

## مقایسه تأثیر آموزش خانواده- مدار و فرد- مدار بر کنترل فشارخون و سبک زندگی مددجویان

نسرين بهرامی نژاد\* نسرین حنیفی\* دکتر نورالدین موسوی نسب\*\*

## Comparing the effect of two family- and individual-based interventions on blood pressure and lifestyle

N Bahrami Nejad❖ N Hanifi N Moosavi Nasab

دریافت: ۸۶/۴/۶ پذیرش: ۸۷/۳/۶

## \*Abstract

**Background:** High blood pressure is the most important modifiable risk factor of cardiovascular diseases.**Objective:** To compare the effect of two family-and individual-based interventions on blood pressure and lifestyle in subjects suffering from hypertension.**Methods:** This quasi-experimental study was conducted on 91 subjects with blood pressure  $\geq 140/90$  mmHg in Islam-Abad, Zanjan (Iran) during 2005-2006. The subjects were non-randomly assigned to either the family-based group (n=42) or individual-based group (n=49). Intervention included counseling to promote both lifestyle and medical aspects of secondary prevention. The data were analyzed using chi-square test, t-test, paired t-test, Mann-Whitney test, and Wilcoxon test.**Findings:** The mean systolic blood pressure decreased from  $159/5 \pm 14/4$  to  $138/3 \pm 12$  and  $157/6 \pm 21/6$  to  $132 \pm 20/9$  in family-based group and in individual-based group, respectively. There was no significant difference in blood pressure between two groups after intervention ( $p=0.92$ ). However, following intervention the mean blood pressure significantly decreased in both groups ( $P=0/0005$ ). Also, the mean score of fruits and dairy product consumption and physical activity in subjects were significantly increased among two groups, post-intervention ( $p<0.0001$ ).**Conclusion:** The results indicated that both methods with focus on physical activity and diet counseling followed by structured follow-up meeting could be considered as effective ways of controlling CVD risk factors.**Keywords:** Hypertension, Cardiovascular Diseases, Nursing Education, Patient Education

## \*چکیده

**زمینه:** پرفشاری خون مهم‌ترین عامل خطرزای قابل اصلاح بیماری‌های قلبی-عروقی است.**هدف:** مطالعه به منظور مقایسه تأثیر آموزش فرد- مدار و خانواده مدار بر کنترل فشارخون و سبک زندگی مددجویان انجام شد.**مواد و روش‌ها:** این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۹۱ مددجو با فشارخون بالاتر یا مساوی ۱۴۰/۹۰ (تحت پوشش مرکز تحقیقات جمعیتی زنجان) در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۵ انجام شد. بیماران به روش غیرتصادفی در دو گروه مداخله خانواده-مدار (۴۹ نفر) و فرد-مدار (۴۲ نفر) قرار گرفتند. مداخله شامل مشاوره جهت بهبود سبک زندگی و پی‌گیری مداخله‌های پزشکی بود. داده‌ها با آزمون‌های آماری رتبه‌ای ویلکاکسون، مجذور کای، من ویتنی، تی و تی زوج تجزیه و تحلیل شدند.**یافته‌ها:** بعد از مداخله میانگین فشارخون در گروه فرد-مدار و خانواده-مدار به ترتیب از  $157/6 \pm 21/6$  به  $132 \pm 20/9$  و از  $159/9 \pm 14/4$  به  $138/3 \pm 12$  میلی‌متر جیوه کاهش یافت. اگرچه میانگین فشارخون بعد از مداخله در هر دو گروه نسبت به وضعیت قبل از مداخله کاهش معنی‌دار داشت ( $p=0/0005$ )، اما اختلاف بین دو گروه بعد از مداخله معنی‌دار نبود. میانگین مصرف لبنیات و میوه و فعالیت فیزیکی در هر دو گروه بعد از مداخله افزایش معنی‌دار داشت ( $p<0/0001$ ).**نتیجه‌گیری:** هر دو شیوه با تمرکز بر اصلاح رژیم غذایی و بهبود فعالیت فیزیکی می‌توانند روش مؤثری جهت کاهش عوامل خطرزای بیماری‌های قلبی-عروقی باشند.**کلیدواژه‌ها:** افزایش فشارخون، آموزش پرستاری، بیماری‌های قلب و عروق، آموزش بیماران

\* مرئی و عضو هیأت علمی آموزش پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زنجان

\*\* دانشیار آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

آدرس مکاتبه: زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشکده پرستاری و مامایی

**\* مقدمه:**

دخالت دادن خانواده در برنامه‌های آموزشی، توانایی افراد را جهت ایجاد و حفظ تغییرات سبک زندگی افزایش می‌دهد.<sup>(۱۳)</sup> یکی از روش‌های آموزش توأم مددجو و خانواده، انجام بازدید منزل است. به اعتقاد لانکستر بازدید منزل بهترین راه ارائه برنامه‌های آموزشی برای فرد و خانواده است.<sup>(۱۴)</sup> البته این روش به صرف وقت، هزینه و کارکنان بیشتری نیاز دارد. آموزش فردی افراد در مراکز مراقبت بهداشتی از رویکردهای دیگر آموزشی است که می‌تواند براساس نظریه مراقبت از خود اورم، افراد را جهت مراقبت از خود توانمند سازد.<sup>(۱۵)</sup> از آنجا که تاکنون مقایسه‌ای در زمینه تأثیر روش‌های مختلف آموزشی در کنترل عوامل خطرزای بیماری‌های قلبی-عروقی انجام نشده است، این مطالعه به منظور مقایسه تأثیر آموزش خانواده-مدار و فرد-مدار بر کنترل پرفشاری خون و سبک زندگی مددجویان انجام شد تا روش آموزشی بهینه جهت مداخله در سطح جامعه معرفی شود.

**\* مواد و روش‌ها:**

این مطالعه نیمه تجربی قبل-بعد بر روی ۹۱ مددجوی تحت پوشش مرکز تحقیقات جمعیتی دانشگاه علوم پزشکی زنجان از اسفند ماه ۱۳۸۴ تا آبان ماه ۱۳۸۵ انجام شد. نمونه‌گیری از نوع در دسترس بود. تمام افراد ۳۵ تا ۵۵ ساله که براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی دارای فشارخون سیستولیک بیش‌تر یا مساوی ۱۴۰ میلی‌متر جیوه و فشارخون دیاستولیک مساوی یا بیش‌تر از ۹۰ میلی‌متر جیوه بودند و به بیماری‌های عصبی، نارسایی قلبی، سکتة مغزی، نارسایی کلیوی و اختلال‌های یادگیری مبتلا نبودند، انتخاب شدند.<sup>(۱۶، ۱۷)</sup> اطلاعات مربوط به سن، جنس، میزان تحصیلات، شغل، وضعیت سکونت و سبک زندگی یعنی عادت‌های تغذیه‌ای و الگوی فعالیت فیزیکی با استفاده از پرسش‌نامه از طریق مصاحبه جمع‌آوری شدند.

پرفشاری خون یکی از شایع‌ترین عوامل خطرزای قابل اصلاح بیماری‌های قلبی-عروقی است. مطالعه‌ها نشان می‌دهند، پرفشاری خون خطر جدی برای سلامت عمومی جامعه و یکی از علل مهم ناتوانی و مرگ و میر است.<sup>(۱)</sup> سازمان جهانی بهداشت تخمین می‌زند که حدود ۶۰۰ میلیون نفر در دنیا پرفشاری خون دارند و سالانه ۵/۷ میلیون نفر در نتیجه ابتلاء به این بیماری و عوارض حاصل از آن جان خود را از دست می‌دهند.<sup>(۲)</sup> مطالعه‌ها بیان‌گر افزایش شیوع این بیماری در ایران است. صراف‌زادگان و همکاران (۱۹۹۹) شیوع پرفشاری خون را ۱۹/۴ درصد، عزیزی و همکاران (۲۰۰۲) ۲۲ درصد و بهرامی و همکاران (۲۰۰۶) ۳۲/۵ درصد برآورد نمودند.<sup>(۳-۵)</sup> علی‌رغم وجود درمان‌های مقتضی، کنترل و درمان پرفشاری خون مطلوب نیست به طوری که بررسی عزیزی و همکاران نشان داد ۶۰ درصد از افراد مبتلا به پرفشاری خون علی‌رغم آگاهی از بیماری خود، فشارخون کنترل نشده داشتند.<sup>(۴)</sup>

رفتار و سبک زندگی ناسالم در ایجاد بیماری‌های قلبی-عروقی بیش‌تر از شرایط طبی و استعداد ژنتیکی نقش دارد.<sup>(۶-۸)</sup> انجمن قلب آمریکا آموزش سبک زندگی سالم را جزء اساسی در پیش‌گیری از بیماری‌های قلبی-عروقی بیان نموده است.<sup>(۹)</sup> مطالعه در مورد انتخاب روش آموزشی مناسب، کم هزینه و مؤثر و همچنین مکان مناسب جهت دسترسی به افراد جامعه لازم به نظر می‌رسد. تعدادی از پژوهش‌ها، مدارس، محل کار، تشکیلات مذهبی و مراکز مراقبت بهداشتی را به عنوان مکان‌هایی جهت دسترسی به مددجویان و ایجاد تغییرات رفتاری وسیع در جامعه شناسایی نموده‌اند، ولی در بیش‌تر این پژوهش‌ها، مداخله به صورت آموزش فرد-مدار بوده است.<sup>(۱۰-۱۲)</sup>

خانواده به عنوان یک مکان اجتماعی می‌تواند جهت آموزش تغییر رفتار افراد جامعه در نظر گرفته شود. به نظر می‌رسد آموزش مددجو در کنار اعضای خانواده و

پرفشاری خون، آموزش مددجو جهت بهبود سبک زندگی و لزوم مراجعه به پزشک و مصرف منظم داروهای فشارخون بود. به منظور یادگیری بهتر، کتابچه آموزشی در مورد پرفشاری خون و نحوه کنترل آن به نمونه‌های هر دو گروه داده شد. بعد از برگزاری جلسه‌های آموزشی (بین ۲ تا ۳ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای)، تمام مددجویان هر ۲ تا ۴ هفته یک‌بار به طور منظم پی‌گیری شدند. مدت پی‌گیری ۹ ماه بود و طی آن مددجویان از نظر رعایت رژیم غذایی، داشتن فعالیت فیزیکی منظم، کنترل فشارخون و مصرف منظم داروهای فشارخون مورد بررسی و آموزش قرار گرفتند. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS و با آزمون‌های آماری ویلکاکسون، مجذور کای، من ویتنی، تی و تی زوج تجزیه و تحلیل شدند.

#### \* یافته‌ها:

میانگین سنی گروه فرد-مدار  $46/1 \pm 5/9$  و گروه خانواده-مدار  $46/5 \pm 5/7$  سال بود. اکثر نمونه‌ها ( $89/8$ ) درصد درگروه فرد-مدار و  $69$  درصد در گروه خانواده-مدار) مؤنث بودند. بیش از  $90$  درصد نمونه‌ها در هر دو گروه متأهل و دارای منزل شخصی بودند.  $87/5$  درصد گروه فرد-مدار و  $76/2$  درصد گروه خانواده-مدار بی‌سواد بودند. افراد دو گروه قبل از مداخله از نظر بقیه متغیرهای دموگرافیک به جز توزیع جنسی تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. همچنین بین سبک زندگی و فشارخون در هر دو جنس قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی‌دار مشاهده نشد. اگرچه بعد از مداخله آموزشی، میانگین زمان انجام فعالیت فیزیکی در هر دو گروه نسبت به زمان قبل از مداخله افزایش معنی‌دار داشت ( $P=0/005$ )، اما این میانگین در مقایسه هر دو گروه بعد از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری نداشت و هر دو نوع مداخله تأثیر یکسانی بر تغییر الگوی فعالیت فیزیکی داشتند. هیچ کدام از روش‌های آموزشی منجر به ایجاد تغییرات معنی‌دار در مصرف سبزی توسط افراد

رژیم غذایی مطلوب بر اساس هرم راهنمای غذایی در نظر گرفته شد.<sup>(۱۸)</sup> مصرف سبزی، میوه و لبنیات براساس تعداد واحدهای مصرفی در روز و مصرف گوشت و چربی‌های اشباع شده براساس مقیاس درجه‌بندی لیبرت (بین ۱ تا ۵ امتیاز) طبقه‌بندی شد. الگوی فعالیت فیزیکی براساس معیار BRFSS (Behavioral Risk Factor Surveillance System) مورد ارزیابی قرار گرفت.<sup>(۱۹،۲۰)</sup> داشتن برنامه ورزشی به مدت حداقل ۲۰ دقیقه و ۳ بار یا بیش‌تر در هفته به عنوان فعالیت مطلوب در نظر گرفته شد. اعتبار ابزار جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از روش اعتبار محتوا تعیین شد؛ یعنی پرسش‌نامه براساس مطالعه کتب و پژوهش‌های مرتبط تنظیم و سپس توسط ۱۵ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زنجان بررسی و اصلاح شد. جهت سنجش پایایی ابزار از آزمون آلفا کرونباخ استفاده شد عادت‌های غذایی، الگوی فعالیت فیزیکی، پی‌گیری برنامه‌های درمانی و فشارخون (مراجعه منظم به پزشک و مصرف منظم دارو) در شروع مطالعه و یک ماه بعد از آخرین جلسه پی‌گیری ارزیابی شدند. فشارخون افراد توسط فرد آموزش دیده (با رعایت دستورالعمل بین‌المللی اندازه‌گیری فشارخون)<sup>(۱۶،۲۱)</sup> با استفاده از یک فشارسنج استاندارد که با چند فشارسنج جیوه‌ای دیگر جهت اطمینان از صحت و سلامت آن کنترل شده بود، اندازه‌گیری شد. به علت طولانی بودن مدت مطالعه و دوری محل سکونت برخی مددجویان از مرکز بهداشتی، مددجویان براساس دوری و نزدیکی به مرکز بهداشتی درمانی مورد نظر در دو گروه مداخله خانواده-مدار (۴۲ نفر) و فرد-مدار (۴۹ نفر) قرار گرفتند تا از ریزش نمونه‌ها جلوگیری شود. مداخله توسط دو پرستار آموزش دیده انجام شد. مداخله آموزشی در گروه فرد-مدار با حضور فردی مددجو در مرکز بهداشتی و در گروه خانواده-مدار با حضور مددجو و حداقل دو نفر از اعضای اصلی خانواده از طریق بازدید منزل انجام شد. محتوای مداخله آموزشی شامل توصیف بیماری

دیاستولیک ( $p=0/004$ ) قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه کاهش معنی‌دار داشت، ولی تفاوت بین دو گروه بعد از مداخله معنی‌دار نبود. یعنی هر دو نوع مداخله تأثیر یکسانی بر کاهش فشارخون داشتند (جدول شماره ۲). بعد از مداخله آموزشی، پی‌گیری برنامه‌های درمانی در هر دو گروه افزایش یافت، ولی این افزایش در گروه خانواده - مدار بعد از مداخله معنی‌دار بود ( $p=0/0001$ ) (جدول شماره ۳).

مورد پژوهش نشدند، ولی میانگین مصرف میوه در هر دو گروه افزایش معنی‌دار داشت و این افزایش در گروه خانواده - مدار بیش‌تر از گروه فرد - مدار بود ( $0/73$  در مقابل  $0/59$  واحد در روز). علی‌رغم افزایش میانگین مصرف لبنیات، روغن اشباع نشده و گوشت سفید در هر دو گروه، تفاوت میانگین مصرف بین دو گروه بعد از مداخله از نظر آماری معنی‌دار نبود. (جدول شماره ۱). میانگین فشارخون سیستولیک ( $p=0/0005$ ) و

جدول ۱ - مقایسه میانگین تغییرات سبک زندگی در دو گروه فرد-مدار و خانواده-مدار قبل و بعد از مداخله آموزشی

مقایسه میانگین دو گروه بعد از مداخله	خانواده- مدار			فرد- مدار			گروه / سبک زندگی
	سطح معنی‌داری	بعد از مداخله	قبل از مداخله	سطح معنی‌داری	بعد از مداخله	قبل از مداخله	
$p=0/94$	$p=0/0005$	$64/28 \pm 36/03$	$13/75 \pm 29/03$	$p=0/0005$	$74/08 \pm 30/06$	$23/86 \pm 32/29$	فعالیت فیزیکی
$p=0/09$	$p=0/1$	$0/82 \pm 1$	$0/46 \pm 0/90$	$p=0/37$	$1/22 \pm 1/09$	$1/01 \pm 1/03$	مصرف سبزی
$p=0/77$	$p=0/0005$	$1/23 \pm 0/69$	$0/5 \pm 0/63$	$p=0/0003$	$1/18 \pm 0/72$	$0/59 \pm 0/64$	مصرف میوه
$p=0/87$	$p=0/001$	$1/47 \pm 0/59$	$0/95 \pm 0/69$	$p=0/001$	$1/52 \pm 0/5$	$1/06 \pm 0/55$	مصرف لبنیات
$p=0/98$	$p=0/0005$	$9/9 \pm 2/16$	$7/76 \pm 2/4$	$p=0/0005$	$9/9 \pm 2/56$	$7/84 \pm 2/14$	مصرف روغن اشباع نشده و گوشت سفید

جدول ۲ - مقایسه میانگین تغییرات فشارخون در دو گروه فرد-مدار و خانواده-مدار قبل و بعد از مداخله آموزشی

مقایسه میانگین دو گروه بعد از مداخله	خانواده- مدار			فرد- مدار			گروه
	سطح معنی‌داری	بعد	قبل	مقایسه میانگین قبل و بعد گروه فرد-مدار	بعد	قبل	
$p=0/92$	$p=0/0005$	$138/3 \pm 12$	$14/4 \pm 159/5$	$p=0/0005$	$132 \pm 20/9$	$21/6 \pm 157/6$	سیستولیک
$p=0/54$	$p=0/006$	$27/6 \pm 92/8$	$95/9 \pm 10/1$	$p=0/0004$	$85/3 \pm 9$	$23/5 \pm 96/6$	دیاستولیک

جدول ۳- وضعیت پی گیری برنامه های درمانی قبل و بعد از مداخله در دو گروه فرد-مدار و خانواده - مدار

جمع		پی گیری ندارد		پی گیری دارد		بعد از مداخله	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	قبل از مداخله	گروه
۱۰۰	۹	۰	۰	۰	۹	پی گیری دارد	فرد- مدار
۱۰۰	۳۴	۵۸/۸	۲۰	۲۰	۱۴	پی گیری ندارد	
۱۰۰	۴۳	۴۶/۵	۲۰	۲۰	۲۳	جمع	
۱۰۰	۱	۰	۰	۰	۱	پی گیری دارد	خانواده - مدار
۱۰۰	۳۰	۱۳/۳	۴	۴	۲۶	پی گیری ندارد	
۱۰۰	۳۱	۱۲/۹	۴	۴	۲۷	جمع	

## \*بحث و نتیجه گیری:

تحت مشاوره زیاد (۶ جلسه مشاوره در مرکز بهداشتی- درمانی با ۱۸ هفته پی گیری) در مقایسه با بیماران تحت مشاوره کم (شامل یک جلسه مشاوره در مرکز بهداشتی- درمانی، ۵ جلسه مشاوره تلفنی با ۱۸ هفته پی گیری) افزایش معنی دار داشته است.<sup>(۲۵)</sup> لذا به نظر می رسد در مداخله های آموزشی مربوط به سبک زندگی، تعداد جلسه های مشاوره و مدت زمان پی گیری در بهبود فعالیت فیزیکی و کاهش عوامل خطرزای بیماری های قلبی- عروقی از جمله پرفشاری خون مؤثرند.

با توجه به بهبود پی گیری برنامه های درمانی، فعالیت فیزیکی و رژیم غذایی در گروه های مورد مداخله، کاهش فشارخون در هر دو گروه مورد انتظار است. مطالعه ها نشان می دهند که اصلاح سبک زندگی مددجویان از طریق بازدید منزل یا آموزش فردی مددجویان در مراکز بهداشتی تأثیر مطلوبی بر کاهش فشارخون دارد.<sup>(۲۶، ۲۷)</sup> در پژوهش حاضر به نظر می رسد یکسان بودن طول مدت مشاوره و جلسه های پی گیری عامل مهم در تأثیر یکسان مداخله های فرد-مدار و خانواده-مدار بر سبک زندگی و فشارخون بوده است.

مطالعه حاضر نشان داد که مداخله در هر دو گروه باعث بهبود پی گیری برنامه های درمانی شده است. اما بهبودی در گروه مداخله خانواده-مدار در مقایسه با فرد-مدار معنی دار بود. پی گیری برنامه های درمانی به عنوان بخشی از شیوه های تغییر رفتار جهت کنترل بیماری مطرح است.<sup>(۲۸)</sup> مطالعه ها نشان دهنده تأثیر هر دو نوع مداخله بر پی گیری برنامه های درمانی هستند.<sup>(۲۸، ۲۹)</sup> ولی به نظر

این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی فرد-مدار و خانواده-مدار تأثیر یکسان و بهبود معنی داری در رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی و فشارخون داشت. همچنین پی گیری برنامه های درمانی در گروه خانواده-مدار اختلاف آماری معنی داری با گروه فرد-مدار داشت.

اکثر مطالعه ها تأثیر مداخله خانواده-مدار و فرد-مدار را به طور مجزا بررسی کرده اند و مطالعه مشابهی در زمینه مقایسه این دو روش انجام نشده است نتایج حاصل از این مطالعه با یافته های برنستین و جعفری همخوانی دارد. در این مطالعه ها تأثیر آموزش خانواده-مدار (از طریق بازدید منزل) بر رژیم غذایی مددجویان دارای عوامل خطرزای بیماری قلبی-عروقی بررسی شده بود،<sup>(۲۲، ۲۳)</sup> در حیطه آموزش فرد-مدار نیز نتایج ما با نتایج مطالعه کامپیل و همکاران همسویی دارد. در مطالعه مذکور ۱۱۷۳ مددجوی مراجعه کننده به مراکز بهداشتی اسکاتلند به روش فرد-مدار در زمینه تغییر سبک زندگی توسط پرستاران آموزش داده شدند و نتایج نشان داد که آموزش تغییر سبک زندگی توسط پرستاران باعث بهبودی قابل ملاحظه در رژیم غذایی بیماران می شود.<sup>(۲۴)</sup> براساس پژوهش های انجام شده به نظر می رسد پی گیری و پایش منظم باعث افزایش تأثیر گذاری انواع مختلف روش های آموزشی می شود.<sup>(۲۳)</sup> نتایج پژوهش وولارد و همکاران نشان داد که فعالیت فیزیکی و کاهش فشارخون در بیماران مبتلا به فشارخون

4. Azizi F, Ghanbarian A, Madjid M, Rahmani M. Distribution of blood pressure and prevalence of hypertension in Tehran adult population: Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS), 1999-2002. *J Hum Hypertens* 2002 May; 16(5):305-12
5. Bahrami H, Sadatsafavi M, Pourshams A, et al. Obesity and hypertension in an Iranian cohort study: Iranian women experience higher rates of obesity and hypertension than American women. *BMC Public Health* 2006 Jun 20; 6:158
6. Rosengren A, Dotevall A, Eriksson H, Wilhelsson L. Optimal risk factors in the population: prognosis, prevalence, and secular trends; data from the Gotteborg population studies. *Eur Heart J* 2001 Jan; 22(2):136-44
7. Stamler J, Stamler R, Neaton JD, et al. Low risk-factor profile and long-term cardiovascular and noncardiovascular mortality and life expectancy: findings for 5 large cohorts of young adult and middle-aged men and women. *JAMA* 1999 Dec 1; 282(21): 2012-8
8. Stampfer MJ, Hu FB, Manson JE, et al. Primary prevention of coronary heart disease in women through diet and lifestyle. *N Engl J Med* 2000 Jul 6; 343: 16-22
9. Pearson TA, Bazzarre TL, Daniels SR, et al. American Heart Association guide for improving cardiovascular health at the community level. *Circulation* 2003 Feb 4; 107(4):645-51
10. Resnicow K, Robinson TN. School-based cardiovascular disease prevention studies: review and synthesis. *Ann Epidemiol* 1997; 7(7):S14-S31
11. Lasater TM, Becker DM, Hill MN, Gans KM. Synthesis of findings and issues from religious-based cardiovascular disease prevention trials. *Ann Epidemiol* 1997; 7(7): S46-S53
12. Ockene JK, McBride PE, Sallis JF. Synthesis of lessons learned from cardiopulmonary preventive interventions in healthcare practice settings. *Ann Epidemiol* 1997; 7(7): S32-S45
13. Cousins JH, Rubovits DS, Dunn JK, et

می‌رسد ادغام برنامه پی‌گیری منظم و داشتن رویکرد سیستماتیک در آموزش بیماران (آموزش توأم فعالیت فیزیکی و رژیم غذایی) می‌تواند کارایی روش‌های مختلف آموزشی را افزایش دهد. بنابراین، هر دو نوع روش آموزشی به شرط داشتن برنامه پی‌گیری منظم و یکسان می‌توانند در آموزش مددجویان استفاده شوند. از آنجا که مداخله در خانواده چه از طریق بازید منزل یا طرق دیگر (به علت نبود ساختار سازمانی و نیاز به هزینه و کارکنان بیش‌تر) مشکل‌تر به نظر می‌رسد، در شرایط کنونی مراکز بهداشتی و مطب‌های پزشکان می‌توانند به عنوان مکان‌های دسترسی به افراد در معرض خطر و آموزش آنها جهت بهبود سبک زندگی و کاهش فشارخون مورد توجه قرار گیرند. البته مداخله آموزشی می‌بایست به شکل سیستماتیک (آموزش رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی) به همراه برنامه‌های پی‌گیری منظم ارائه شود و جهت ارائه چنین مداخله‌هایی وجود گروه درمانی با حضور پرستار و رژیم درمان ضروری است.

#### \* سپاسگزاری:

از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان به خاطر تأمین بودجه طرح، پایگاه تحقیقات جمعیتی دانشگاه علوم پزشکی زنجان و همکاری اهالی محترم منطقه اسلام آباد و قردانی می‌نماید.

#### \* مراجع:

۱. صادقی م، روح افزا ح، صدیقی غ، همکاران. شیوع پرفشاری خون و ارتباط آن با سایر عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین* ۱۳۸۲؛ ۲۶: ۴۶-۵۲
۲. سازمان جهانی بهداشت. گزارش جهانی سلامت سال ۲۰۰۲. تهران، مؤسسه ابن سینای بزرگ، ۱۳۸۱، ۹۳
3. Azizi F, Mirmiran P, Azadbakht L. Predictors of cardiovascular risk factors in Tehranian adolescents: Tehran Lipid and Glucose Study. *Int J Vitam Nutr Res* 2004 Sep; 74(5): 307-12

- al. Family versus individually oriented intervention for weight loss in Mexican American women. *Public Health Rep* 1992 Sep Oct; 107(5): 549-55
14. Lancaster D, Stanphone M. *Community public health nursing*. 4<sup>th</sup> ed. St. louis: Mosby Co; 2000.516-22
15. Barry PD. *Psychosocial Nursing*. Philadelphia: Lippincot; 1989.39-41
16. American Heart Association. *Heart and stroke facts*. New York: AHA publication; 1991. 55,379-85
۱۷. خان‌ی م، شریفی ف، صداقت ع، حسینی ح. بررسی نیازهای اساسی بهداشتی درمانی ساکنین منطقه اسلام آباد ۱۳۸۱. گزارش طرح تحقیقاتی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ۱۳۸۱
18. Phipps WJ, Monahan FD, Sands JK, et al. *Medical-Surgical Nursing* 8<sup>th</sup> ed. St.louis: Mosby; 2007.36
19. Bernard EB. Sedentary life styles, physical activity, and cardiovascular disease: from research to practice. *A Evidence-Based Med* 2004; 3(4): 184-193
20. Centers for Disease and Control and Prevention. Prevalence of physical activity, including life style activities among adults-United States, 2000-2001. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly report* 2003. 52(32): 764-69
21. Guideline Subcommittee 1999 World Health Organization. International Society Hypertension guidelines for the management of hypertension. *J Hypertens* 1999;17:151-83
۲۲. جعفری ن. بررسی تأثیر مشاوره با خانواده بر سبک زندگی و کنترل فشارخون زنان مبتلا به پرفشاری خون در روستای نیماور فاصله شهرستان زنجان. پایان نامه
- کارشناسی ارشد، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۳
23. Bernstein A, Nelson ME, Tucker KL, et al. A home-based nutrition intervention to increase consumption of fruits, vegetables, and calcium-rich foods in community dwelling elders. *J Am Diet Assoc* 2002 Oct; 102(10):1421-7
24. Campbell NC, Ritchie LD, Thain J, et al. Secondary prevention in coronary heart disease: a randomized trial of nurse led clinics in primary care. *Heart* 1998 Nov; 80(5):447-52
25. Woollard J, Beilin L, Lord T, et al. A controlled trial of nurse counselling on lifestyle change for hypertensives treated in general practice: preliminary results. *Clin Exp Pharmacol Physiol* 1995 Jun-Jul; 22(6-7):466-8
26. Eriksson KM, Westborg CJ, Eliasson MC. A randomized trial of lifestyle intervention in primary healthcare for the modification of cardiovascular risk factors. *Scand J Public Health* 2006; 34(5): 453-61
27. Garcia-Peña C, Thorogood M, Armstrong B, et al. Pragmatic randomized trial of home visits by a nurse to elderly people with hypertension in Mexico. *Int J Epidemiol* 2001 Dec; 30(6): 1485-91
28. Allen JK. Coronary risk factor modification in women after coronary artery bypass surgery. *Nurs Res* 1996 Sep-Oct; 45(5): 260-5
29. Wilson TW, Quest DW, Wilson M, et al. A cardiovascular risk factor reduction clinic. *Can J Cardiol* 1999 Aug; 15(8): 887-91