

## The effect of group discussion on self-care behaviors among hypertensive patients referring to health care centers in Arak City

Alireza Jamshidi<sup>1</sup>, Nasrin Rozbahani<sup>2</sup>, Maryam nasirian<sup>3</sup>

1.MSc of Community Education in the Health System, student research committee, School of health, Isfahan university of medical sciences, Isfahan, Iran. ORCID CD:0000-0003-0699-810x

2. Assistant professor of Health education & promotion, Department of Health Education, Faculty of Health, Arak University of medical sciences, Arak, Iran.

3. Assistant professor of epidemiology, Epidemiology and Biostatistics Department, Health School; and Infectious Diseases and Tropical Medicine Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, Tel:03137923161, Email: Maryamnasion17@gmail.com, ORCID CD:0000-0002-8365-3845

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Besides drug regimen, modifying self-care behaviors is effective in controlling high-blood pressure. The purpose of this study was to investigate the effect of group discussion on self-care behaviors in the patients with hypertension.

**Materials and Methods:** In this semi-experimental study, 100 hypertensive patients were selected randomly from 10 health care centers in Arak in 2012. After obtaining informed consent and before intervention, self-care questionnaire was filled out by both groups and blood pressure was measured. Four educational sessions were held weekly for the intervention group, while only lectures were delivered for the control group. After three months, self-care questionnaire was completed and blood pressure was measured again. Using spss (V.21), data were analyzed by independent and paired t-test, chi square test and multivariate analysis.  $p < 0/05$  was considered significant.

**Results:** Self-care score in the intervention group was significantly higher than that in the control group ( $p < 0.0001$ ). The patients in the intervention group had significantly lower systolic and diastolic blood pressures compared to the control group ( $p < 0.0001$ ).

**Conclusion:** It seems that group discussion training can be an effective way to improve self-care behaviors in the hypertensive patients and results in a significant reduction in blood pressure of the patients. Further studies on the impact of other educational methods on the self-care behavior of the patients are recommended.

**Keywords:** Hypertension, Self-care, Education, Group discussion

**Received:** April 23,2019

**Accept:** Sep 15,2019

**How to cite the article:** Alireza Jamshidi, Nasrin Rozbahani, Maryam nasirian. The effect of group discussion on self-care behaviors among hypertensive patients referring to health care centers in Arak City. SJKU 2019; 24 (5): 58-68

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

## تأثیر آموزش به روش بحث گروهی بر رفتار خود مراقبتی بیماران مبتلا به فشار خون بالا، مراجعه کننده به پایگاه‌های بهداشتی شهر اراک

علیرضا جمشیدی<sup>۱</sup>، نسرین روزبهانی<sup>۲</sup>، مریم نصیریان<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد آموزش بهداشت جامعه نگر، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، کد ارکید: ۰۶۹۹-۸۱۰X-۰۰۰۰۰۰۰۳

۲. استادیار آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، مرکزی، ایران

۳. استادیار اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، تلفن ثابت: ۰۳۱-۳۷۹۲۳۱۶۱-Maryam، کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۸۳۶۵-۳۸۴۵، E-mail: nasirian17@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** در کنار رژیم دارویی، اصلاح رفتار خود مراقبتی جهت کنترل بیماری پر فشاری خون مؤثر است. هدف این مطالعه بررسی تأثیر آموزش به روش بحث گروهی بر رفتار خود مراقبتی مبتلایان به پرفشاری خون بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه نیمه تجربی ۱۰۰ فرد مبتلا به پرفشاری خون به صورت تصادفی از ۱۰ پایگاه بهداشتی شهر اراک در سال ۱۳۹۷ انتخاب شدند. پس از کسب رضایت آگاهانه و قبل از مداخله، پرسشنامه خودمراقبتی در دو گروه تکمیل و فشارخون افراد اندازه گیری شد. در گروه مداخله چهار جلسه آموزشی بحث گروهی به صورت هفتگی برگزار شد و در گروه کنترل فقط به سخنرانی اکتفا شد. سه ماه پس از مداخله، مجدداً پرسشنامه تکمیل و فشارخون اندازه گیری شد. تجزیه و تحلیل داده ها در نرم افزار spss (نسخه ۲۱) و با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی، آزمون مجذور کای و آنالیز چند متغیره، انجام شد. ضمناً  $p < 0/05$  معنی دار تلقی گردید.

**یافته‌ها:** نمره خود مراقبتی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به طور معنی داری بالاتر بود ( $p < 0/001$ ). همچنین فشار خون سیتول و دیاستول به طور معنی داری در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل پایین تر بود ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** به نظر می‌رسد آموزش به روش بحث گروهی یک روش مؤثر برای ارتقای رفتار خود مراقبتی مبتلایان به پرفشاری خون و به دنبال آن کاهش سطح فشارخون است. انجام مطالعات بیشتر در خصوص بررسی تأثیر سایر روش‌های آموزشی بر رفتار خود مراقبتی بیماران پیشنهاد می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** پرفشاری خون، خودمراقبتی، آموزش، بحث گروهی

وصول مقاله: ۹۸/۲/۳ اصلاحیه نهایی: ۹۸/۶/۲ پذیرش: ۹۸/۶/۲۴

## مقدمه

پرفشاری خون عامل خطر عمده برای بیماری قلبی عروقی، ایسکمی، سکته مغزی هموراژیک و بیماری مزمن کلیه است (۱). پژوهش گروه مطالعاتی فقر جهانی نشان داد که پرفشاری خون مهم‌ترین عامل از ۶۷ مورد عامل خطر است؛ عامل بیشترین مرگ و میر (تقریباً ۹/۴ میلیون نفر در سراسر جهان) نسبت به سایر عوامل خطر بوده و مسئول حدود ۷ درصد از سال‌های زندگی با ناتوانی (DALYs) و بیش از نیمی از مرگ و میر ناشی از بیماری ایسکمیک قلبی است (۲). میزان شیوع پرفشاری خون در ایران همچون بسیاری از کشورهای جهان به دلایلی از جمله تغییرات سریع اجتماعی مانند شهرنشینی، تغییر در سبک زندگی و همچنین افزایش طول عمر مبتلایان به دنبال پیشرفت دانش پزشکی رو به افزایش است (۳). در مطالعه متاآنالیز شیوع پرفشاری خون در فاصله سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۷ در ایران، میزان شیوع کلی پرفشاری خون ۲۵ درصد برآورد شده است که بین زنان و مردان تفاوت معنی داری وجود نداشت (۴). نتایج آخرین پیمایش ملی بررسی عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر (steps) در سال ۱۳۹۵ نشان داد که شیوع پرفشاری خون در ایران ۲۷ درصد بود در حالی که در شهر اراک بالاتر از حد کشوری (۲۹/۹ درصد) بود (۵). بر اساس گزارش دانشگاه علوم پزشکی اراک، تعداد مبتلایان به پرفشاری خون در جمعیت بالای ۳۰ سال تحت پوشش این دانشگاه در حدود ۳۱ هزار نفر و در شهر اراک در حدود ۱۱ هزار نفر بود که تقریباً ۴ درصد از جمعیت بالای ۳۰ سال شهر اراک را تشکیل می‌دهند. همچنین در غربالگری که در سال ۱۳۹۶ در جمعیت بالای ۳۰ سال استان مرکزی انجام شد در حدود ۴۴۳۶ مورد جدید پرفشاری خون کشف شد که نسبت به سال قبل ۲۳ درصد افزایش داشت (۵).

با توجه به اهمیت بیماری پرفشاری خون به عنوان یک بیماری مزمن از یکسو و عامل خطر برای سایر بیماری‌های مزمن از سوی دیگر، پیشگیری و کنترل این بیماری بسیار ضروری به نظر می‌رسد. علاوه بر درمان دارویی، اصلاح سبک زندگی مانند فعالیت فیزیکی مناسب، رژیم غذایی مناسب، کاهش یا قطع مصرف الکل و دخانیات، کاهش استرس و اضطراب می‌تواند در پیشگیری و کنترل این بیماری و کاهش عوارض ناشی از آن مؤثر باشد؛ بنابراین، مراقبین سلامت می‌توانند با ارائه مداخلات مراقبتی مناسب و آموزش خود مراقبتی، به ارتقاء کیفیت زندگی بیماران، افزایش تحمل آن‌ها نسبت به درمان و در نهایت کنترل بیماری کمک کنند (۶). خودمراقبتی جزء ضروری درمان پرفشاری خون بوده (۷)، و عملی است که در آن هر فردی از دانش، مهارت، و توان خود استفاده می‌کند تا به‌طور مستقل از سلامت خود مراقبت کند. با آموزش خودمراقبتی به مبتلایان، می‌توان به آن‌ها در جهت درک بهتر از فرآیند بیماری، ادامه درمان، مصرف رژیم غذایی مناسب، فعالیت فیزیکی و مدیریت استرس و اضطراب کمک کرد (۸). نتایج مطالعه ای نشان داد؛ که مداخله آموزشی به‌طور معنی‌دار موجب تغییر در سبک زندگی مبتلایان به پرفشاری خون می‌شود (۹).

اگرچه آموزش از وظایف کارکنان سیستم بهداشتی است، اما به‌منظور بهینه‌سازی مداخلات آموزشی جهت بهبود رفتار خود مراقبتی، توجه به ارتباط بین رفتارهای خود مراقبتی بیماران و عوامل شخصی، محیطی و ویژگی‌های اجتماعی مرتبط با آن ضروری است (۱۰). این امر موجب می‌شود تا برای یادگیری هرچه بهتر رفتار خود مراقبتی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون، از روش‌های آموزشی مناسب استفاده شود. روش‌های مختلفی از جمله سخنرانی، پرسش و پاسخ، توزیع پمفلت و کتابچه‌های آموزشی، روش

کتابچه «توصیه‌هایی برای پیشگیری و کنترل فشار خون» با روش بحث گروهی بر رفتارهای خود مراقبتی مبتلایان به پرفشاری خون در شهر اراک به عنوان یکی از شهرهای دارای درصد بالای پرفشاری خون انجام نشده است، ضرورت بررسی تأثیر آموزش این محتوای آموزشی ویژه، در شهر اراک با روش بحث گروهی در مقایسه با روش جاری سخنرانی بر رفتار خود مراقبتی مبتلایان به پرفشاری خون مطرح می‌باشد.

### روش بررسی

نوع مطالعه و جمعیت مورد بررسی: این مطالعه نیمه تجربی بر روی بیماران مبتلا به پرفشاری خون ۶۰-۴۰ ساله در شهر اراک در سال ۱۳۹۷ انجام شد. علت انتخاب این گروه سنی بالا بودن موارد ثبت شده پرفشاری خون در این گروه نسبت به سایر گروه‌های سنی در مراکز بهداشتی شهر اراک است.

حجم نمونه و روش نمونه‌گیری: حجم نمونه با توجه به مطالعه ایزدی راد و همکاران (۱۷) و با در نظر گرفتن ۱ درصد خطای نوع اول و توان مطالعه ۹۰ درصد، در حدود ۵۰ نفر در هر گروه (مداخله و کنترل) برآورد گردید. نمونه‌گیری به صورت چند مرحله‌ای - تصادفی و در فاصله اردیبهشت ماه تا مردادماه سال ۱۳۹۷ انجام شد. به این ترتیب که از بین پایگاه‌های سلامت (به عنوان خوشه) تعداد ۱۰ پایگاه سلامت انتخاب و با روش تصادفی ساده به دو منبع انتخاب افراد در گروه مداخله (۵ پایگاه سلامت) و کنترل (۵ پایگاه سلامت) تقسیم شدند. در هر پایگاه از بین مبتلایان به پرفشاری خون به طور تصادفی ۱۰ نفر واجد شرایط شامل تأیید بیماری توسط پزشک، داشتن پرونده در پایگاه سلامت و تحت مراقبت ماهیانه پایگاه و همچنین محدود سنی ۶۰-۴۰ سال انتخاب شدند. به این ترتیب ۵۰ نفر برای گروه مداخله و ۵۰

بحث گروهی، برای آموزش رفتار خودمراقبتی وجود دارد که هر کدام دارای مزایا و معایب خاص خود است (۱۱)؛ به عنوان مثال در روش سخنرانی که از بیان شفاهی برای توضیح و تفهیم مطالب استفاده می‌شود، یادگیرنده غیرفعال بوده، همکاری و روابط میان گروهی بسیار ضعیف است و به تفاوت‌های فردی توجه نمی‌شود (۱۲). در سال ۱۳۹۴ یک کتابچه آموزشی با نام «توصیه‌هایی برای پیشگیری و کنترل فشار خون»، توسط معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اراک منتشر شد (۱۳). اگرچه استفاده از پمفلت و کتابچه آموزشی کم‌هزینه و قابل دسترس است اما این روش آموزشی فقط در افراد باسواد کاربرد دارد و نسبت به سایر روش‌های آموزشی از جذابیت کمتری برخوردار است (۱۴). یکی از روش‌های مهم آموزشی مشارکتی و یادگیرنده محور، روش بحث گروهی است. در این روش افراد در محیط دوستانه و راحت فرصت پیدا می‌کنند تا نظرات و عقاید و تجربیات خود را با دیگران به اشتراک گذاشته و فعالانه در امر یادگیری مشارکت داشته باشند و در نهایت بهترین تصمیم را به طور شخصی اتخاذ کنند. در این روش به دلیل ایجاد وابستگی در بین اعضای گروه، بارش افکار، تکاپوی دسته‌جمعی، تلاش در انطباق با گروه، انگیزه در فراگیران برای تجزیه و تحلیل، قضاوت و در نهایت یادگیری افزایش می‌یابد (۱۲، ۱۵). مطالعه‌ای نشان داد که آموزش به روش بحث گروهی می‌تواند تأثیر معنی‌دار بر بهبود آگاهی، نگرش و رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به پرفشاری خون داشته باشد (۱۶).

اگرچه مطالعات مختلفی در خصوص ارزیابی تأثیر آموزش به روش بحث گروهی بر رفتار خودمراقبتی بیماران مبتلا به پرفشاری خون در شهرهای مختلف ایران انجام شده است، اما با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در خصوص بررسی تأثیر آموزش

نفر برای گروه کنترل انتخاب شدند. معیارهای خروج شامل ابتلا به عوارض ناشی از فشارخون و غیبت بیش از یک بار در جلسات آموزشی بود. لازم به ذکر است که با توجه به امکان ارتباط بیماران با یکدیگر، امکان کورسازی آن‌ها وجود نداشت.

ابزار جمع آوری داده‌ها و روایی و پایایی آن‌ها: در این مطالعه داده‌ها با استفاده از چهار ابزار جمع آوری شدند. پرسشنامه که شامل یک بخش اطلاعات جمعیت شناختی و اطلاعات پایه مثل نمایه توده بدنی و میزان فشارخون سیولیک و دیاستولیک بیماران بود. بخش دوم پرسشنامه که شامل ۲۰ سؤال خود مراقبتی فشارخون بود و توسط همان رهنان و همکاران (۸) در سال ۲۰۱۴ طراحی شد. پاسخ سؤال‌ها با مقیاس لیکرت ۴ گزینه‌ای پرسیده شد؛ برای گزینه‌های همیشه، بیشتر اوقات، بندرت و هیچ وقت به ترتیب نمره ۴ تا ۱ لحاظ شد و سپس برای هر فرد مجموع نمرات محاسبه شد که دامنه نمره بین ۲۰ تا ۸۰ بود و امتیاز بالاتر نشان دهنده رفتار خود مراقبتی بهتر بود. روایی و پایایی پرسشنامه توسط روزبھانی و همکاران در سال ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفت؛ مقدار آلفای کرونباخ ۸۰ درصد گزارش شد (۱۸). در مطالعه حاضر مقدار آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۱ بود.

فشارخون با استفاده از دستگاه فشارسنج جیوه‌ای استاندارد، قد با استفاده از قدسنج استاندارد و وزن با استفاده از ترازوی عقربه‌ای اندازه‌گیری شد. ترازوها با استفاده از سنگ‌های ۲ و ۵ کیلوگرمی قبل از هر اندازه‌گیری استاندارد شدند. در اندازه‌گیری فشارخون علاوه بر کالیبراسیون دستگاه فشارسنج طبق دستورالعمل، تمامی شرایط مربوط به اندازه‌گیری فشارخون رعایت شد. لازم به ذکر است که هر سه ابزار اندازه‌گیری در تمام پایگاه‌های سلامت به صورت متحدالشکل بودند.

محتوای آموزشی: محتوای آموزشی خود مراقبتی که منطبق با سؤالات خود مراقبتی در پرسشنامه بود، با استفاده از یک کتابچه آموزشی با نام «توصیه‌هایی برای پیشگیری و کنترل فشارخون» که توسط معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۱۳۹۷ منتشر شده است، تهیه شد (۱۳). موضوعات جلسات آموزشی شامل فعالیت بدنی، مدیریت اضطراب و استرس؛ تغذیه سالم، کاهش مصرف دخانیات و روش‌های کنترل فشارخون؛ شیوه مصرف دارو؛ ویزیت منظم توسط پزشک، پیگیری ماهیانه مراقبت‌ها بود.

نحوه مداخله: در هر دو گروه کنترل و مداخله چهار جلسه آموزشی ۲ ساعته به مدت یک ماه (به صورت منظم و هفته‌ای یک بار) برگزار شد. جلسات آموزشی توسط یک مدرس ثابت در هر کدام از پایگاه‌های مداخله و کنترل به صورت مجزا برگزار شد.

در گروه کنترل محتوای آموزشی با روش سخنرانی ارائه شد. در گروه مداخله نحوه انجام آموزش به روش بحث گروهی با توجه به ضرورت حضور فعال شرکت کنندگان در یادگیری، به این ترتیب بود که در هر جلسه پس از طرح موضوع توسط مدرس و دادن زمان کافی به شرکت کنندگان، افراد نظرات خود را با ذکر دلیل ابراز می‌کردند، پس از بحث و تبادل نظر همه افراد زیر نظر مدرس، نتیجه نهایی با توجه به بسته آموزشی توسط مدرس جمع بندی می‌شد. هر کدام از جلسات آموزش با روش بحث گروهی با حضور ۱۰ نفر از شرکت کنندگان و در اتافی مخصوص که نشستن افراد به شکل دایره بود اجرا شد تا تعاملات بین فردی به خوبی رعایت شود.

مراحل انجام پژوهش: در هر دو گروه مداخله و کنترل، پس از ارائه توضیحات لازم در خصوص اهداف کلی طرح، استقلال افراد برای شرکت در مطالعه و محرمانه ماندن اطلاعات، از شرکت کنندگان

گروه کنترل و مداخله در قبل و بعد از مداخله از آزمون تی دو نمونه ای مستقل استفاده شد. با توجه به وجود چند پیامد و همچنین کنترل اثر متغیرهای مخدوش کننده و کنترل تفاوت بین دو گروه در ابتدای مطالعه، از تحلیل چند متغیره استفاده شد. همچنین  $p < 0/05$  معنی دار تلقی گردید.

لازم به یادآوریست؛ مطالعه توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد IR.MUI.REC.1396.3.867 تصویب شد. همچنین قبل از اجرای مطالعه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک (محل اجرای طرح) مجوز دریافت شد.

#### یافته‌ها

در کل نمونه‌ها مورد مطالعه میانگین سنی  $53/07 \pm 4/74$  سال و درصد زنان و مردان در کل نمونه به ترتیب برابر با ۳۱ و ۶۹ درصد بود. به طور کلی دو گروه از نظر سن، جنسیت، وضعیت تأهل، شغل و سابقه بیماری با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند ( $p > 0/05$ ) و همسان بودند. اگرچه دو گروه از نظر سابقه بیماری با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند ( $p > 0/05$ )، اما بیشترین فراوانی سابقه بیماری در هر دو گروه مداخله و کنترل مربوط به بیماری دیابت بود. دو گروه مداخله و کنترل از نظر سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری پرفشاری خون با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند ( $p = 0/25$ ). همچنین دو گروه از نظر تحصیلات با یکدیگر تفاوت معنی دار نداشتند ( $p = 0/02$ ) (جدول ۱).

خواسته شد تا فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کنند. قبل از مداخله، با رعایت تمام جوانب استاندارد، فشارخون و نمایه توده بدنی افراد در ابتدای مطالعه اندازه گیری شد. سپس بیمار به یک اتاق خلوت دعوت شد، پرسشگر سؤالات پرسشنامه را قرائت و پاسخ بیمار را ثبت کرد. سپس در گروه کنترل آموزش با روش سخنرانی و مداخله با روش بحث گروهی به مدت یک ماه انجام شد.

با توجه به بازه زمانی سه ماهه مراجعه منظم بیماران به پزشک در برنامه خودمراقبتی و همچنین زمان بر بودن تأثیر آموزش بر تغییر رفتار، شرکت کنندگان سه ماه پس از مداخله مورد ارزیابی مجدد قرار گرفتند به این ترتیب که در هر دو گروه؛ مداخله و کنترل پرسشنامه خود مراقبتی مجدداً تکمیل شد و فشارخون سیستول و دیاستول و وزن شرکت کنندگان به وسیله ابزار مشابه با مرحله قبل از مداخله، اندازه گیری شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم افزار SPSS (نسخه ۲۱) انجام شد. به منظور توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی، درصد فراوانی استفاده شد. برای مقایسه مشخصات دموگرافیک و سایر داده‌های پایه در گروه مداخله و کنترل از آزمون‌های تی مستقل و آزمون مجذور کای استفاده شد. نمره خود مراقبتی در سه سطح خوب (بالای چارک سوم)، متوسط (بین چارک سوم و میانه) و ضعیف (زیر میانه) دسته بندی شد. برای مقایسه نمره خود مراقبتی، فشارخون سیستول و دیاستول، وزن و نمای توده بدنی در قبل و بعد از مداخله در هر کدام از گروه‌ها از آزمون تی زوجی و دو

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی، تن سنجی و بالینی افراد شرکت کننده در ابتدای مطالعه

Value (p-value)	گروه کنترل (N=۵۰)	گروه مداخله (N=۵۰)	سن (میانگین ± انحراف معیار) [سال]
$t = ۰/۲۳۰ (۰/۸۱۹)$	۵۲/۹۲ ± ۵/۲۶	۵۳/۱۴ ± ۴/۲۵	
جنسیت (درصد)			
$Chi2 = ۳/۷۸۷ (۰/۰۵۲)$	۳۰ (۶۰)	۳۹ (۷۸)	زن
	۲۰ (۴۰)	۱۱ (۲۲)	مرد
وضعیت تأهل (درصد)			
$Chi2 = ۷/۳۳ (۰/۵۰۶)$	۴۳ (۸۶)	۴۳ (۸۶)	متأهل
	-	۱ (۲)	مجرد
	۷ (۱۴)	۵ (۱۰)	بیوه
	-	۱ (۲)	جدا شده
تحصیلات (درصد)			
$Chi2 = ۱۴/۳۲۵ (۰/۰۰۲)$	۹ (۱۸)	۰	بی سواد
	۳۲ (۶۴)	۳۴ (۶۸)	زیر دیپلم
	۴ (۸)	۱۳ (۲۶)	دیپلم
	۵ (۱۰)	۳ (۶)	دانشگاهی
شغل (درصد)			
$Chi2 = ۱۲/۴۵۳ (۰/۰۵۳)$	۲ (۴)	-	کشاورز
	۴ (۸)	۵ (۱۰)	کارمند
	۵ (۱۰)	-	کارگر
	۲۷ (۵۴)	۳۶ (۷۲)	خانه دار
	۹ (۱۸)	۱ (۲)	آزاد
	۱ (۲)	۴ (۸)	بازنشسته
	۲ (۴)	۵ (۱۰)	سایر
سابقه بیماری (درصد)			
$Chi2 = ۱۱/۱۰۶ (۰/۰۸۵)$	۹ (۱۸)	۱۳ (۲۶)	دیابت
	۵ (۱۰)	۶ (۱۲)	چربی خون
	۴ (۸)	۷ (۱۴)	دیابت و چربی خون
	۱ (۲)	-	سکته (قلبی یا مغزی)
	۱ (۲)	-	مشکلات کلیوی
	-	۵ (۱۰)	سایر بیماری ها
	۳۰ (۶۰)	۱۹ (۳۸)	عدم سابقه بیماری
$Chi2 = ۵/۰۰۲ (۰/۰۲۵)$	۲۴ (۴۸)	۳۵ (۷۰)	وجود فرد مبتلا به بیماری پرفشاری خون در خانواده

گروه کنترل به طور معنی داری بالاتر بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ). نتایج نشان داد که بین میزان فشارخون سیستول و دیاستول بیماران در گروه مداخله و کنترل پس از مداخله تفاوت معنی داری وجود داشت ( $p < ۰/۰۰۵$ ).

قبل از مداخله، تفاوت معنی داری بین میانگین نمره خومراقبتی در گروه کنترل و مداخله وجود نداشت ( $p > ۰/۰۰۵$ ) در حالی که پس از مداخله، میانگین نمره خومراقبتی در گروه مداخله نسبت به

متغیرهای پیامد (نمره خود مراقبتی، فشارخون سیستول و دیاستول، شاخص نمای توده بدنی و وزن) از سوی دیگر، پس از اجرای مداخله نمره خود مراقبتی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به طور معنی داری بالاتر بود ( $p < 0.0001$ ). همچنین فشارخون سیستول و دیاستول نیز پس از مداخله به طور معنی داری در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل پایین تر بود ( $p < 0.0001$ ) (جدول ۳).

البته قبل و پس از مداخله بین میانگین وزن و شاخص نمایه توده بدنی در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $p > 0.05$ ) (جدول ۲). نتایج نشان داد که با کنترل کردن اثر تفاوت معنی دار بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از اجرای مداخله از نظر متغیرهایی مثل تحصیلات، نمره خود مراقبتی، فشارخون سیستول و سابقه خانوادگی بیماری از یکسو و همچنین در نظر گرفتن امکان وجود همبستگی بین

جدول ۲. مقایسه نمره خود مراقبتی، فشارخون سیستول و دیاستول، وزن و شاخص نمای توده بدنی در گروه مداخله و کنترل قبل و پس از مداخله

Value (p-value)	گروه کنترل	گروه مداخله	
نمره خود مراقبتی (میانگین $\pm$ انحراف معیار)			
*t = 0.855 (0.394)	51/56 $\pm$ 8/27	52/82 $\pm$ 6/33	قبل از مداخله
*t = 9.493 (<0.0001)	52/88 $\pm$ 7/80	65/50 $\pm$ 5/24	پس از مداخله
	&t = -3.488 (<0.001)	&t = -19.055 (<0.0001)	Value (p-value)
*t = 14.84 (<0.0001)	132.0 $\pm$ 21/67	12/68 $\pm$ 4/71	اختلاف میانگین
فشارخون سیستول (میانگین $\pm$ انحراف معیار) [میلی متر جیوه]			
	گروه کنترل	گروه مداخله	
*t = 1/182 (0.240)	138/200 $\pm$ 6/53	139/80 $\pm$ 6/99	قبل از مداخله
*t = -2/280 (0.25)	136/26 $\pm$ 6/70	133/30 $\pm$ 6/27	پس از مداخله
	&t = 4/574 (<0.0001)	&t = 14/212 (<0.0001)	Value (p-value)
*t = 7/31 (<0.0001)	-1/94 $\pm$ 2/99	-6/50 $\pm$ 3/23	اختلاف میانگین
فشارخون دیاستول (میانگین $\pm$ انحراف معیار) [میلی متر جیوه]			
	گروه کنترل	گروه مداخله	
*t = 0.381 (0.704)	88/10 $\pm$ 6/05	88/56 $\pm$ 6/03	قبل از مداخله
*t = -4/014 (<0.0001)	86/80 $\pm$ 5/32	82/58 $\pm$ 5/19	پس از مداخله
	&t = 2/220 (0.031)	&t = 11/359 (<0.0001)	Value (p-value)
*t = 5/943 (<0.0001)	-1/3 $\pm$ 4/14	-5/98 $\pm$ 3/72	اختلاف میانگین
وزن (میانگین $\pm$ انحراف معیار) [کیلوگرم]			
*t = 0.365 (0.716)	77/09 $\pm$ 12/07	77/94 $\pm$ 10/92	قبل از مداخله
*t = 0.126 (0.900)	76/57 $\pm$ 11/94	76/86 $\pm$ 10/55	پس از مداخله
	&t = 5/874 (<0.0001)	&t = 6/511 (<0.0001)	Value (p-value)
*t = 2/973 (0.004)	-0/52 $\pm$ 0/62	-1/07 $\pm$ 1/16	اختلاف میانگین
شاخص نمای توده بدنی (میانگین $\pm$ انحراف معیار) [(قد) <sup>۲</sup> /وزن]			
*t = 0.966 (0.337)	29/75 $\pm$ 4/90	30/65 $\pm$ 4/42	قبل از مداخله
*t = 0.747 (0.457)	29/55 $\pm$ 4/83	30/23 $\pm$ 4/31	پس از مداخله
	&t = 6/060 (0.0001)	&t = 6/557 (0.0001)	Value (p-value)
*t = 3/009 (0.003)	-0/20 $\pm$ 0/24	-0/42 $\pm$ 0/45	اختلاف میانگین

\* Independent ttest  
& Paired ttes

جدول ۳. مقایسه نمره خود مراقبتی، فشار خون سیستول و دیاستول، وزن و شاخص نمای توده بدنی بین دو گروه مداخله و کنترل با کنترل اثرات مخدوش کنندگی

(p-value)*	میانگین (۹۵٪ فاصله اطمینان)		متغیر
	گروه کنترل	گروه مداخله	
F=61/26 P<۰/۰۰۰۱	۵۲/۸۸ (۵۰/۶۶-۵۵/۰۹)	۶۴/۰۱ (۶۰/۵۰-۶۶/۹۹)	نمره خود مراقبتی
F=۱۱۷/۴۶ P<۰/۰۰۰۱	۱۳۶/۲۶ (۱۳۴/۳۶-۱۳۸/۱۶)	۱۳۳/۳۰ (۱۳۱/۵۱-۱۳۵/۰۸)	فشارخون سیستول [میلی متر جیوه]
F=۵۴/۹۷ p<۰/۰۰۰۱	۸۶/۸۰ (۸۵/۲۸-۸۸/۳۱)	۸۲/۵۸ (۸۱/۱۰-۸۴/۰۵)	فشارخون دیاستول [میلی متر جیوه]
F=۰/۰۲۴ P=۰/۸۷۷	۲۹/۵۵ (۲۸/۱۷-۳۰/۹۲)	۳۰/۲۳ (۲۹/۰۱-۳۱/۴۶)	شاخص نمای توده بدنی [۲(قد)/وزن]
F=۰/۰۰۰ P=۰/۹۸۴	۷۶/۶۹ (۷۳/۱۸-۷۹/۹۷)	۷۶/۸۶ (۷۳/۸۶-۷۹/۸۶)	وزن [کیلوگرم]

\* تأثیر تفاوت معنی دار بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از اجرای مداخله از نظر متغیرهایی مثل تحصیلات، نمره خود مراقبتی، فشارخون سیستول و سابقه خانوادگی بیماری و امکان وجود همبستگی بین متغیرهای پیامد (نمره خود مراقبتی، فشارخون سیستول و دیاستول، شاخص نمای توده بدنی و وزن) تطبیق داده شد

## بحث

(۱۳۹۴) نشان دادند که بحث گروهی و اجرای برنامه خود مراقبتی و رفتارهای بهداشتی در کنترل فشارخون مؤثر بوده است (۱۹). مصطفوی و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند که روش بحث گروهی نسبت به روش های دیگر برای ارتقاء رفتار خود مراقبتی و رفتارهای بهداشتی تأثیر قابل توجهی داشته است (۲۰). همچنین مطالعه موریسکی و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد شرکت در بحث گروهی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون نقش مهمی در کنترل فشار خون افراد مبتلا دارد (۲۱). در مطالعه خیبر و همکاران که به منظور بررسی تأثیر بحث گروهی بر توانمندی مبتلایان به پرفشاری خون مراجعه کننده مراکز بهداشتی درمانی تهران انجام شد، بیان گردید که نمره میانگین توانمندی مبتلایان به پرفشاری خون قبل و بعد از آموزش از نظر آماری تفاوت معناداری داشت (۲۲). رضانی و همکاران نشان دادند که روش بحث گروهی باعث افزایش

نتایج نشان داد که آموزش در غالب بحث گروهی در مقایسه با روش سخنرانی، موجب بهبود رفتار خودمراقبتی بیماران و در نتیجه کاهش معنی دار فشار خون سیستول و دیاستول آنها می شود. طبق نتایج حاصله از مطالعه حاضر می توان گفت که آموزش برنامه های خودمراقبتی از طریق بحث گروهی، عملکرد مبتلایان به پرفشاری خون فشار را به طور قابل ملاحظه ای ارتقا می دهد.

نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعاتی که در خصوص تأثیر آموزش بر بهبود رفتار خود مراقبتی بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام شده است، همخوانی دارد. افزایش نمرات آگاهی، نگرش و رفتارهای پیشگیری کننده از فشار خون بالا در زنان باردار در مطالعه پوراسماعیلی و همکاران (۱۳۹۳) مؤید تأثیر آموزش به روش بحث گروهی در پیشگیری و کنترل بیماری پرفشاری خون بود (۱۶). شاهبداغی و همکاران

نفس و پرورش روحیه انتقادی، تقویت قوه استدلال و اندیشه و نظم بندی به افکار، بهبود قدرت بیان فراگیر، تقویت توانایی شنیدن درست و دقیق نظرات دیگران، رعایت حقوق دیگران، مشاهده واکنش دیگران مؤثر است (۲۸) و تمام این عوامل به طور مستقیم و غیرمستقیم می‌توانند موجب بهبود رفتار خودمراقبتی در مبتلایان شود. این روش علاوه بر امکان خودارزیابی بیماران، مدرس می‌تواند میزان یادگیری مبتلایان را به طور مستقیم ارزیابی کند و با داشتن دید عمیق‌تر نسبت به احتیاجات آن‌ها، آموزش را برنامه‌ریزی کند (۲۵). برخلاف روش بحث گروهی، در روش آموزشی سخنرانی که انتقال مطالب به صورت یک طرفه از سوی مدرس انجام می‌شود، بیماران عمدتاً ساکت، غیرفعال و فقط پذیرنده هستند (۲۹) و با یکدیگر تعامل بین فردی ندارند، این درحالی است که بحث و تبادل نظر بین مبتلایان به پرفشاری خون و انتقال تجارب می‌تواند تأثیر بسزایی در یادگیری رفتار خودمراقبتی داشته باشد. از طرف دیگر اگر مدت زمان سخنرانی طولانی باشد باعث کاهش تمرکز بیماران و یادگیری آن‌ها خواهد شد (۱۲) و باید مدت زمان آن را کاهش داد؛ این در حالی است که آموزش رفتار خودمراقبتی در مدت زمان کوتاه چندان مؤثر نخواهد بود. بنابراین به نظر می‌رسد که آموزش به شیوه بحث گروهی و مشارکت دادن بیماران در امر مراقبت از خود و رفع مشکلات با روش یادگیری از یکدیگر می‌تواند روش نسبتاً قابل قبولی در بهبود رفتار خودمراقبتی مبتلایان به پرفشاری خون و کنترل این بیماری باشد.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر عدم بررسی مصرف داروی کنترل پرفشاری خون در دو گروه

آگاهی، نگرش و رفتارهای پیشگیری کننده از فشار خون بالا در زنان ۲۰ تا ۴۹ ساله شهر اسلامشهر شد (۱۶). نتایج مطالعه حاضر با مطالعات در کشورهای دیگر مثل مطالعه تنگ و همکاران (۲۰۱۰) (۲۳) و مطالعه لی و همکاران (۲۰۱۶) (۲۴) همسو است.

با توجه به نتایج مطالعه حاضر که با دیگر مطالعات همخوانی دارد، می‌توان تأثیر آموزش به روش بحث گروهی بر بهبود رفتار خود مراقبتی و کاهش فشارخون را دید. یکی از شرایط آموزش با روش بحث گروهی این است که تمام فراگیران به موضوع مورد بحث علاقه مند باشند و اطلاعات کافی و مناسب در خصوص آن داشته باشند (۲۵). در مطالعه حاضر شیوه آموزشی بحث گروهی در گروهی انجام شد که با مشکل بیماری پرفشاری خون روبرو بودند و تمایل به کسب اطلاعات در زمینه بیماری خود و روش‌های درست و مناسب خود مراقبتی داشتند، بنابراین انگیزه بالایی برای مشارکت و حضور فعال در بحث داشتند. در واقع انگیزه به عنوان عاملی مهم در افزایش آگاهی و عملکرد بیماران نقش دارد (۲۶). در روش بحث گروهی، بیماران در درک فرآیند بیماری و تصمیم گیری مناسب برای ارتقای رفتار خودمراقبتی به یکدیگر کمک می‌کنند (۲۷).

به طور کلی آموزش به روش بحث گروهی دارای مزایای متعددی است؛ در این روش فراگیران فعالانه در امر یادگیری مشارکت دارند و مسئولیت یادگیری خود را به عهده می‌گیرند. به فراگیران فرصت داده می‌شود تا دانش، عقاید و تجربیات خود را آزادانه با دیگران در میان بگذارند و این فرایند بهترین راه برای تغییر نگرش نسبت به بیماری و رفتارهای خود مراقبتی است (۲۵). این روش در ارتقاء فرهنگ اجتماعی، بهبود مهارت‌های ارتباطی و تعامل با دیگران، تقویت حس همکاری و احساس دوستی، تقویت اعتماد به

### نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد اگرچه سخنرانی نیز می تواند باعث بهبود رفتار خودمراقبتی در مبتلایان به پرفشاری خون شود اما آموزش به روش بحث گروهی مؤثرتر است؛ بنابراین به نظر می رسد که برای طراحی برنامه های آموزشی باید از روش های آموزشی مؤثرتری استفاده نمود این در حالی است که در پایگاه های بهداشتی که هنوز از شیوه های سنتی برای آموزش استفاده می شود. انجام مطالعات بیشتری درخصوص استفاده از مؤثرترین روش آموزشی برای آموزش خودمراقبتی در مبتلایان به پرفشاری خون پیشنهاد می شود. همچنین از آنجا که پرفشاری خون یک بیماری مزمن است و خانواده نیز می تواند در روند مراقبت این بیماران مؤثر باشد، توصیه می شود پژوهش های درخصوص آموزش به خانواده مبتلایان نیز انجام شود.

### تشکر و قدردانی

از مسئولین محترم دانشگاه های اصفهان و اراک، ریاست محترم مرکز بهداشت اراک، مراقبین سلامت پایگاه های دخیل در طرح تمامی بیمارانی که ما را در این طرح یاری نمودند سپاسگزاری می شود.

کنترل و مداخله بود، در حالی که ممکن است بخشی از اختلاف مشاهده شده بین دو گروه به دلیل مصرف دارو باشد. در هر صورت یکی از سؤالات پرسشنامه رفتار خود مراقبتی در خصوص فراموشی مصرف دارو است که تا حدودی این محدودیت مطالعه را جبران خواهد کرد زیرا بهبود رفتار خود مراقبتی در بیماران بر روی مصرف منظم دارو و به دنبال آن کاهش سطح فشارخون تأثیر گذار است. از دیگر محدودیت های مطالعه سطح پایین اجتماعی-اقتصادی و تحصیلات مبتلایان به پرفشاری خون مراجعه کننده به مرکز بهداشت بود که نمی توانند نماینده کلیه مبتلایان به پرفشاری خون باشند؛ اما با توجه به اینکه این طیف از بیماران درصد زیادی از بیماران را تشکیل می دهند و نیاز بیشتری به مراقبت و آموزش دارند، به نظر می رسد نتایج این مطالعه می تواند در خصوص تأثیر بهبود رفتار خودمراقبتی کنترل بیماری پرفشاری خون مؤثر باشد. از طرفی محدود بودن مطالعه به مبتلایان ساکن شهر اراک ممکن است مانع از تعمیم نتایج به کل مبتلایان به پرفشاری خون در کشور شود؛ بنابراین در استفاده و تفسیر نتایج این مطالعه بهتر است جوانب احتیاط رعایت گردد.

### References

1. Levy PD, Cline D. Asymptomatic hypertension in the emergency department: a matter of critical public health importance. *Academic Emergency Medicine*. 2009;16(11):1251-7. PMID: 19845553
2. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014;311(5):507-20.
3. Wang Y, Wang Q.J. The prevalence of prehypertension and hypertension among US adults according to the new joint national committee guidelines: new challenges of the old problem. *Arch Intern Med*. 2004;164(19):2126-34. PMID: 15505126
4. Jafari Oori Mehdi, Mohammadi Farahnaz, Norozi Kian, Fallahi-Khoshknab Masoud, Ebadi Abbas, Ghanei Gheshlagh Reza Prevalence of HTN in Iran: Meta-analysis of Published Studies in 2004-2018 *Current Hypertension Reviews*. 2019;15: 113-22.

5. CDC. Operational Program for the Prevention and Control of Heart Disease and Hypertension,. Arak University of Medical Sciences,. 2018.
6. Wilcox S, Sharkey J, Mathews A, Laditka JN, Laditka SB, Logsdon RG, et al. Perceptions and beliefs about the role of physical activity and nutrition on brain health in older adults. *The Gerontologist*. 2009;49(S1):S61-S71. PMID: 19525218
7. Eshah NF, Al-daken LI. Assessing publics' knowledge about hypertension in a community-dwelling sample. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2016;31(2):158-65. PMID: 25658184
8. Han HR, Lee H, Commodore-Mensah Y, Kim M. Development and validation of the hypertension self-care profile: a practical tool to measure hypertension self-care. *The Journal of cardiovascular nursing*. 2014;29(3):11-3. PMID: 24088621
9. Hosseini F, Farshidi H, Aghamolaei T, Madani A, Ghanbarnejad A. The Impact of an Educational Intervention Based On PRECEDE - PROCEED Model on Lifestyle Changes among Hypertension Patients. *Journal of Health Education and Health Promotion*. 2014;2(1):17-27.
10. Bairami Sh, Fathi Y, Mohammadinasab S, Barati M, Mohammadi Y. Relationship between Self-care Behaviors and Quality of Life among Hypertensive Patients Visiting Comprehensive Health Centers in Hamadan, Iran. *J Educ Community Health*. 2017;4(1):20-7.
11. Safavi M, Samadi N, Mahmoodi M. The relationship between self-concept and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Medical Science Journal of Islamic Azad University- Tehran Medical Branch*. 2013;23(2):148-53.
12. Fatahi Bafghi A, Karimi H, Anvari MH, Barzegar K. Comparison of Lecture and Group Discussion on Learning Rate among Laboratory Science Students. *Strid Dev Med Educ*. 2007;4(1):51-6. PMID: 25512938.
13. Saberi Javad, Javaheri Javad, Mashayekhi Nadia, Mohsen nezhad Azita, Dard Sheikh Torkamani Fazileh, Yadegari Nasrin, et al. Tips for prevention and control of blood pressure. Arak, Markazi, Iran.: Arak University of Medical Sciences, ; 2015.
14. Andereck KL. Evaluation of a tourist brochure. *Journal of Travel & Tourism Marketing*. 2005;18(2):1-3.
15. Ke L, Mason RS, Mpofu E, Vingren J, Li Y, Graubard BI, et al. Hypertension and other cardiovascular risk factors are associated with vitamin D deficiency in an urban Chinese population: A short report. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*. 2017;173:286-91. PMID: 27865973.
16. Ramezankhani A, Pooresmaeili A, Khodakarim S. the effect of education on knowledge , attitude and preventive behaviors of high blood pressure based on group discussion in women 20-49 years old, Islamshahr city. *Razi journal of medical sciences* 2017;24(155):1-7.
17. Izadirad H, Niknami Sh, Zareban I, Tavousi M. Health literacy and prenatal care adequacy index on the outcome of birth weight in pregnant women in Balochistan, Iran. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2018;17(2):191-8.
18. Rouzbahani F, Sheykhtaheri A, Farzandipour M, Rangraz Jeddi F, Mobarak Ghamsari Z. Evaluation of Training Educators Performance from Points of Views of Medical Record Students in Kashan University of Medical Sciences, Iran. *Journal of Health Information Management*. 2011;8(2):251-7.
19. Shahbodaghi Z, Borhani F, Rayani M. the effects of self-care program on blood pressure of patients with diabets. *Medical-Surgical Nursing Journal* 2014;3(3):163-9.
20. Sima peyman T, Pirzadeh A, Hasanzadeh A, Mostafavi F. Self-care behaviors and its relationship with health literacy in hypertensive patients in Isfahan city *Journal of Health system Research*, . 2017;13(3):381-7.

21. Morisky DE, Lees NB, Sharif BA, Liu KY, Ward HJ. Reducing disparities in hypertension control: a community-based hypertension control project (CHIP) for an ethnically diverse population. *Health Promotion Practice*. 2002;3(2):264-75.
22. Kheibar N, Nik-Pour S, Haji-Kazemi E, Haghani H, Dastoorpour M. Investigation of the effects of group discussion on the empowerment of patients with hypertension who were referred to two health centers in Tehran in 1390. *Hakim Jorjani J*. 2015;2(1):33-9.
23. Tang TS, Funnell MM, Brown MB, Kurlander JE. Self-management support in "real-world" settings: an empowerment-based intervention. *Patient Educ Couns*. 2010;79(2):178-84. PMID: 19889508.
24. Lee KS, Moser DK, Dracup K. Relationship between self-care and comprehensive understanding of heart failure and its signs and symptoms. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2018;17(6):49. doi: 10.1016/j.ejcnurs.2018.05.004. PMID: 29192794
25. Malakouti M. Teaching in small groups (Group discussion). *Magazine Training strategies*. 2010;2(4):183-7.
26. Terry Page G, Thomas J.B, Marshall A.R. *International Dictionary of Education*, , 1979:326. London and Worcester, Billing and sons Ltd,; The MIT Press; 1st MIT Press Pbk. Ed edition (February 19, 1980); 1980.
27. Ahmadi Z, Sadeghi M, Tabandeh A, Laripour L, Khademi H. A comparative study on the effect of self care care behaviors by health care providers and peers on glycosylated hemoglobin in patients with diabetes. *Iranian Journal of Endocrine and Metabolism. Two-month Journal of Endocrinology and Metabolism Research Center*. 2017;19(3):144-50.
28. Heravi M, Jadid Milani M, Rejeh N. Effectiveness of Lecture and Focus Group Teaching Methods on Nursing Students Learning in Community Health Course. *IJME*. 2004;4(1):55-60 [Full Text in Persian.]
29. Bafekri Kh, Taghavi T, Seyedfatemi N, Movaghari M. The Effects of Group Discussion-Based Education on Coping Skills in Stressful Situations among High Schools Students. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2017;12(2 (47):S(1-7).