



## Effect of Educational Intervention Based on Social Support Received by the Spouse on Promoting Adherence to Treatment Regimen in Hypertensive Patients

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Original Research

#### Authors

Arabshahi A.<sup>1</sup> MSc,  
Gharlipour Z.<sup>2</sup> PhD,  
Mohammadbeigi A.<sup>3</sup> PhD,  
Mohebi S.<sup>\*4</sup> PhD

#### How to cite this article

Arabshahi A, Gharlipour Z, Mohammadbeigi A, Mohebi S. Effect of Educational Intervention Based on Social Support Received by the Spouse on Promoting Adherence to Treatment Regimen in Hypertensive Patients. *Journal of Education and Community Health*. 2020;7(3):153-160.

<sup>1</sup>“Student Research Committee” and “Department of Health Education & Health Promotion, Health Faculty”, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

<sup>2</sup>Public Health Department, Health Faculty, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

<sup>3</sup>“Neuroscience Research Center” and “Department of Epidemiology & Biostatistics, Health Faculty”, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

<sup>4</sup>Department of Health Education & Health Promotion, Health Faculty, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

#### \*Correspondence

Address: Department of Health Education & Health Promotion, Health Faculty, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Phone: +98 (25) 37770875

Fax: -

mohebisiamak@yahoo.com

#### Article History

Received: March 10, 2020

Accepted: April 21, 2020

ePublished: September 20, 2020

### ABSTRACT

**Aims** High blood pressure is one of the most important risk factors for cardiovascular disease. Social support and adherence to treatment regimen are effective factors in controlling and preventing high blood pressure complications. Therefore, the aim of this study was to determine the effect of educational intervention based on social support received by the spouse on promoting adherence to treatment regimen in hypertensive patients.

**Materials & Methods** The present experimental study was performed on 120 male patients with primary hypertension with their spouses who referred to the Qom city community health service centers in 2019. The eligible individuals were selected by convenience sampling method and randomly divided into two groups of test and control (60 people in each group). The data collection tools included a questionnaire of self-care behaviors, social support, a blood pressure checklist, and a hand pressure gauge. Data were analyzed by SPSS 20 software using statistical tests.

**Findings** The mean score of adherence to the treatment regimen and social support received by the spouse of subjects increased significantly after the educational intervention in the test group ( $p < 0.001$ ). Also, the mean score of systolic ( $p = 0.007$ ) and diastolic ( $p < 0.001$ ) blood pressure of patients after educational intervention in the two groups of test and control was significantly different.

**Conclusion** Education based on spouse’s social support improves adherence to the treatment regimen and reduces systolic and diastolic blood pressure in patients with hypertension.

**Keywords** Social Support; Adherence to Treatment; Blood Pressure

### CITATION LINKS

- [1] Effectiveness of group therapy based on ... [2] Self-management among patient with ... [3] Systolic hypertension: an increasing clinical ... [4] Sodium-to-potassium ratio and blood pressure ... [5] Investigating the status of blood pressure ... [6] The effect of group discussion on self-care ... [7] The effectiveness of interventions using electronic ... [8] How do patients’ values influence heart failure ... [9] The effect of short message service on adherence ... [10] To assess relationship between medication ... [11] Effect of self-care training program on ... [12] Self-efficacy, social support, and self care behaviors ... [13] Relationship between quality of life and social ... [14] Association between perceived social support ... [15] The relationship between perceived social support ... [16] The effect of family-centered empowerment model ... [17] Comparison of the impact of education based on the ... [18] The relation between social support and adherenc ... [19] Development and testing of the hill-bone compliance ... [20] Correlation between self-concept according to roy adaptation ... [21] The MOS social support ... [22] The relationship between personality characteristics ... [23] Effect of social support from husband on ... [24] The effect of an educational intervention on ... [25] Culturally adapted hypertension education (CAHE) ... [26] Adherence to treatment in ... [27] The effect of family-centered empowerment model ... [28] Self-regulation behaviors of hypertension and ... [29] The effect of educational program based on BASNEF ... [30] Effects of education on self-monitoring of blood ... [31] Correlates of physical activity in low income ... [32] A comparative risk assessment of burden ... [33] Determinants of adherence to treatment in ... [34] Blood pressure (BP) control and perceived ... [35] The association of family social support, depression ... [36] Pragmatic randomized trial of home visits ... [37] The correlation between social support and ... [38] Factors associated with treatment compliance ... [39] Family support in the control of ... [40] Association between psychological and social ... [41] Relationship between social support, treatment ... [42] Social relationships and hypertension in late life ... [43] Social support buffering of the relation between ... [44] Different patterns of social support perceived ...

## تأثیر مداخله آموزش مبتنی بر حمایت اجتماعی دریافت‌شده از سوی همسر بر ارتقای پایبندی به رژیم درمانی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون

امین عربشاهی MSc

"کمیته تحقیقات دانشجویی" و "گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت"، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

ذبیح‌اله قارلی‌پور PhD

گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

ابوالفضل محمدیگی PhD

"مرکز تحقیقات علوم اعصاب" و "گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت"، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

سیامک محبی PhD

گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

### چکیده

**اهداف:** پرفشاری خون یکی از مهم‌ترین عوامل خطر ساز بیماری‌های قلبی و عروقی است. حمایت اجتماعی و پایبندی به رژیم درمانی از عوامل تاثیرگذار در کنترل و پیشگیری از عوارض فشار خون بالا است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزش مبتنی بر حمایت اجتماعی دریافت‌شده از سوی همسر بر ارتقای پایبندی به رژیم درمانی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه تجربی حاضر روی ۱۲۰ بیمار مرد دارای فشار خون اولیه به‌همراه همسر آنها که در سال ۱۳۹۸ به مراکز خدمات جامعه سلامت شهر قم مراجعه کردند انجام شد. افراد واجد شرایط به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی‌سازی بلوکی به دو گروه آزمون و کنترل (هر گروه ۶۰ نفر) تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه رفتارهای خودمراقبتی، حمایت اجتماعی، چک‌لیست ثبت فشار خون و فشارسنج عقربه‌ای بود. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 20 و توسط آزمون‌های آماری تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین نمره پایبندی به رژیم درمانی و حمایت اجتماعی دریافت‌شده از سوی همسر آزمودنی‌ها بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون افزایش معنی‌دار داشت ( $p < 0/001$ ). همچنین میانگین نمره فشار خون سیستولیک ( $p = 0/007$ ) و دیاستولیک ( $p < 0/001$ ) بیماران بعد از مداخله آموزشی بین دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** آموزش مبتنی بر حمایت اجتماعی همسر باعث ارتقای پایبندی به رژیم درمانی و کاهش فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در بیماران مبتلا به پرفشاری خون می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** حمایت اجتماعی، پایبندی به درمان، پرفشاری خون

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۲

نویسنده مسئول: mohebisiamak@yahoo.com

### مقدمه

بیماری‌های مزمن مسئول ۶۰٪ مرگ‌ومیر در جهان هستند. یکی از این بیماری‌های مزمن فشار خون بالا بوده که به‌کشنده خاموش معروف است و اغلب بدون علامت و یک مشکل جهانی محسوب می‌شود [1, 2]. فشار خون بالا تقریباً ۱۳٪ آمار مرگ‌ومیر جهانی را به خود اختصاص داده

است و با بیماری‌هایی مثل سکته قلبی، سکته مغزی، نارسایی احتقانی قلب، بیماری‌های عروق محیطی و عروق کرونر قلب ارتباط دارد [3, 4]. در حال حاضر سالانه ۴۰۰ هزار مورد مرگ‌ومیر در ایران رخ می‌دهد که از این تعداد ۸۱ هزار مورد به‌علت فشار خون و سکته مغزی است [5]. نتایج آخرین پیمایش ملی بررسی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر (STEPS) در سال ۱۳۹۵ نشان می‌دهد که شیوع فشار خون بالا در ایران ۲۷٪ بوده است [6].

یکی از رفتارهای مرتبط با بیماری که درمان موفقیت‌آمیز را پیش‌بینی نموده یا از شدت بیماری می‌کاهد، پایبندی به توصیه‌های درمانی است [7]. کمتر از نیمی از بیماران قلبی فعالیت جسمی منظم دارند، کمتر از ۴۰٪ به رژیم دارویی خود پایبند هستند و وزن خود را کنترل می‌نمایند و کمتر از ۱۰٪ این بیماران رژیم غذایی کم‌نمک مصرف می‌کنند [8]. در صورت عدم درمان مناسب ۵۰٪ این بیماران در اثر بیماری‌های عروق کرونر قلب، ۳۳٪ در اثر سکته‌های مغزی و ۱۰ تا ۱۵٪ در اثر نارسایی کلیه فوت خواهند کرد [1]. پایبندی به درمان در بیماران مبتلا به فشار خون بالا شامل مواردی مانند انتخاب یک شیوه صحیح برای زندگی مانند حفظ وزن و رژیم غذایی مناسب و پایبندی به درمان دارویی تجویز شده توسط پزشک برای رسیدن به فشار خون کنترل شده است. گزارشات پزشکی حاکی از آن است که پایبندی ضعیف به درمان می‌تواند هزینه‌های درمانی بیماران مبتلا به فشار خون را ۱۵ تا ۲۰٪ افزایش داده و منجر به بستری شدن مکرر در بیمارستان‌ها، استفاده از خدمات اورژانس و ورود به بخش مراقبت‌های ویژه شود [9].

درمان دارویی و اصلاح سبک زندگی تاکنون نتوانسته است به‌طور کامل بر کنترل فشار خون اثر بگذارد. یکی از دلایل عمده این تاثیر اندک، عدم پایبندی بیماران به رژیم درمانی فشار خون و نیز عدم پایبندی به رژیم دارویی تحت تاثیر اعتقادات و باورهای بیماران است [10]. از طرفی فشار خون بالا از همه رویدادهای مهم زندگی اثر می‌پذیرد. هر گونه درمان موفقیت‌آمیز در فشار خون بالا می‌بایست علاوه بر دارودرمانی بر نقش عوامل روان‌شناختی و جامعه‌شناختی توجه جدی داشته باشد [11]. حمایت اجتماعی سپری در مقابل پیامدهای منفی این بیماری است. حمایت اجتماعی از مسیرهای فیزیولوژیک، عاطفی و شناختی بر شاخص‌های سازگاری تاثیر دارد [12]. وجود حمایت اجتماعی در افراد باعث کاهش بیماری‌های قلبی، فشار خون، سردردهای عصبی، ناراحتی‌های گوارشی و غیره می‌شود و نیز اعتمادبه‌نفس و عزت نفس را در افراد افزایش می‌دهد. همچنین حمایت اجتماعی تاثیرات سوء ناشی از بیماری‌های مزمن را کاهش داده و به بیماران کمک می‌نماید تا بهتر با بیماری خود سازگاری یابند [13, 14]. بررسی حمایت اجتماعی از طریق ارزیابی دیگران به‌عنوان منبع صورت می‌گیرد و از منابع متعددی نظیر همسر، خانواده و دوستان دریافت می‌شود [15]. یکی از مولفه‌های حمایت اجتماعی، حمایت دریافت‌شده از سوی همسر است؛ به‌طوری که این حمایت بر حمایت‌های صورت‌گرفته از سوی سایر اعضای خانواده و جامعه ارجحیت دارد [16]. آموزش به همسر بیمار برای حمایت اجتماعی بیشتر در امر کنترل بیماری و حتی پیشگیری می‌تواند بسیار مفید باشد؛ چرا که یک ارتباط قوی بین خانواده و وضعیت سلامتی اعضای آن وجود دارد [17]. در مطالعه طاهر و همکاران در بررسی رابطه حمایت اجتماعی با پیروی از رژیم درمانی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا، نتایج مطالعه نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین حمایت اجتماعی و پیروی از رژیم درمانی در بیماران وجود دارد [18].

ممکن ۱۹ و حداکثر ۹۵ خواهد بود. پایایی این آزمون با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۷ تا ۰/۹۳ گزارش شده است. تمثالی‌فر و منصوری‌نیک ضمن به‌تاییدرساندن روایی صوری و محتوایی این ابزار از دیدگاه متخصصان روان‌شناسی، پایایی آن را با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۷ اعلام کردند [22].

برای اندازه‌گیری فشار خون، آزمودنی‌ها ابتدا ۱۰ دقیقه استراحت کردند و سپس با دستگاه اندازه‌گیری فشارسنج عقربه‌ای استاندارد بریسک مدل HS20A که توسط مسئول کالیبره‌کردن فشارسنج‌ها در ستاد کل مرکز بهداشت شهرستان کالیبره شده بود، فشار خون بیماران دوبار با فاصله ۵ دقیقه از دست راست در حالت نشسته اندازه‌گیری و متوسط آن به‌عنوان فشار خون سیستولی و دیاستولی ثبت شد.

جلسات آموزشی در دو جلسه و هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه و طی یک ماه فقط برای همسران (بانوان) بیماران مرد دارای فشار خون بالا تشکیل شد. اطلاعات پرسش‌نامه‌ها و چک‌لیست‌های ثبت فشار خون در مردان بیمار به‌صورت مصاحبه سازمان‌یافته توسط دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت در دو مرحله، بار اول قبل از مداخله آموزشی و بار دوم ۲ ماه بعد از مداخله آموزشی، جمع‌آوری شدند. محتوای جلسات آموزش شامل آشنایی با بیماری و عوارض آن، راهکارهای کنترل بیماری به‌ویژه رعایت رژیم غذایی و تغذیه سالم و داشتن فعالیت بدنی منظم و استفاده منظم از داروهای کنترل فشار خون و نقش خانواده و همسران و نیز تاکید بر راهکارهای حمایتی از سوی آنان در کنترل بیماری بود. برای ارتقای حمایت اجتماعی دریافت‌شده، طراحی مداخله‌ای با نظر مشاور روان‌شناسی مربوطه انجام گرفت. مدرس این جلسات آموزشی دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت بود که محتوای آموزشی براساس نیازسنجی و با مشاوره سایر متخصصان آموزش بهداشت و روان‌شناسان انتخاب شده بود.

داده‌ها در نهایت پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار آماري SPSS 20 شد و با استفاده از آمار توصیفی از طریق میانگین و انحراف‌معیار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در آمار تحلیلی از آزمون‌های T مستقل، T زوجی، آزمون مجذور کای و همچنین آنالیز کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. در آزمون کوواریانس، با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی و در نظرگرفتن میانگین فشار خون بیماران قبل از مداخله و سایر متغیرهای زمینه‌ای، مقدار فشار خون بعد از مداخله به‌عنوان متغیر پاسخ در نظر گرفته شد و متغیرهای فشار خون قبل از مداخله، مداخله آموزشی، تحصیلات، شغل و درآمد به‌عنوان کوواریت وارد مدل شدند.

### یافته‌ها

میانگین سنی گروه آزمون ۵۴/۱۱±۶/۶۷ و گروه کنترل ۵۴/۱۳±۷/۵۴ سال بود. میانگین مدت بیماری در گروه آزمون ۵/۸۱±۳/۹۲ و در گروه کنترل ۵/۲±۴۸/۹۰ سال بود. در متغیرهای سن و مدت بیماری بین گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (p>۰/۰۵). همچنین از نظر متغیرهای سطح تحصیلات، شغل و میزان درآمد بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (p>۰/۰۵؛ جدول ۱).

میانگین نمره حمایت اطلاعاتی/هیجانی، مهربانی، تعامل اجتماعی مثبت و نمره کل حمایت اجتماعی دریافت‌شده از سوی همسر قبل از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری نداشت (p>۰/۰۵)، اما بعد از مداخله این نمره در گروه آزمون افزایش معنی‌دار نشان داد (p<۰/۰۵). میانگین نمره حمایت ملموس قبل از مداخله بین

حال با توجه به اهمیت نقش حمایت اجتماعی و پایبندی به رژیم درمانی در کنترل و حفظ فشار خون، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر حمایت اجتماعی دریافت‌شده از سوی همسر بر ارتقای پایبندی به رژیم درمانی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام شد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه تجربی است که روی ۱۲۰ بیمار مرد دارای فشار خون اولیه به‌همراه همسر آنها که به مراکز خدمات جامعه سلامت شهر قم در سال ۱۳۹۸ مراجعه کردند، انجام شد. حجم نمونه با در نظرگرفتن توان مطالعه ۹۰٪ و خطای نوع اول ۵٪ و همچنین نتایج مطالعه پایلوت شامل اختلاف نمره حمایت اجتماعی در دو گروه برابر ۷ و انحراف‌معیار در دو گروه برابر با ۹ و ۱۲، برابر با ۴۸ نفر در هر گروه به دست آمد که نهایتاً با در نظرگرفتن ریزش، ۶۰ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل محدوده سنی ۳۰ تا ۶۵ سال، حداقل یک سال سابقه ابتلا به بیماری فشار خون اولیه، رضایت بیمار و همسر وی از شرکت در تحقیق، تایید فشار خون اولیه کنترل‌نشده توسط پزشک، داشتن پرونده بهداشتی در مراکز خدمات جامعه سلامت و معیارهای خروج شامل عدم تمایل بیمار یا همسر وی به ادامه همکاری، انتقال یا جابه‌جایی محل زندگی بیمار به شهرستان دیگر، داشتن بیماری فشار خون بالا ناشی از بیماری‌های دیگر (فشار خون ثانویه) و عدم حضور بیش از یک جلسه همسر بیمار در جلسات آموزشی بود.

انتخاب مراکز خدمات جامعه سلامت به‌صورت تصادفی و از ۳ منطقه مختلف شهر (بالا، مرکز، پایین) انجام و نمونه‌گیری از بیمارانی که به مراکز مراجعه می‌کردند و شرایط ورود به مطالعه را داشتند به روش در دسترس انجام شد و سپس نمونه‌ها به‌صورت تصادفی‌سازی بلوکی در گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. اندازه بلوک‌ها ۴ در نظر گرفته شد، انتخاب هر بلوک نیز به تصادف انجام شد.

برای اندازه‌گیری پایبندی به رژیم درمانی از پرسش‌نامه پیگیری رژیم درمانی پرفشاری خون هیج-بُن استفاده شد که در سال ۲۰۰۰ توسط کیم و همکاران طراحی شده است [19]. این پرسش‌نامه شامل ۱۴ سؤال بوده و در سه حیطه پیگیری رژیم‌های دارویی، پیگیری رژیم غذایی و پیگیری وعده ملاقات پزشکی تنظیم شده است. هر سؤال چهار گزینه به‌صورت هرگز (۱ نمره)، بعضی اوقات (۲ نمره)، اکثر مواقع (۳ نمره) و همیشه (۴ نمره) را به خود اختصاص می‌دهد. در این پرسش‌نامه کمترین نمره اخذشده ۱۴ و بیشترین نمره ۵۶ است. پایایی ابزار طبق مطالعه انجام‌شده توسط اشک‌تراب و همکاران اثبات شده و میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۱ به دست آمده است [20].

برای سنجش حمایت اجتماعی از مقیاس حمایت اجتماعی شریورن و استوارت (MOS-SSS) استفاده شد [21]. این آزمون، دارای ۱۹ عبارت و ۵ زیرمقیاس است. بخش حمایت اطلاعاتی/هیجانی شامل ۸-۱۰، بخش حمایت ملموس شامل ۱۲-۹، بخش مهربانی شامل ۱۵-۱۳ و بخش تعامل اجتماعی مثبت شامل ۱۸-۱۶ است و سؤال آخر نیز اضافی طراحی شده است. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه در یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای با گزینه‌های "هیچ وقت" با یک امتیاز، "به‌ندرت" با ۲ امتیاز، "گاهی اوقات" با ۳ امتیاز، "اغلب اوقات" با ۴ امتیاز و "همیشه" با ۵ امتیاز آشکار می‌شود. حداقل امتیاز

آزمون آنالیز کوواریانس چندمتغیره روی متغیرهای فشار خون دیاستولیک و فشار خون سیستولیک در بیماران نشان داد که تنها متغیر مداخله باعث معنی‌دار شدن نمره پس‌آزمون بیماران شده است ( $p=0/001$ )، اما این آزمون در مورد پایبندی به رژیم درمانی نشان داد که متغیرهای مداخله، شغل و پایبندی به درمان قبل از مداخله باعث معنی‌دار شدن نمره پس‌آزمون بیماران شده است ( $p<0/01$ : جدول ۴).

دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌دار داشت ( $p=0/012$ ) و بعد از مداخله در گروه آزمون نیز افزایش معنی‌داری را نشان داد ( $p=0/007$ : جدول ۲).

در مورد متغیرهای فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و پایبندی به رژیم درمانی قبل از مداخله آموزشی بین گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $p>0/05$ )، اما بعد از مداخله اختلاف معنی‌دار بین دو گروه مشاهده شد ( $p<0/001$ : جدول ۳).

جدول ۱) مقایسه توزیع فراوانی مشخصات فردی گروه آزمون (۶۰ نفر) و کنترل (۶۰ نفر) قبل از مداخله آموزشی (اعداد داخل پرانتز، درصد هستند)

متغیرها	گروه آزمون	گروه کنترل	سطح معنی‌داری
<b>تحصیلات</b>			
ابتدایی	۴۱ (۶۸/۳)	۴۳ (۷۱/۷)	
راهنمایی	۷ (۱۱/۷)	۶ (۱۰/۰)	
دیپلم	۵ (۸/۳)	۶ (۱۰/۰)	۰/۹۲۷
فوق دیپلم	۴ (۶/۷)	۲ (۳/۳)	
لیسانس و بالاتر	۳ (۵/۰)	۳ (۵/۰)	
<b>شغل</b>			
بیکار	۳ (۵/۰)	۳ (۵/۰)	
کارمند	۵ (۸/۳)	۴ (۶/۷)	
کارگر	۲۴ (۴۰/۰)	۱۸ (۳۰/۰)	۰/۱۹۴
آزاد	۱۷ (۲۸/۳)	۱۲ (۲۰/۰)	
بازنشسته	۱۱ (۱۸/۳)	۲۳ (۳۸/۳)	
<b>درآمد (تومان)</b>			
کمتر از ۷۰۰ هزار	۲۲ (۳۶/۷)	۲۰ (۳۳/۳)	
بین ۷۰۰ هزار تا یک میلیون و ۵۰۰ هزار	۲۱ (۳۵/۰)	۲۴ (۴۰/۰)	۰/۸۵۰
بالاتر از یک میلیون و ۵۰۰ هزار	۱۷ (۲۸/۳)	۱۶ (۲۶/۷)	

جدول ۲) مقایسه میانگین آماری نمرات حمایت اجتماعی همسر و ابعاد آن، قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

متغیرها	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی‌داری**	اختلاف میانگین
<b>حمایت اطلاعاتی/هیجانی</b>				
گروه آزمون	۳۲/۶±۶۵/۳۸	۳۷/۴±۵۶/۴۱	<0/001	۴/۶±۹۱/۹۶
گروه کنترل	۳۳/۷±۶۳/۵۳	۳۳/۸±۳۰/۳۶	0/۷۴۲	-0/۷±۳۳/۷۹
سطح معنی‌داری*	0/۴۴۲	0/001	-	<0/001
<b>حمایت ملموس</b>				
گروه آزمون	۱۷/۲±۱۵/۵۱	۱۹/۱±۳۶/۶۳	<0/001	۲/۲±۲۱/۴۰
گروه کنترل	۱۸/۲±۳۸/۷۷	۱۸/۳±۳۰/۴۵	0/۱۲۱	-0/۱±۳۸/۸۸
سطح معنی‌داری*	0/0۱۲	0/00۷	-	<0/001
<b>مهربانی</b>				
گروه آزمون	۱۲/۲±۲۶/۹۶	۱۴/۱±۲۶/۹۸	<0/001	۲/۲±۰۰/۳۹
گروه کنترل	۱۳/۳±۰۰/۱۲	۱۳/۲±۱۰/۸۶	0/۶۱۴	0/۱±۱۰/۵۲
سطح معنی‌داری*	0/۱۹۰	0/0۱۱	-	<0/001
<b>تعامل اجتماعی مثبت</b>				
گروه آزمون	۱۲/۲±۲۸/۹۹	۱۴/۱±۲۵/۸۵	<0/001	۱/۲±۹۶/۵۲
گروه کنترل	۱۳/۲±۳۱/۹۰	۱۳/۲±۲۸/۸۱	0/۸۶۸	-0/۱±۰۳/۵۵
سطح معنی‌داری*	0/۰۵۷	0/0۲۸	-	<0/001
<b>حمایت اجتماعی (نمره کل)</b>				
گروه آزمون	۷۸/۱۲±۵۸/۵۲	۸۹/۹±۴۰/۲۲	<0/001	۱۰/۱۱±۸۱/۵۸
گروه کنترل	۸۲/۱۴±۸۸/۱۰	۸۲/۱۶±۶۶/۴۰	0/۸۶۲	-0/۹±۲۱/۵۹
سطح معنی‌داری*	0/0۸۰	0/00۷	-	<0/001

T\* مستقل؛ T\*\* زوجی

جدول ۳) مقایسه میانگین آماری مقادیر فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و نمرات پایبندی به درمان قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

متغیرها	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی‌داری**	اختلاف میانگین
<b>فشار خون سیستولیک (میلی‌متر جیوه)</b>				
گروه آزمون	۱۳/۱±۳۰/۷۶	۱۲/۱±۲۵/۴۷	<۰/۰۰۱	-۱/۱±۰۵/۲۸
گروه کنترل	۱۲/۱±۹۴/۳۸	۱۲/۱±۹۲/۲۱	۰/۹۲۰	-۰/۱±۰۱۶/۶۷
سطح معنی‌داری*	۰/۲۰۸	۰/۰۰۷	-	۰/۰۳۴
<b>فشار خون دیاستولیک (میلی‌متر جیوه)</b>				
گروه آزمون	۸/۱±۱۹/۵۱	۷/۰±۱۷/۹۸	۰/۰۶۸	-۰/۱±۴۱/۷۳
گروه کنترل	۸/۱±۴۰/۴۹	۸/۱±۶۵/۵۱	۰/۲۵۳	۰/۱±۲۵/۶۷
سطح معنی‌داری*	۰/۴۲۳	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱
<b>پایبندی به درمان</b>				
گروه آزمون	۳۸/۴±۱۵/۷۵	۴۵/۴±۳۰/۴۶	<۰/۰۰۱	۷/۶±۱۵/۲۴
گروه کنترل	۳۹/۵±۶۰/۶۷	۴۰/۶±۱۱/۲۱	۰/۳۵۰	۰/۴±۵۱/۲۴
سطح معنی‌داری*	۰/۱۳۲	<۰/۰۰۱	-	<۰/۰۰۱

T\* مستقل؛ T\*\* زوجی

جدول ۴) فاکتورهای موثر بر میزان پایبندی به رژیم درمانی براساس مدل آنالیز کوواریانس چندمتغیره

متغیر وارد شده به مدل	مجدور مربعات	میانگین مربعات	مقدار F	سطح معنی‌داری
مداخله آموزشی	۸۴۸/۸۰	۸۴۸/۸۰	۴۰/۴۸	<۰/۰۰۱
پایبندی به درمان قبل از مداخله	۵۵۳/۵۱	۵۵۳/۵۱	۲۶/۳۹	<۰/۰۰۱
شغل	۱۴۷/۵۶	۱۴۷/۵۶	۷/۰۳	۰/۰۰۹

## بحث

(آگاهی و نگرش) و برخی از شاخص‌های پیامد بالینی پایبندی (فشار خون سیستولیک و دیاستولیک) موثر باشد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش براتی و همکاران [28] همخوانی دارد؛ چرا که افراد متاهل رفتارهای خودتنظیمی (کنترل منظم فشار خون، کاهش نمک مصرفی، اجتناب از فشارهای روحی و روانی، تغذیه سالم و مصرف مرتب دارو) مناسب‌تری نسبت به سایرین داشتند. در توجیه این مساله می‌توان از خانواده به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع دریافت حمایت اجتماعی نام برد. خانواده با ارائه حمایت‌های اجتماعی متفاوت (حمایت عاطفی، ابزاری، اطلاعاتی و خودارزیابی) به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تقویت‌کننده رفتارهای بهداشتی، نقش بسیار زیادی در خصوص انجام رفتارهای خودتنظیمی فشار خون بیماران ایفا نموده و باعث ارتقای این رفتارها شده است [28]. یافته‌های حاصل با یافته‌های مطالعات محبی و همکاران [23]، ایزدی‌راد و همکاران [29]، باقیانی‌مقدم و همکاران [30] و مگلیون و هایمن [31] که نشان دادند بعد از مداخله در گروه آزمون میانگین نمره رفتارهایی مانند مصرف منظم دارو و استفاده از رژیم غذایی مناسب افزایش معنی‌دار داشته، همخوانی دارد.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که دلیل افزایش پایبندی به رژیم درمانی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا مداخله آموزشی مبتنی بر حمایت اجتماعی همسر است؛ یعنی حمایت اجتماعی با پایبندی به رژیم درمانی رابطه دارد. اتخاذ رفتارهای ارتقادهنده سلامت در میان افرادی که در تماس‌های روزانه با شریک زندگیشان هستند بیشتر دیده می‌شود و این رفتارها بیشتر از طریق کنترل مستقیم اجتماعی از قبیل یادآوری، تشویق، پایش یا حتی تهدید صورت می‌گیرد [32].

نتایج مطالعات مختلف نیز نشان‌دهنده این مطلب است که حمایت اجتماعی و پیروی از رژیم درمانی رابطه مستقیم و معنی‌دار نیز دارند [18، 33-35]. با توجه به این که بخش عمده‌ای از مراقبت‌های این بیماران در منزل انجام می‌شود نمی‌توان نقش خانواده را در سازگاری بیماران و تنش‌های ناشی از فشار خون نادیده گرفت. به هر حال روابط نزدیک

هدف از این مطالعه تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر حمایت اجتماعی همسر بر ارتقای پایبندی به رژیم درمانی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون بود. یافته‌های مطالعه نشان داد قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره حمایت اجتماعی درک‌شده از سوی همسر بین دو گروه وجود نداشت، اما بعد از مداخله با توجه به حضور همسران بیماران در جلسات آموزشی و نیز برنامه آموزشی اجرا شده برای آنها میانگین نمره حمایت اجتماعی درک‌شده از سوی همسر در گروه آزمون به طرز معنی‌داری بیشتر از گروه کنترل بود که این نتایج با نتایج مطالعه محبی و همکاران [23] همسو است.

در مطالعه حاضر میانگین نمره پایبندی به رژیم درمانی بین دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌داری نداشت، در حالی که میانگین نمره این متغیر در گروه آزمون بعد از مداخله افزایش معنی‌دار پیدا کرد، اما در گروه کنترل افزایش معنی‌داری مشاهده نشد. نتایج مطالعه حاضر تاثیر مثبت حمایت اجتماعی دریافت‌شده از سوی همسر را بر رفتارهای پایبندی به رژیم درمانی بیماران نشان می‌دهد. نتایج مطالعه بقایی و همکاران [24]، بیون و همکاران [25] و تادئو و همکاران [26] نیز نشان داد که میانگین نمره پایبندی به رژیم درمانی در گروه آزمون افزایش معنی‌دار در مقایسه با گروه کنترل داشت، در حالی که در گروه کنترل آموزش صورت نگرفت، پایبندی به درمان کاهش یافته یا تغییری نکرده بود و این نشان‌دهنده تاثیر مثبت آموزش است.

ثنایی و همکاران [27] نیز در مطالعه خود تحت عنوان تاثیر الگوی توانمندسازی خانواده‌محور بر میزان همکاری خانواده در پایبندی به رژیم درمانی بیماران تحت جراحی بای‌پس عروق کرونر به این نتیجه رسیدند که پایبندی به درمان در گروه آزمون افزایش یافته است. چنین برمی‌آید که به‌کارگیری آموزش‌های غیردارویی کنترل فشار خون می‌تواند بر شاخص‌های اصلی پایبندی (رفتار) و شاخص‌های پیش‌نیاز پایبندی

بیمار با آموزش‌هایی که در مورد بیماری فشار خون بالا و جدی بودن این بیماری کسب کرده‌اند توانسته‌اند بر رفتارهای خودمراقبتی و پایبندی به رژیم درمانی همسران خود تأثیر زیادی بگذارند و بیماران را به انجام رفتارهای پایبندی به رژیم درمانی تشویق کنند و از طرفی افزایش رفتارهای پایبندی به درمان باعث کاهش فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در بیماران شد. پیشنهاد می‌شود پزشکان و سایر مراقبان سلامت که مسئولیت درمان و کنترل بیماری‌های مزمن خصوصاً فشار خون را بر عهده دارند در برنامه‌های خود موضوع حمایت اجتماعی و عوامل موثر بر آن و پایبندی به رژیم درمانی را برای کاهش فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در بیماران در نظر بگیرند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این موضوع اشاره کرد که مطالعه حاضر فقط روی بیماران مرد انجام گرفت، بنابراین برای مقایسه تفاوت جنس در رفتارهای ارتقادهنده سلامت، تحقیق در بیماران زن نیز ضروری است. از نقاط قوت این مطالعه نیز مداخله‌ای و تئوری‌محور بودن آن و اجرای آن در گروه‌های مورد مواجهه بیماری بود.

از یافته‌های این مطالعه این گونه اذعان می‌شود که آموزش همسران بیماران مبتلا به فشار خون بالا می‌تواند تبعیت از رژیم درمانی را در بیماران ارتقا دهد و از طرفی موجب کاهش فشار خون سیستولیک و دیاستولیک شود. حمایت اجتماعی دریافت‌شده از سوی همسر، بیماران را در بستر خانواده و در سایه چتر حمایتی خانواده توانمند می‌کند تا بتوانند با توجه به ماهیت مزمن، خاموش و مشکلات ناشی از عوارض فشار خون بالا به درجه‌ای از توانمندی برسند که بیماری خود را مدیریت و تا حدی در کنترل و رفع آن اقدام کنند. پیشنهاد می‌شود محققان بعدی در کشور، متغیر حمایت اجتماعی را در طیف گسترده‌تری از افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن و در مناطق دیگر کشور بر کیفیت زندگی بیماران ارزیابی نمایند.

### نتیجه‌گیری

آموزش مبتنی بر حمایت اجتماعی همسر باعث ارتقای پایبندی به رژیم درمانی و کاهش فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در بیماران مبتلا به پرفشاری خون می‌شود.

**تشکر و قدردانی:** پژوهشگران از تمامی مسئولان محترم دانشگاه علوم پزشکی قم، مسئولان مراکز خدمات جامعه سلامت و کلیه افرادی که در این پژوهش همکاری داشته‌اند کمال تشکر و قدردانی را دارند.

**تأییدیه اخلاقی:** ملاحظات اخلاقی رعایت‌شده در این پژوهش شامل اخذ کد اخلاق از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم (شناسه اخلاق IR.MUQ.REC.1397.197)، اخذ رضایت آگاهانه کتبی از شرکت‌کنندگان و محرمانه‌ماندن اطلاعات شخصی مشارکت‌کنندگان بود. در پایان پژوهش به افراد گروه کنترل نیز بسته آموزشی شامل بروشور و پمفلت ارایه شد.

**تعارض منافع:** موردی توسط نویسندگان بیان نشده است.

**سهم نویسندگان:** امین عربشاهی (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۲۵٪)؛ ذبیح‌اله قارلی‌پور (نویسنده دوم)، روش‌شناس/نگارنده بحث (۲۵٪)؛ ابوالفضل محمدبیگی (نویسنده سوم)، روش‌شناس/نگارنده بحث (۲۵٪)؛ سیامک محبی (نویسنده چهارم)، روش‌شناس/تحلیلگر آماری (۲۵٪)

خانوادگی در فرهنگ ایرانی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و همراهی اعضای خانواده به‌ویژه همسر فرد در جلسات آموزشی و آشنایی و آگاهی آنها از مسایل این افراد یکی از روش‌هایی است که می‌تواند نقش مهمی در افزایش همکاری، حمایت و کاهش موانع اجتماعی در زمینه پایبندی به رژیم درمانی افراد مبتلا داشته باشد. به نظر می‌رسد مداخله آموزشی انجام‌شده روی بانوان بیماران باعث شده نگرش و رفتار بیماران مبتلا به فشار خون بالا تغییر کند و حساسیت بیماران نسبت به فشار خون و عوارض جدی که بر ارگان‌های مختلف بدن بر جای می‌گذارد بیشتر شود و نسبت به فواید رژیم درمانی توصیه‌شده اعم از رژیم غذایی کم‌نمک و کم‌چربی و مملو از میوه و سبزیجات و رژیم دارویی توصیه‌شده طبق تجویز پزشک علاقه نشان دهند و این اصول درمانی را برای حفظ سلامتی و پیشگیری و کنترل بیماری در زندگی روزمره خود رعایت کنند. در مطالعه حاضر میانگین مقادیر فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بیماران قبل از مداخله آموزشی بین گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری نداشت، اما بعد از مداخله آموزشی میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بیماران در گروه آزمون کاهش معنی‌داری داشت. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه /یزدی‌راد و همکاران [29] که با هدف تأثیر مشاوره با خانواده بر میزان فشار خون افراد مبتلا به فشار خون بالا انجام شد، همخوانی دارد. همچنین نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعه گارسیا-پنه‌آ و همکاران [36] و /میدی و همکاران [37] که تأکید بر درگیری اعضای خانواده و حمایت اجتماعی در کنترل فشار خون داشتند نیز همخوانی دارد. مطالعه /وجو و همکاران [34] نشان داد که حمایت قوی درک‌شده از طرف خانواده یک پیش‌بینی‌کننده مستقل از فشار خون کنترل‌شده است و پاسخ‌دهندگان دارای حمایت از خانواده تقریباً ۵ برابر بیشتر از پاسخ‌دهندگان بدون حمایت خانواده فشار خون را کنترل می‌کنند. تحقیقات زیادی در کشورهای توسعه‌یافته ارتباط مثبت قوی بین سطح حمایت خانواده و کنترل فشار خون را نشان داده است [38, 39]. در مطالعات مختلف نشان داده شده است که حمایت اجتماعی ابزار مناسبی برای مقابله با بیماری‌های جسمی و مزمن قلمداد می‌شود [40, 41].

در مطالعه بانگ و همکاران [42] مشخص شد که حمایت اجتماعی بالا پیش‌بینی‌کننده کاهش فشار خون سیستولیک است و در پژوهش کولن و ویلسون [43] بین حمایت اجتماعی با فشار خون دیاستولیک ارتباط معکوس و معنی‌داری نشان داده شد و با افزایش حمایت اجتماعی فشار خون دیاستولیک کاهش می‌یافت. نتایج مطالعه آرگائو و همکاران [44] نیز نشان داد که بین فشار خون بالا با چهار قلمرو حمایت اجتماعی (تعامل مادی، عاطفی، اجتماعی مثبت و اطلاعاتی) ارتباط معنی‌داری وجود دارد که از این لحاظ مشابه نتایج مطالعه حاضر است.

در نهایت از یافته‌های مطالعه حاضر و سایر مطالعات در این حیطه می‌توان استنتاج کرد که ماهیت بیماری، نوع درمان و کنترل آن ایجاب می‌کند که بخش عمده‌ای از درمان به عهده بیمار و خانواده‌اش باشد و به نظر می‌رسد بیماران مبتلا به فشار خون بالا به حمایت از سوی خانواده و همسر خود محتاج باشند. به هر حال حمایت اجتماعی می‌تواند به فرد دلگرمی داده و سبب افزایش عزت نفس در وی شود و او را برای مقابله با مشکلات جسمی و روانی آماده نماید. آموزش اعضای خانواده و بالارفتن آگاهی و نگرش آنها خصوصاً مادر خانواده تأثیر زیادی بر بالارفتن میزان آگاهی و نگرش همسر خود نسبت به بیماری فشار خون بالا و عوارض آن دارد. به نظر می‌رسد در مطالعه حاضر بانوان افراد

perceived social support from family and diabetes control among patients with diabetes type 1 and type 2. *J Diabetes Metab Disord.* 2011;10:1-8.

16- Teimoori F, Alhani F, Kazemnezhad A. The effect of family-centered empowerment model on the quality of life of school-age asthma children. *Iran J Nurs Res.* 2011;6(20):52-63. [Persian]

17- Sadeghi M, Pedram Razi S, Nikbakht Nasrabadi A, Ebrahimi H, Kazemnejad A. Comparison of the impact of education based on the empowerment model and family-center empowerment model on knowledge and metabolic control of patients with type 2 diabetes mellitus. *J Nurs Educ.* 2013;2(3):18-27. [Persian]

18- Taher M, Abredari H, Karimi M, Abedi A, Shamsizadeh M. The relation between social support and adherence to the treatment of hypertension. *J Educ Community Health.* 2014;1(3):63-9. [Persian]

19- Kim MT, Hill MN, Bone LR, Levine DM. Development and testing of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale. *Prog Cardiovasc Nurs.* 2000;15(3):90-6.

20- Ashktorab T, Esmaeili Zabihi R, Banaderakhshan H, Zayeri F, Zohari Anboohi S. Correlation between self-concept according to roy adaptation model with adherence to therapeutic regimen in hypertensive outpatients who attended in one of hospitals affiliated to Urmia university of medical sciences and health services. *Adv Nurs Midwifery.* 2011;20(73):7-11. [Persian]

21- Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med.* 1991;32(6):705-14.

22- Tamanaeifar MR, Mansoori Nik A. The relationship between personality characteristics, social support and life satisfaction with university students' academic performance. *Q J Res Plann Higher Educ.* 2014;20(1):149-66. [Persian]

23- Mohebi S, Azadbakhat L, Feyzi A, Hozoori M, Sharifirad G. Effect of social support from husband on the control of risk factors for metabolic syndrome. *Iran J Endocrinol Metab.* 2014;16(1):11-9. [Persian]

24- Baghaei R, Khaledian N, Didarloo A, Alinejad V. The effect of an educational intervention on the medication adherence in patients with hypertension: based on BASNEF model. *Nurs Midwifery J.* 2016;14(9):811-21. [Persian]

25- Beune E, Moll van Charante E, Beem L, Mohrs J, Charles A, Ogedegbe G, et al. Culturally adapted hypertension education (CAHE) to improve blood pressure control and treatment adherence in patients of African origin with uncontrolled hypertension: cluster-randomized trial. *PloS One.* 2014;9(3):e90103.

26- Taddeo D, Egedy M, Frappier J-Y. Adherence to treatment in adolescents. *Paediatr Child Health.* 2008;13(1):19-24.

27- Sanaei N, Bahramnezhad F, Zolfaghari M, Alhani F. The effect of family-centered empowerment model on treatment plans adherence of patients undergoing coronary artery bypass graft. *Crit Care Nurs.* 2016;9(3):e6494.

28- Barati M, Darabi D, Moghimbeigi A, Afsar A. Self-regulation behaviors of hypertension and related factors among hypertensive patients. *J Fasa Univ Med Sci.* 2011;1(3):116-22. [Persian]

29- Izadirad H, Masoudi GR, Zareban I, Shahrakipoor M, Jadgal K. The effect of educational program based on BASNEF model on women's blood pressure with hypertension. *J Torbat Heydariyeh Univ Med Sci.* 2013;1(2):22-31. [Persian]

منابع مالی: این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت (طرح تحقیقاتی) از دانشگاه علوم پزشکی قم است.

## منابع

1- Bakhtiari A, Neshatdoost HT, Abedi A, Sadeghi M. Effectiveness of group therapy based on detached mindfulness meta-cognitive model on hypertension-suffering female patients' hypertension and anxiety. *Clin Psychol Pers.* 2013;2(8):47-62. [Persian]

2- Akhter N. Self-management among patient with hypertension in Bangladesh [Dissertation]. Hat Yai, Thailand: Prince of Songkla University; 2010.

3- Park JB, Kario K, Wang JG. Systolic hypertension: an increasing clinical challenge in Asia. *Hypertens Res.* 2015;38(4):227-36.

4- Perez V, Chang ET. Sodium-to-potassium ratio and blood pressure, hypertension, and related factors. *Adv Nutr.* 2014;5(6):712-41.

5- Mehrabian F, Farmanbar R, Mahdavi Roshan M, Omid S, Aghehati R. Investigating the status of blood pressure and its related factors in individuals with hypertension visiting urban and rural health centers in Rasht city during 2014. *J Health.* 2017;8(3):328-35. [Persian]

6- Nasirian M, Roozbahani N, Jamshidi AR. The effect of group discussion on self-care behaviors among hypertensive patients referring to health care centers in Arak City. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci.* 2019;24(5):56-68. [Persian]

7- Vervloet M, Linn AJ, van Weert JC, De Bakker DH, Bouvy ML, Van Dijk L. The effectiveness of interventions using electronic reminders to improve adherence to chronic medication: a systematic review of the literature. *J Am Med Inform Assoc.* 2012;19(5):696-704.

8- Karimi M, Clark AM. How do patients' values influence heart failure self-care decision-making? a mixed-methods systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2016;59:89-104.

9- Safaei Sarnaghi M, Hemmati Maslak Pak M, Khademvatan K, Alinejad V. The effect of short message service on adherence to treatment advice in the patients with hypertension. *Nurs Midwifery J.* 2016;14(3):224-32. [Persian]

10- Arbab Shastan ME. To assess relationship between medication adherence & belief about medication in hypertensive patients referred to the health resource centers in Zahedan 2015 [Dissertation]. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 2015. [Persian]

11- Gangi S, Peyman N, Meysami BONAB S, Esmaeili H. Effect of self-care training program on quality of life and health literacy in the patients with essential hypertension. *Med J Mashad Univ Med Sci.* 2018;60(6):792-803. [Persian]

12- Bazazian S. Self-efficacy, social support, and self care behaviors of patients with type II diabetes. *J Appl Psychol Res.* 2013;3(4):33-44. [Persian]

13- Heidarzadeh M, Ghahramanian A, Haghghat A, Yoosefi E. Relationship between quality of life and social support in stroke patients. *Iran J Nurs.* 2009;22(59):23-32. [Persian]

14- Cheraghi MA, Davari Dolatabadi E, Salavati M, Moghimbeigi A. Association between perceived social support and quality of life in patients with heart failure. *Iran J Nurs.* 2012;25(75):21-31. [Persian]

15- Tol A, Baghbanian A, Rahimi A, Shojaeizadeh D, Mohebbi B, Majlessi F. The relationship between

- 37- Omid A, Mirzaei Z, Khodaveisi M, Moghimbeigi A, Arabi A. The correlation between social support and management of hypertension in menopausal females at the Farshchian Hospital, Hamadan. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2017;25(2):75-83. [Persian]
- 38- Osamor PE, Owumi BE. Factors associated with treatment compliance in hypertension in southwest Nigeria. *J Health Popul Nutr*. 2011;29(6):619-28.
- 39- Costa RDS, Nogueira LT. Family support in the control of hypertension. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2008;16(5):871-6.
- 40- Torres AM, Piña JA. Association between psychological and social variables with adhesion in persons with type 2 diabetes. *Terap Psicol*. 2010;28(1):45-53. [Spanish]
- 41- Gomes-Villas Boas LC, Foss MC, Freitas MCFd, Pace AE. Relationship between social support, treatment adherence and metabolic control of people with diabetes mellitus. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2012;20(1):52-8.
- 42- Yang YC, Boen C, Mullan Harris K. Social relationships and hypertension in late life: evidence from a nationally representative longitudinal study of older adults. *J Aging Health*. 2015;27(3):403-31.
- 43- Coulon SM, Wilson DK. Social support buffering of the relation between low income and elevated blood pressure in at-risk African-American adults. *J Behav Med*. 2015;38(5):830-4.
- 44- Aragão EIS, Portugal FB, Campos MR, Lopes CDS, Fortes SLCL. Different patterns of social support perceived and their association with physical (hypertension, diabetes) or mental diseases in the context of primary health care. *Cien Saude Colet*. 2017;22(7):2367-74.
- 30- Baghiani Moghadam MH, Rahaei Z, Morowati Sharifabad MA, Sharifirad G, Azadbakht L. Effects of education on self-monitoring of blood pressure based on BASNEF model in hypertensive patients. *J Res Med Sci*. 2010;15(2):70-7.
- 31- Maglione JL, Hayman LL. Correlates of physical activity in low income college students. *Res Nurs Health*. 2009;32(6):634-46.
- 32- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2224-60.
- 33- Meinema JG, van Dijk N, Beune EJ, Jaarsma DA, van Weert HC, Haafkens JA. Determinants of adherence to treatment in hypertensive patients of African descent and the role of culturally appropriate education. *PLoS One*. 2015;10(8):e0133560.
- 34- Ojo OS, Malomo SO, Sogunle PT. Blood pressure (BP) control and perceived family support in patients with essential hypertension seen at a primary care clinic in Western Nigeria. *J Family Med Prim Care*. 2016;5(3):569-75.
- 35- Hu HH, Li G, Arao T. The association of family social support, depression, anxiety and self-efficacy with specific hypertension self-care behaviors in Chinese local community. *J Hum Hypertens*. 2015;29(3):198-203.
- 36- Garcia-Peña C, Thorogood M, Armstrong B, Reyes-Frausto S, Muñoz O. Pragmatic randomized trial of home visits by a nurse to elderly people with hypertension in Mexico. *Int J Epidemiol*. 2001;30(6):1485-91.