آگاهی از حیطه های درمانی، بهبود و تطابق با بیماری مزمن و افزایش مهارت از طریق یاری رساندن به یکدیگر شود همچنین آموزش از طریق همتا بر مسئول کردن افراد و افزایش استقلال در رفع نیازهای مربوط به خود و ارتقاء سلامت بیمار نقش مهمی دارد (۱۸).

مطالعه زولنر و همکاران مداخله توسط همتایان بر فشار خون را موثر و مطالعه وایتل و همکاران تأییری نداشته است (۱۹، ۲۰). با توجه به اینکه دانش و مهارت همتا و نقش آن در تبعیت از درمان در مبتلایان به فشارخون می تواند در فرهنگها و جوامع مختلف متفاوت باشد و اینکه مطالعات محدودی بویژه در ایران انجام شده است مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزش خودمدیریتی با استفاده از حمایت همتا بر میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به پرفشاری خون در شهر کاشان انجام شد.

روش کار

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی است که از سپتامبر تا دسامبر سال ۲۰۱۹ بر روی ۹۰ بیمار مبتلا به پرفشاری

می برند و سالانه ۷ میلیون نفر در اثر این بیماری جان خود را از دست می دهند (۴). علیرغم پیشرفت های درمانی حدود نیمی از بیماران قادر به کنترل فشارخون خود نیستند. با وجود آنکه ۷۰٪ بیماران مبتلا به فشارخون از بیماری خود آگاه و ۶۰٪ آنها تحت درمان هستند. تنها ۳۴٪ موفق به کنترل بیماری خود شده اند (۵). متأسفانه بیشتر تحقیقات به پرس و جو در تمکین دارویی محدود شده اند و یافته ها در مورد فرایند تصمیم گیری در زمینه خودتنظیمی فشارخون توسط بیمار بسیار ناچیز است (۶)، لذا کنترل فشارخون به درجه معینی از خودتنظیمی نیاز دارد (۷). خودتنظیمی شامل کنترل منظم فشارخون، کاهش نمک مصرفی، عدم مصرف سیگار، انجام ورزش، اجتناب از فشارهای روحی- روانی، تغذیه سالم، کاهش وزن و مصرف مرتب دارو طبق تجویز پزشک می باشد. پیامد عدم کنترل فشارخون می تواند سبب بروز تصلب شرایین (آترواسکلروز)، سکته مغزی و حمله قلبی، آنوریسم آئورت، بزرگی قلب، آسیب کلیه و چشم گردد (۸). یکی از رفتارهای مرتبط با درمان بیماری که نتیجه درمان موفقیت آمیز آن را پیش بینی نموده و از عوارض منفی و شدت بیماری می کاهد، تبعیت از درمان است (۹). بسیاری از بیماران مبتلا به بیماری های مزمن به علت خستگی ناشی از درمان طولانی مدت و ناامیدی از درمان قطعی، پی گیری درمان توصیه شده را رها ساخته یا نادیده می گیرند (۱۰). عدم تبعیت از درمان که به صورت «میزان عدم مطابقت رفتار افراد با توصیه های سلامتی یا درمانی» تعریف می شود، یک فرایند رفتاری پیچیده بوده و عوامل متعددی مانند خصوصیات فردی بیماران، رابطه متقابل پزشک و بیمار و سیستم مراقبت از سلامتی روی آن تأثیر می گذارند (۱۱). از آنجایی که تبعیت از برنامه های درمانی و داروهای تجویز شده یک چالش مهم در بیماران مبتلا به بیماری های مزمن است، در صورت عدم تبعیت از برنامه های درمانی، این بیماران بطور واضح گرفتار عواقب وخیم بالینی خواهند شد. همچنین موجب کاهش کیفیت زندگی، افزایش مرگ و میر و تحمیل هزینه های اضافی بر خدمات مراقبتی کشور می گردد (۱۲).

یکی از راه های ارتقا تبعیت از درمان در فرد، ایجاد خودمدیریتی در وی است. خودمدیریتی به توانایی های فردی در کنترل علائم، درمان، پیامدهای جسمانی، اثرات روانی اجتماعی و در بیماری های مزمن مثل بیماری های قلبی-عروقی به کنترل تغییرات تفکیک ناپذیر سبک زندگی اشاره دارد (۱۳). همچنین خودمدیریتی یک استراتژی است که فرد بتواند توالی رفتار خود را حفظ کند یا یک رفتار مثبت و یا مهارت را افزایش

حمیده فتاح پور و همکاران

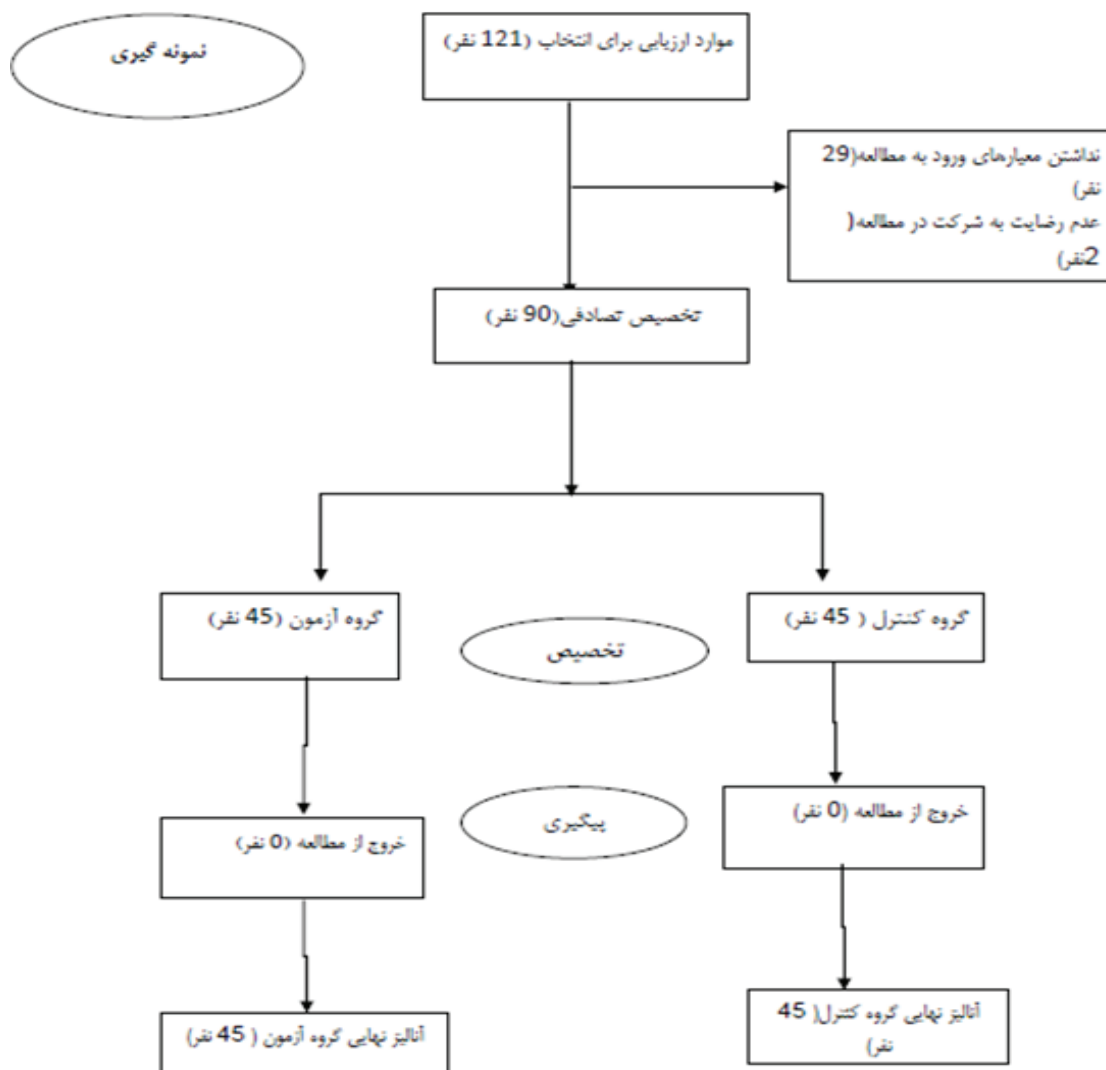
تبعیت از درمان بعد از مداخله در گروه مداخله $15/9 \pm 92/47$ و $\alpha=5\%$ ، $\beta=0.2$ و توان 80% درصد، 37 نفر به دست آمد که برای در نظر گرفتن 20% در صد ریزش نمونه (در هر مرحله بررسی 10% در صد) ریزش نمونه و دقت بیشتر حجم نمونه در هر گروه 45 نفر در نظر گرفته شد.

خون، مراجعه کننده به درمانگاه قلب بیمارستان شهید بهشتی کاشان، ایران انجام شد. حجم نمونه بر اساس فرمول زیر و اساس مطالعه مشابه (۲۱) با در نظر گرفتن میانگین نمره تبعیت از درمان بعد از مداخله در گروه کنترل $14/03 \pm 82/71$ و میانگین نمره

$$n = \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2)(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = \frac{(14.03)^2 + (15.39)^2 (z_{1-\frac{0.05}{2}} + z_{1-0.2})^2}{(82.71 - 92.47)^2} = 37$$

و شامل 9 بلوک 10 تایی انتخاب به دو گروه آزمون (45 نفر) و کنترل (45 نفر) تقسیم شدند. در طول پژوهش نمونه ها ریزش نداشتند (شکل ۱).

از 121 بیمار مراجعه کننده به درمانگاه قلب بیمارستان شهید بهشتی کاشان 90 نفر به طور در دسترس انتخاب و سپس از بین آنان به صورت تصادفی با استفاده از بلوکهای تصادفی



شکل ۱: نحوه انتخاب و تخصیص و پیگیری جامعه مورد مطالعه

حدودی، خیر) تمامی مراحل آموزش را که شامل مقدمه و آشنایی، ارزشیابی و رفتارهای مشاوره ای و آموزشی بود، در آنان بررسی نمود (۲۲). دامنه نمرات بین صفر تا ۳۹ بود، از بین همتایان ۱۰ نفر که دارای بالاترین نمره بودند را انتخاب نمود.

محتوای آموزشی درخصوص پرفشاری خون بصورت ۵ جلسه ۴۵-۶۰ دقیقه ای توسط محقق اول، طبق جدول ۱ انجام شد. در پایان کلاس های کتابچه ای در مورد بیماری فشارخون (شامل تعریف بیماری فشارخون، علائم، درمان های دارویی و مدیریت غیردارویی شامل: چگونگی کنترل وزن روزانه، رژیم غذایی، فعالیت بدنی، کنترل استرس و عدم مصرف سیگار و مشروبات الکلی و چک کردن فشارخون به عنوان یک برنامه خود مدیریتی جهت تبعیت از درمان) در اختیار همتا قرار گرفت. محتوای این کتابچه توسط اعضا هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان که متخصص در زمینه قلب و عروق بودند، مورد تایید قرار گرفت (۲۳).

مطالعه در دو مرحله انجام شد. مرحله اول انتخاب همتایان و آموزش آنها و مرحله دوم آموزش همتایان به بیماران بود.

مرحله اول: انتخاب همتایان و آموزش آنها

معیارهای ورود همتا به مطالعه شامل ابتلا به بیماری پرفشاری خون که حداقل ۶ ماه از تشخیص بیماری اش گذشته باشد، دارای ارتباطات اجتماعی مناسب، خوش رویی، توانایی اداره جلسات و علاقه برای رهبری گروه داشته باشد. معیارهای خروج همتا از مطالعه شامل عدم تمایل به ادامه همکاری حین انجام مطالعه، ایجاد مشکلات پزشکی برای همتا در طی مطالعه مثل بستری شدن.

به منظور انتخاب گروه همتا ۱۵ نفر از بیماران دارای پرفشاری خون که معیارهای ورود همتا را داشتند، بعنوان همتا انتخاب و مورد آموزش قرار گرفتند. بمنظور اطمینان از آمادگی همتایان و یکسان سازی شیوه آموزش آنان، پژوهشگر با استفاده از چک لیست روایی سنجی شده توسط حیدری بنی و همکارانش با ۱۵ سوال سه گزینه ای (بلی، تا

جدول ۱: محتوای جلسات آموزش به همتا

تعداد جلسه	مدت جلسه	محتوای جلسه
جلسه اول	۴۵ دقیقه	آشنایی با مطالعه و توضیح اهداف پژوهش به همتا
جلسه دوم	۴۵ دقیقه	- تعریف پرفشاری خون و مکانسیم و عوامل مساعد کننده، (استرس، سیگار، بی حرکتی، غذاهای پر نمک و پر چربی و....) توسط محقق اول
جلسه سوم	۴۵ دقیقه	-آموزش تغذیه مناسب، تنظیم رژیم غذایی، لیست مواد غذایی مضر ، آموزش عوارض دخانبات برسیستم قلب و عروق و ترک آن در صورت مصرف
جلسه چهارم	۶۰ دقیقه	- آموزش فعالیت قیزیکی و اهمیت آن در کنترل فشار خون - آموزش نحوه ی خودمدیریتی(خودارزیابی ، خودگزارشی ، خود مراقبتی و خود کنترلی.....) در کنترل عوامل خطر و افزایش فشار خون
جلسه پنجم	۶۰ دقیقه	آشناکردن همتا با داروهای فشار خون و تاکید به مصرف منظم آنها و عوارض ناشی از مصرف نادرست دارو آموزش چهره به چهره عوارض ناشی از عدم مصرف یا مصرف بیش از دوز تجویز شده دارو به همتا و کنترل دوز مصرفی آن به همتا آموزش مستقیم و ارائه یک بروشور برای مدیریت خشم و استرس

مرحله دوم: آموزش همتایان به بیماران

بیماران مبتلا به پرفشاری خون (۴۵ نفر) به گروه های ۱۵ نفری (۳ گروه) تقسیم شدند. همتایان مواردی را که آموزش دیده بودند را به روش سخنرانی و پرسش و پاسخ ، در سه روز زوج هفته (هر روز برای یک گروه و توسط یک همتا) و به مدت ۵ هفته به بیماران در بیمارستان محل تحقیق آموزش دادند. قبل از شروع مطالعه پرسشنامه مشخصات جمعیت شناسی و پرسشنامه تبعیت از درمان و خودمدیریتی در بین افراد گروه مداخله و کنترل توزیع و پس از پاسخگویی

جمع آوری گردید. سپس هرگروه، آموزش اختصاصی را توسط فرد همتای معرفی شده دریافت نمودند. محتوای آموزشی و مدت آموزش مشابه آموزش همتا بود. در گروه کنترل مراقبتهای معمول کنترل فشارخون را دریافت نمودند. پس از پایان جلسات آموزشی مجددا پرسشنامه تبعیت از درمان در بین افراد گروه مداخله و کنترل توزیع و پس از پاسخگویی جمع آوری گردید. همچنین برای پیگیری بیماران و بررسی اثربخشی مداخله، ۴۵ روز پس از آن، محقق اول با بیماران تماس تلفنی برقرار کرد و آنان را برای تکمیل

حمیده فتاح پور و همکاران

USA) وارد شد و نرمالیتی متغیرهای کمی با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. از تست دقیق دقیق فیشر و کای اسکوتر برای مقایسه اطلاعات دموگرافیک دسته بندی شده در دو گروه استفاده گردید. برای مقایسه متغیرهای کمی در دو گروه از آزمون تی مستقل استفاده شد. جهت مقایسه نمره میانگین نمره تبعیت از درمان قبل و بلافاصله و ۴۵ روز بعد از مداخله در دو گروه از آزمون آنالیز واریانس با اندازه های مکرر (repeated measures ANOVA) استفاده شد. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی:

کد کارآزمایی بالینی ثبت شده این مطالعه IRCT20100829004655N11 می باشد. جهت انجام مطالعه حاضر از معاونت پژوهش دانشگاه علوم پزشکی کاشان (با کد ۹۸۰۵۰). پس از اجازه از مسئولین. نمونه های واجد شرایط دعوت به شرکت در مطالعه شدند. از افرادی که تمایل به شرکت داشتند رضایت کتبی اخذ شد. به نمونه های مورد پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی می ماند و نتایج بدون ذکر نام و به صورت کلی ارائه می گردد، همچنین شرکت یا عدم شرکت آنها در مطالعه تاثیری در روند درمان دارد و شرکت رایگان می باشد.

یافته ها

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین سنی گروه مداخله و کنترل به ترتیب $51/11 \pm 53/56$ و $48/10 \pm 47/65$ بود. همچنین نتایج نشان داد ۲۷ نفر (۶۰٪) گروه مداخله و ۲۸ نفر (۶۲٪) گروه کنترل مرد بودند. یافته ها نشان داد دو گروه مداخله و کنترل از نظر متغیرهای دموگرافیک و نیز نمره تبعیت از درمان قبل از مداخله ($83/35 \pm 12/34$) و $84/10 \pm 91/32$ به ترتیب) اختلاف آماری معنی دار ندارند (جدول شماره ۲ و ۳).

مجدد پرسشنامه دعوت کرد. در هنگام مراجعه پرسشنامه ها توسط همکار پژوهشگر مجدداً تکمیل شد.

ابزار مورد استفاده:

ابزار مورد استفاده در این مطالعه شامل سه بخش بود: الف) فرم اطلاعات دموگرافیک بیماران شامل سن، جنس، تأهل، تحصیلات، تعداد فرزندان، درآمد، نوع درمان فشارخون، مدت زمان ابتلا به فشار خون؛

ب) پرسشنامه تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به پرفشاری خون توسط پروفسور چن و همکاران با عنوان پرسشنامه TAQPH طراحی و روان سنجی شده است. این مقیاس شامل ۲۳ گویه است و شامل ۴ زیرمقیاس تبعیت دارویی، تبعیت غذایی، تحرک و مصرف دخانیات در لیگرت ۵ درجه ای است که روایی آن مورد تایید و پایایی آن ۰/۸۲ تعیین شده است (۲۴). در ایران توسط دهقان و همکاران در سال ۲۰۱۶، این مقیاس ترجمه و روانسنجی شد. ضریب آلفا کرونباخ مقیاس ۰/۷۶ و ضریب آزمون- بازآزمون آن ۰/۷۴ است (۲۴). نمرات حاصل از این مقیاس از ۲۳ تا ۱۱۵ متغیر است. کسب نمره ۸۶ و بالاتر به معنی تبعیت از درمان می باشد. در مطالعه حاضر آلفا کرونباخ آن ۰/۷۵ محاسبه شد.

ج) پرسشنامه خودمدیریتی ملاحسینی و برخوردار، پرسشنامه خودمدیریتی مشتمل بر ۱۸ ماده است که آزمودنی بر اساس یک مقیاس پنج گزینه ای به آن پاسخ میدهد. طریقه نمره گذاری این پرسشنامه براساس طیف لیگرت پنج درجه ای (کاملاً مخالفم=تا کاملاً موافقم) می باشد. که نمرات کمتر از ۵۴ نشان دهنده خودمدیریتی پائین و نمرات بیشتر از ۵۴ نشان دهنده خودمدیریتی بالا است. این پرسشنامه در سال ۱۳۸۶ توسط ملاحسینی و برخوردار پایایی سنجی و روان سنجی محاسبه شد است (۲۵). آلفا کرونباخ آن در پژوهش حاضر ۰/۸۶ محاسبه شده است.

آنالیز داده ها:

داده ها در نرم افزار SPSS16 (SPSS Inc., Chicago, IL)

جدول ۲: توزیع مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در پژوهش در دو گروه مداخله و کنترل

P-Value	گروه ها/متغیر	
	کنترل n=۴۵	مداخله n=۴۵
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
* p=۰/۸۲۹	زن ۲۸ (۶۲/۲)	زن ۲۷ (۶۰)
	مرد ۱۷ (۳۷)	مرد ۱۸ (۴۰)
* p=۰/۴۳۹	زیر دیپلم ۲۳ (۵۱/۲)	زیر دیپلم ۲۰ (۴۴/۴)
	دیپلم و بالاتر ۲۲ (۴۸/۹)	دیپلم و بالاتر ۲۵ (۵۵/۶)
* p=۰/۳۹۸	مجرد ۴ (۸/۹)	مجرد ۲ (۴/۴)
	متاهل ۴۱ (۹۱/۱)	متاهل ۴۳ (۹۵/۶)
* p=۰/۱۸۶	شاغل ۲۶ (۵۷/۸)	شاغل ۳۲ (۷۱/۱)
	غیر شاغل ۱۹ (۴۲/۲)	غیر شاغل ۱۳ (۳۸/۹)
**p=۰/۲۴	Mean±SD	Mean±SD
	سن (سال) ۴۸/۱۰±۷۷/۶۵	سن (سال) ۵۱/۱۱±۵۳/۵۶
**p=۰/۳۹	تعداد فرزندان ۳/۲±۱۵/۴۴	تعداد فرزندان ۳/۲±۵۷/۲۰
**p=۰/۱۵	مدت زمان تشخیص بیماری (ماه) ۶/۴±۳۵/۰۹	مدت زمان تشخیص بیماری (ماه) ۷/۵±۸۲/۳۹
**p=۰/۱۶	مدت زمان شروع درمان دارویی (ماه) ۶/۲±۹۳/۹۵	مدت زمان شروع درمان دارویی (ماه) ۷/۵±۱۱/۱۶
**p=۰/۵۳	BMI ۲۶/۴±۸۹/۰۵	BMI ۲۷/۲±۳۲/۲۹
**p=۰/۹۸۱	فشارخون سیستول (میلی متر جیوه) ۱۵۱/۱۷±۶۷/۵۸	فشارخون سیستول (میلی متر جیوه) ۱۵۱/۱۸±۵۸/۳۴

*آزمون کای اسکور **آزمون تی مستقل

بود. نتایج آزمون تی مستقل تفاوت آماری معناداری بین دو گروه در این دو زمان نشان داد (به ترتیب $P=۰/۰۳$ و $P=۰/۰۰$) نتایج آزمون آنوا با اندازه گیری های مکرر نشان داد که تغییرات میانگین نمره تبعیت از درمان و زیر مقیاس های آن (تبعیت دارویی، تبعیت غذایی و تحرک) در طول زمان متفاوت و افزایش معنی دار در گروه مداخله داشت. اثر متقابل زمان و گروه معنی دار است (جدول ۲).

مقایسه دو گروه بلافاصله بعد از پایان جلسات و ۴۵ روز بعد از مداخله نشان داد تفاوت آماری معناداری در نمره کل تبعیت از درمان و همه ابعاد آن بجز بعد مصرف دخانیات در دو گروه وجود دارد ($p<۰/۰۵$). نتایج نشان داد بعد از پایان جلسات و ۴۵ روز پس از آن، نمره تبعیت درمان گروه مداخله به ترتیب $۸۹/۶۲±۷/۹۸$ ، $۹۳/۹۵±۸/۴۷$ بود، در صورتی که در گروه کنترل نمره تبعیت از درمان در این زمان ها به ترتیب $۸۴/۹±۰/۴۱۷$ و $۸۴/۴۶±۱۰/۰۶$

جدول ۳: مقایسه میانگین تبعیت از درمان و زیر مقیاسه ای آن قبل و بلافاصله و ۴۵ روز بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	قبل	بلافاصله بعد از مداخله	۴۵ روز بعد	**P Value		
					Mean ± S.D	Mean ± S.D	Mean ± S.D
تبعیت دارویی	مداخله	۲۷/۷±۵۱/۳۹	۳۱/۴±۷۷/۳۱	۳۱/۴±۶۶/۵۲	P<۰/۰۰۰۱	P<۰/۰۰۰۱	P<۰/۰۰۰۱
	کنترل	۲۹/۵±۷۱/۲۸	۲۹/۵±۵۵/۱۵	۲۹/۵±۴۸/۰۳			
	*p-value	P=۰/۱۰	P=۰/۰۳	P=۰/۰۳			
تبعیت غذایی	مداخله	۳۶/۵±۸۰/۲۳	۳۶/۴±۸۲/۸۳	۴۱/۳±۱۱/۶۶	P<۰/۰۰۱	P=۰/۰۰۵	P<۰/۰۰۱
	کنترل	۳۶/۴±۴۲/۹۶	۳۵/۶±۸۶/۸۷	۳۶/۵±۲۸/۰۸			
	*p-value	P=۰/۷۲	P=۰/۴۴	P=۰/۰۰			

حمیده فتاح پور و همکاران

			۶/۱±۷۱/۴۸	۶/۱±۶۲/۵۵	۵/۲±۱۱/۰۲	مداخله	
P<۰/۰۰۱	P<۰/۰۰۱	P<۰/۰۰۱	۴/۲±۶۲/۲۶	۴/۲±۷۱/۴۱	۴/۲±۷۱/۳۲	کنترل	تحرک
			P= ۰/۰۰	P= ۰/۰۰	P=۰/۳۸	*p-value	
			۱۴/۰±۴۶/۸۴	۱۴/۰±۴۰/۹۶	۱۳/۱±۹۳/۸۳	مداخله	
P=۰/۰۷	P<۰/۰۳۴	P=۰/۰۲۸	۱۴/۱±۰۶/۸۹	۱۳/۲±۹۱/۲۰	۱۴/۱±۰۶/۹۵	کنترل	دخانیات
			P= ۰/۲۰	P= ۰/۱۷	P=۰/۷۴	*p-value	
			۹۳/۸±۹۵/۴۷	۸۹/۶±۶۲/۹۸	۸۳/۱۲±۳۵/۳۴	مداخله	نمره کل
P< ۰/۰۰۱	P<۰/۰۰۱	P<۰/۰۰۱	۸۴/۱۰±۴۶/۰۶	۸۴/۹±۰۴/۱۷	۸۴/۱۰±۹۱/۳۲	کنترل	تبعیت از درمان
			P= ۰/۰۰	P= ۰/۰۳	P=۰/۵۰	*p-value	

*آزمون تی مستقل / **آنوا با اندازه گیری های مکرر

بحث

مطالعه حاضر نشان داد برنامه آموزش خودمدیریتی با استفاده از حمایت همتا باعث افزایش نمره کل تبعیت از درمان و ابعاد آن (تبعیت دارویی، غذایی، تحرک) بجز بعد دخانیات در طول مطالعه شد.

رشیدی و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود نشان دادند که حمایت همتا توانسته است بیشترین تاثیر را بر توان رعایت رژیم غذایی صحیح، داشتن فعالیت بدنی و مصرف صحیح داروها در بیماران دیابتی داشته باشد (۲۶). نتایج پژوهش آنها با مطالعه حاضر همخوانی دارد. در پژوهش آنها نیز آموزش از طریق همتا توانسته است همه زیر مقیاس ها بجز مصرف دخانیات را بهبود بخشد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. شاید دلیل معنادار نشدن زیر مقیاس مصرف دخانیات در این باشد که اکثر بیماران با توجه به نمره آنها، از دخانیات استفاده نمی کرده اند و با آنان که از دخانیات استفاده می نموده اند به دلیل عادت در مصرف دخانیات و وابسته شدن به آن توانستند میزان مصرف آن را کم کنند بنابراین برای حل این مشکل باید روی تغییر نگرش و باور این بیماران کار نمود.

پژوهش های خسروی و همکاران (۲۰۱۶)، مسرور رودساری و همکاران (۲۰۱۷) تاثیر مثبت آموزش همتا بر رفتارهای خودمراقبتی و خودکارآمدی بیماران دیابتی و فشارخونی در زمینه رعایت رژیم درمانی است (۲۷، ۲۸) که با نتایج مطالعه حاضر همسو می باشد. در پژوهش رودساری و همکاران (۲۰۱۷) مانند پژوهش حاضر آموزش توسط همتا باعث افزایش تبعیت دارویی بیماران فشارخونی بعد از مداخله شده است (۲۸). پژوهش آنها نشان داد دو ماه پس از پایان مداخله نیز تبعیت دارویی بیماران همچنان معنادار است که با

پژوهش حاضر همخوانی دارد. تفاوت مطالعه وی با پژوهش حاضر در این است که در پژوهش رودساری و همکاران (۲۰۱۷) فقط یک زیر مقیاس تبعیت از درمان که تبعیت دارویی است بررسی شده است ولی در پژوهش حاضر تمام زیر مقیاسهای تبعیت از درمان شامل تبعیت دارویی، تبعیت غذایی، تحرک و دخانیات مورد بررسی قرار گرفته است. پژوهش صادقی و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد آموزش توسط فرد همتا برای سالمندان مبتلا به پرفشارخون، یک بار در هفته به مدت ۶ هفته توانسته است تبعیت رژیم غذایی آنان را بهبود بخشد (۲۹). این مطالعه از نظر زیر مقیاس رعایت تبعیت غذایی با پژوهش حاضر همخوانی دارد.

نتایج مطالعه مروتی و همکاران (۲۰۱۲) نیز در بررسی تاثیر آموزش تغذیه توسط همتایان و پرسنل بهداشتی بر آگاهی، نگرش و شاخصهای تغذیه‌ای زنان دیابتی تایید می نمایند که همتایان در مقایسه با پرسنل بهداشتی بیشتر بر شاخص های تغذیه ای و نگرش همتایان خود موثرند (۳۰). داله و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی تاثیر حمایت همتا با استفاده از تلفن در بیماران دیابتی پرداختند، نتایج نشان داد که حمایت همتا سبب افزایش خودکارآمدی و کاهش سطح هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران می شود. از طرفی هر چقدر تعداد تماس همتایان بیشتر و با فاصله زمانی کوتاهتری باشد، می توانند موثرتر باشند (۳۱) گونزالز و همکاران (۲۰۱۵) نیز در یک کارآزمایی بالینی نشان دادند که آموزش افراد دیابتی توسط همتا در کنترل و درمان بیماری در مقایسه با گروه کنترل اثربخشی بالاتری دارد (۳۲). تفضیلی و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند حمایت همتا بر شروع زودرس شیردهی در زنانی که تازه زایمان نموده اند تاثیر ندارد. علت آن می تواند این باشد که آنها آموزش ها را طی زمان

از درمان بیماران مبتلا به پرفشاری خون را افزایش می دهد. بنابراین استفاده از یک برنامه آموزشی با استفاده از افراد همتا می تواند در افزایش تبعیت از درمان بیماران مفید باشد. از این رو توصیه می شود سیاستگذاران و مدیران مراکز ارائه دهنده مراقبت های بهداشتی درمانی از وجود همتایان در آموزش بیماران به عنوان روش آموزشی آسان و دسترس استفاده نمایند. از مشکلات اجرای پژوهش حاضر، عدم همکاری بعضی از شرکت کنندگان وجود تفاوت های فردی و شخصیتی شرکت کنندگان که می تواند بر نحوه پاسخدهی آنها مؤثر باشد، اشاره نمود که با نمونه گیری تصادفی سازی سعی شد که این محدودیت در یک گروه متمرکز نگردد. با پیگیری مداوم به صورت - حضوری و تلفنی و تقبل هزینه رفت و آمد، سعی در جلب همکاری آنان شد.

سیاسگذاری

از همکاری ریاست، معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان و بیماران عزیز که در این پژوهش شرکت نمودند و کلیه عزیزانی که به نحوی از همکاری ایشان برخوردار بوده ایم، تشکر می نمایم.

References

1. Samadian F, Dalili N, Jamalian A. Lifestyle modifications to prevent and control hypertension. Iranian journal of kidney diseases. 2016;10(5):237-63.
2. Braam B, Taler SJ, Rahman M, Fillaus JA, Greco BA, Forman JP, et al. Recognition and Management of Resistant Hypertension. Clinical journal of the American Society of Nephrology: CJASN. 2017;12(3):524-35. <https://doi.org/10.2215/CJN.06180616>
3. Anchala R, Kannuri NK, Pant H, Khan H, Franco OH, Di Angelantonio E, et al. Hypertension in India: a systematic review and meta-analysis of prevalence, awareness, and control of hypertension. Journal of hypertension. 2014;32(6):1170-7. <https://doi.org/10.1097/HJH.000000000000146>
4. Leung AA, Daskalopoulou SS, Dasgupta K, McBrien K, Butalia S, Zarnke KB, et al. Hypertension Canada's 2017 guidelines for diagnosis, risk assessment, prevention, and treatment of hypertension in adults. Canadian

کوتاهی، تنها طی یک جلسه حضوری به مادران باردار در ماه های ۳۶-۳۸ بارداری ارائه داده اند (۳۳). اسمیت و همکاران (۲۰۱۱) نیز در مطالعه ای با عنوان «بررسی تاثیر حمایت همتا بر بیماران دیابتی نوع دو». با برگزاری نه جلسه آموزش گروهی همتایان به بیماران در ماه اول، ماه دوم، و سپس هر ۳ ماه تا دو سال نشان دادند که حمایت همتا به طور ناچیز سبب کاهش میزان HA1C و بهبود میزان سلامتی بیماران دیابتی می شود (۳۴). به نظر می رسد دلیل عدم همخوانی مطالعه وی با پژوهش حاضر در فاصله دار بودن آموزش های همتا به بیماران و احتمالاً فراموش شدن آن می باشد. آموزش همتا علاوه بر اثربخشی بالا، باعث تعدیل در هزینه های آموزش بیماران نیز می شود. فرد همتا می تواند ارتباط موثرتر و تاثیرگذاری بیشتری بر روی هموعان خود بگذارد و آنها را به تبعیت از درمان تشویق کند (۳۵). با توجه به شرایط ویژه بیماران مبتلا به پرفشاری خون، استفاده از همتایان می تواند در رفع مشکلات ناشی از اجرای برنامه های آموزشی کمک کننده باشد (۳۶).

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد آموزش توسط همتا تبعیت Journal of Cardiology. 2017;33(5):557-76. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.03.005>

5. Ebadi A BKR, Malmir M, Shamsi A, Ghanbari R. Comparison of life quality in military and non-military men with hypertension. Iranian Journal of Military Medicine Fall. 2011;13(3):189-94.
6. Böhm M SH, Teo KK, Lonn E, Mahfoud F, Mann JFE, et al. Achieved diastolic blood pressure and pulse pressure at target systolic blood pressure (120-140 mmHg) and cardiovascular outcomes in high-risk patients: results from ONTARGET and TRANSCEND trials. European heart journal. 2018;39(33):3105-3114. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy287>
7. Haghranjbar F SM, Taghdisi MH, Sarami GR, Ahadi H. The mediating role of subjective-wellbeing in terms of perceived stress and hypertension. Iranian Journal of Health Education Health Promotion. 2016;4(1):50-7. <https://doi.org/10.18869/acadpub.ihepsaj.4.1.50>
8. Hosseini F FH AT, Madani A, Ghanbarnejad A. The impact of an educational intervention based on PRECEDE-PROCEED model on lifestyle

- changes among hypertension patients. Iranian Journal of Health Education Health Promotion. 2014;2(1):17-27.
9. Hall RL WT, Humphrey LJ, Kongsø JH. The effect of medical device dose-memory functions on patients' adherence to treatment, confidence, and disease self-management. Patient preference and adherence. 2014;8:775-88. <https://doi.org/10.2147/PPA.S61248>
 10. Najimi A MF, Sharifirad G, Golshiri P. Barriers to medication adherence in patients with hypertension: A qualitative study. Journal of education and health promotion. 2018;7:24. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_65_16
 11. Kosobucka A MP, Pietrzykowski Ł, Kasprzak M, Obońska K, Fabiszak T, et al. Adherence to treatment assessed with the Adherence in Chronic Diseases Scale in patients after myocardial infarction. Patient preference and adherence. 2018;12:333-40. <https://doi.org/10.2147/PPA.S150435>
 12. Tariq SM, Hasan M, Haider SA. An insight into more factors affecting adherence to medications in the elderly. Patient preference and adherence. 2018;12:567-8. <https://doi.org/10.2147/PPA.S163794>
 13. McCarthy MM, Grey M. Type 1 diabetes self-management from emerging adulthood through older adulthood. Diabetes care. 2018; 41(8):1608-14. <https://doi.org/10.2337/dc17-2597>
 14. Al-Khaledi M, Al-Dousari H, Al-Dhufairi S, Al-Mousawi T, Al-Azemi R, Al-Azimi F, et al. Diabetes Self-Management: A Key to Better Health-Related Quality of Life in Patients with Diabetes. Medical Principles Practice. 2018;27(4):323-31. <https://doi.org/10.1159/000489310>
 15. Badr HE, Al-Khaledi M, Al-Dousari H, Al-Dhufairi S, Al-Mousawi T, Al-Azemi R, et al. Diabetes Self-Management: A Key to Better Health-Related Quality of Life in Patients with Diabetes. Medical Principles Practice. 2018;27(4):323-31. <https://doi.org/10.1159/000489310>
 16. Al-Khaledi M A-DH, Al-Dhufairi S, Al-Mousawi T, Al-Azemi R, Al-Azimi F, et al. Diabetes Self-Management: A Key to Better Health-Related Quality of Life in Patients with Diabetes. Medical principles and practice : international journal of the Kuwait University, Health Science Centre. 2018;27(4):323-31. <https://doi.org/10.1159/000489310>
 17. Ali MHM OO, Ibrahim MAM, Ahmed WAM. The Effect of AIDS Peer Health Education on Knowledge, Attitudes, and Practices of Secondary School Students in Khartoum, Sudan. AIMS public health. 2015;2(4):718-26. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2015.4.718>
 18. Matthias MS, Kukla M, McGuire AB, Damush TM, Gill N, Bair MJ. Facilitators and barriers to participation in a peer support intervention for veterans with chronic pain. The Clinical journal of pain. 2016;32(6):534. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000297>
 19. Whittle J, Schapira MM, Fletcher KE, Hayes A, Morzinski J, Laud P, et al. A randomized trial of peer-delivered self-management support for hypertension. American journal of hypertension. 2014;27(11):1416-23. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpu058>
 20. Zoellner JM, Thomson JL, Landry AS, Anderson-Lewis C, Connell C, Molaison EF, et al. Improvements in blood pressure among undiagnosed hypertensive participants in a community-based lifestyle intervention, Mississippi, 2010. Preventing chronic disease. 2014;11:1. <https://doi.org/10.5888/pcd11.130269>
 21. Huang B, Li Z, Wang Y, Xia J, Shi T, Jiang J, et al. Effectiveness of self-management support in maintenance haemodialysis patients with hypertension: A pilot cluster randomized controlled trial. Nephrology (Carlton, Vic). 2018;23(8):755-63. <https://doi.org/10.1111/nep.13098>
 22. Heidari-Beni F, Ahmadi-Tameh Z, Tabatabaee A, Mohammadnejad E, Haji-Esmacelpour A. The effect of peer education on self-efficacy in people with heart failure. Cardiovascular Nursing Journal. 2017;6(1):40-7.
 23. Baljani E SA, Rahimi Z. The effect of self-management programs on the quality of life in patients undergoing hemodialysis. The Journal of Urmia Nursing Midwifery Faculty. 2014;12(9):815-24.
 24. Dehghan M, Dehghan-Nayeri N, Iranmanesh S. Translation and validation of the Persian version of the treatment adherence questionnaire for patients with hypertension. ARYA atherosclerosis. 2016;12(2):76-86.

25. Mollahsini A, Bakhudar B. The Relationship between Self-Management Skills and Innovation among Employees in Kerman Province Organizations. *Journal of Humanities and Social Sciences*. 2007;7(27):12-9.
26. Rashidi K, Safavi M, Yahyavi SH, Farahani H. Effects of peer support on self-efficacy of patients with type II diabetes. *Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty*. 2015;23(3):15-26.
27. Khavasi M, Masroor D, Varai S, Joudaki K, Rezaei M, Mehr BR, et al. The Effect of Peer Education on Diabetes Self-Efficacy in Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Knowledge & Health*. 2016;11(2):67-74.
28. Masroor-Roudsari D, Mohammad-Beigi E, Haghani H. Effect of Peer Education on the Medication Adherence and the Quality of Life of Hypertensive Patients. *Pharmacophore*. 2017;8(3):43-9.
29. Sadeghi K, Bakhshi M, Ranjbar H. The Effect of Peer Education on Diet Adherence Among Elderly Hypertensive Clients. *JMS*. 2019;7(2):23-33.
30. Morowatis harifabad MA AME, Mozaffari Khosravi H, Fallahzadeh H, Momeni Sarvestani M. Comparison of the Effect Nutrition Education by Peers and Health Personnel on Knowledge, Attitude and Nutritional Indices of 18- 35 years old Women of Orumieh Health Care Centers. . *Yazd School of Health Quarterly* 2012;1(11):64-75.
31. Dale J, Caramlau IO, Lindenmeyer A, Williams SM. Peer support telephone calls for improving health. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2008;2008(4):Cd006903. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006903.pub2>
32. González L, Elgart JF, Gagliardino JJ. [Education of people with type 2 diabetes through peers with diabetes: is it cost effective?]. *Medwave*. 2015;15(11):e6348. <https://doi.org/10.5867/medwave.2015.11.6348>
33. Tafazzoli M, Moody A, Boskabadi H, Ebrahimzadeh S. Comparison of peer support and training healthcare workers in breastfeeding the first time in Mashhad in 2010 nulliparous women. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2012; 15(4): 19-28.
34. Smith SM, Paul G, Kelly A, Whitford DL, O'Shea E, O'Dowd T. Peer support for patients with type 2 diabetes: cluster randomised controlled trial. *BMJ (Clinical research ed)*. 2011;342:d715. <https://doi.org/10.1136/bmj.d715>
35. Borzou R BZ, Salvati M, Homayounfar S. . A comparison of Individual and Peer Educational Methods on Quality of life in patients with heart failure. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014;4(9):767-76.
36. Nelson K, Fennell T, Gray KE, Williams JL, Lutton MC, Silverman J, et al. Veteran peer Coaches Optimizing and Advancing Cardiac Health (Vet-COACH); design and rationale for a randomized controlled trial of peer support among Veterans with poorly controlled hypertension and other CVD risks. *Contemporary clinical trials*. 2018;73:61-7. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2018.08.011>