

# رابطه سطح تنش با فشار خون بالا و راههای مقابله با آن

زهرا فرج زاده<sup>۱</sup> - سیما کاهنی<sup>۲</sup> - سید علیرضا سعادتجو<sup>۲</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** فشارخون بالا یکی از مهمترین عوامل تهدیدکننده سلامت انسانها بخصوص در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران است؛ همچنین یک بیماری چند علتی است که در نتیجه تعامل عوامل محیطی و ژنتیکی مختلف ایجاد می‌شود. تنش (استرس) و راههای مقابله با آن از جمله عوامل ایجاد و تسریع فشارخون بالا می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه سطح تنش و راههای مقابله با آن با فشارخون بالا انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، تعداد ۱۲۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به درمانگاههای تخصصی قلب و داخلی بیمارستان ولی عصر (عج)، به روش نمونه‌گیری متوالی انتخاب شدند؛ داده‌های پژوهش از طریق فرم مشخصات فردی، پرسشنامه رویدادهای مهم زندگی پیکل و رفتارهای مقابله‌ای با تنش جالوویک، به صورت مصاحبه جمع‌آوری شد؛ همچنین به روش استاندارد، فشار خون، قد و وزن واحدهای پژوهش کنترل شد. اطلاعات جمع‌آوری شده، با استفاده از جدول توزیع فراوانی و آزمون Chi-Square،  $t$ ، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون لجستیک در سطح معنی‌داری  $P \leq 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از نظر جنس، وضعیت تأهل، میزان درآمد خانواده، سطح تنش، فشار روانی ناشی از تنش و راه مقابله‌ای مسئله مدار بین افراد مبتلا و غیر مبتلا به فشار خون بالا تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ولی بین افراد مبتلا و غیر مبتلا به فشارخون بالا از نظر محل سکونت ( $P=0.004$ )، شاخص توده بدنی ( $P=0.02$ )، راه مقابله غیرمؤثر ( $P=0.01$ ) و راه مقابله هیجان مدار ( $P=0.01$ ) ارتباط معنی‌داری وجود داشت؛ همچنین با بالا رفتن سن، میزان فشار خون افزایش نشان داد. افراد غیر مبتلا به فشارخون بالا، بیشتر ساکن روستا بودند و از راه مقابله‌ای هیجان مدار استفاده می‌کردند.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج این تحقیق، ارتباط معنی‌داری بین سطح تنش و فشار روانی ناشی از آن و راه مقابله‌ای مسئله مدار با فشارخون بالا وجود ندارد و افراد مبتلا به فشار خون بالا، بیشتر از راه مقابله‌ای غیر مؤثر و افراد غیر مبتلا بیشتر از راه مقابله‌ای هیجان مدار استفاده می‌کنند.

**واژه‌های کلیدی:** فشارخون بالا؛ تنش؛ راههای مقابله با تنش

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۲؛ شماره ۱ و ۲؛ سال ۱۳۸۴)

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤل؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پرستاری و مامایی

تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۳۰۴۱-۹-۴۴۳۰۴۱-۵۶۱-۰۵۶۱-۴۴۳۰۵۵۰ پست الکترونیکی: [sima@bums.ac.ir](mailto:sima@bums.ac.ir)

<sup>۲</sup> عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

## مقدمه

فشار خون بالا<sup>‡</sup> یکی از مهمترین عوامل تهدیدکننده سلامت انسانها بخصوص در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران است (۱) و در حال حاضر از شایعترین بیماریهای مزمن محسوب می شود (۲). از آن جا که این بیماری تا ظهور عوارض، بدون علامت باقی می ماند، آن را قاتل خاموش<sup>§</sup> می نامند (۳).

فشار خون بالا شایعترین بیماری مزمن در ایالات متحده آمریکا است (۴) و بیش از ۸۵ میلیون آمریکایی با فشار خون بالا تشخیص داده شده اند و داروی پایین آورنده فشار خون مصرف می کنند (۱). این بیماری علاوه بر هزینه های هنگفتی که از جهت درمان به خود اختصاص می دهد (۵)، در صورت عدم کنترل از عوامل مهم سکنه مغزی، نارسایی مزمن کلیه و سکنه های قلبی می باشد.

در افراد مبتلا به فشار خون بالا، خطر بروز بیماریهای قلبی - عروقی دو برابر، نارسایی قلبی چهار برابر و سکنه مغزی هفت برابر افزایش می یابد (۶)؛ این بیماریها سبب از دست رفتن نیروی کار و هزینه های اقتصادی فراوان می گردند.

فشار خون بالا یک بیماری چند علتی است که در نتیجه تعامل عوامل محیطی و ژنتیکی مختلف ایجاد می شود (۷)؛ به نظر می رسد سبک زندگی، سطح تنش و راههای مقابله با آن، از عوامل ایجاد و تسریع افزایش فشار خون باشد (۸).

نتایج تحقیقات انجام شده، حاکی از آن است که تنش، منجر به افزایش فشار خون، تصلب شرایین، ضعیف شدن مصونیت بدن در مقابل بیماریها و مشکلات بی شمار دیگری می گردد (۹).

برخی از محققان بر این باورند که تقریباً همه بیماریها دارای یک بخش روان تنی هستند و هرگونه بیماری و ناخوشی از سرماخوردگی معمولی گرفته تا بیماریهای قلبی و

سرطان، تحت تأثیر تنش و رویدادهای پرفشار، سبک زندگی و روابط اجتماعی فرد قرار دارند (۱۰).

در مطالعه Gerace و همکاران، ارتباط بین تنش و فشار خون بالا را گزارش شده است (۱۱)؛ اگر چه کاهش عوامل تنش زا از روشهای مؤثر در کاهش فشار خون می باشد (۲)، اما وجود تنش در زندگی امری اجتناب ناپذیر است و وجود آن به میزان مناسب موجب رشد و سازندگی می گردد اما میزان زیاد آن و یا نحوه مقابله ناصحیح با آن مخرب و موجب بروز نتیجه منفی است (۱۲).

آنچه در فرایند بیماریهای منسوب به تنش بیش از خود تنش اهمیت دارد، نوع واکنش و مقابله فرد در برابر آن است (۱۳) و مهمترین عامل در حفظ سلامت جسمی و روانی فرد نحوه رویارویی و مقابله با عوامل تنش زا می باشد (۱۲)؛ از طرفی نتایج بسیاری از پژوهشها نشان داده است که رویدادهای پرتنش لزوماً به اختلالات جسمی منجر نمی گردد (۱۳) و پاسخ انسانها به تنش، بر اساس فلسفه آنها از زندگی متفاوت است (۱۴) و یادگیری راههای مقابله با آن منجر به حفظ و ارتقای سطح سلامت می شود (۵)؛ پژوهش انجام شده در این مورد، نشان داد که آموزش کنترل تنش می تواند در درمان فشار خون بالا مؤثر باشد (۱۵).

مطالعه حاضر به منظور تعیین رابطه سطح تنش و راههای مقابله با آن با فشار خون بالا انجام شد و امید است بتوان با آموزش راههای مقابله صحیح و مؤثر در برابر تنش و روشهای کاهش آن در مددجویان، گامی مهم جهت تأخیر در ایجاد و تسریع روند افزایش فشار خون برداشت.

## روش بررسی

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقطعی، تعدد ۱۲۰ نفر از مراجعه کنندگان به درمانگاه تخصصی قلب و داخلی بیمارستان ولی عصر (عج) که سن بالای ۳۰ سال داشتند، به روش نمونه گیری متوالی انتخاب شدند و پس از توضیح اهداف مطالعه و در صورت تمایل به شرکت در این پژوهش

‡ Hypertension

§ The Silent Killer

یک) (۴۵/۵٪) بودند (جدول ۱). میانگین سن افراد مبتلا به فشار خون بالا ۶۰/۵۸ سال و افراد غیر مبتلا به فشارخون بالا ۴۷/۰۷ سال بود.

از نظر جنس، وضعیت تأهل، میزان درآمد خانواده، سطح تنش، میزان فشار روانی ناشی از تنش و راه مقابله‌ای مسأله مدار بین افراد مبتلا و غیر مبتلا به فشار خون بالا، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ولی بین افراد مبتلا و غیر مبتلا به فشار خون بالا از نظر شاخص توده بدنی ارتباط معنی‌داری وجود داشت؛ بدین صورت که ۴۵/۶٪ از مبتلایان به فشار خون بالا، شاخص توده بدنی بالا داشتند که این نسبت در غیر مبتلایان ۲۹/۱٪ بود ( $P=۰/۰۲$ )؛ همچنین ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین فشار خون بالا و راه مقابله‌ای غیرمؤثر وجود داشت ( $P=۰/۰۱$ ).

جدول ۱- مشخصات فردی افراد مورد مطالعه

| مشخصات فردی        | تعداد (درصد) | مشخصات فردی                | تعداد (درصد) |
|--------------------|--------------|----------------------------|--------------|
| جنس                |              | شاخص توده بدنی             |              |
| زن                 | ۷۱ (۵۹/۲)    | کمتر از حد طبیعی           | ۱۵ (۱۳/۴)    |
| مرد                | ۴۹ (۴۰/۸)    | طبیعی                      | ۵۵ (۴۹/۱)    |
| تأهل               |              | بیش از حد طبیعی            | ۴۲ (۳۷/۵)    |
| متأهل              | ۱۱۱ (۹۲/۵)   | پرفشاری خون                |              |
| مجرد               | ۹ (۷/۵)      | ندارد.                     | ۶۱ (۵۱)      |
| محل سکونت          |              | دارد.                      | ۵۹ (۴۹)      |
| شهر                | ۴۲ (۳۵)      | سابقه بیماری               |              |
| روستا              | ۷۸ (۶۵)      | ندارد.                     | ۸۱ (۶۷/۵)    |
| تحصیلات            |              | قلبی- عروقی                | ۲۸ (۲۳/۳)    |
| بی‌سواد            | ۳۶ (۳۴)      | دیابت                      | ۱۱ (۹/۲)     |
| ابتدایی            | ۵۰ (۵۰)      | سابقه خانوادگی پرفشاری خون |              |
| سیکل               | ۸ (۷/۵)      | ندارد.                     | ۴۲ (۴۳/۳)    |
| دیپلم              | ۶ (۵/۷)      | خانواده درجه ۱             | ۴۴ (۴۵/۴)    |
| فوق دیپلم و بالاتر | ۶ (۵/۷)      | خانواده درجه ۲             | ۱۱ (۱۱/۳)    |
| درآمد خانواده      |              |                            |              |
| در حد کفاف         | ۶۰ (۵۰)      |                            |              |
| کمتر از حد کفاف    | ۶۰ (۵۰)      |                            |              |

فرم مربوط به مشخصات فردی، پرسشنامه رویدادهای مهم زندگی پیکل و پرسشنامه رفتارهای مقابله‌ای با تنش جالوویک به صورت مصاحبه تکمیل گردید.

مشخصات فردی شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، محل زندگی، میزان درآمد خانواده، تعداد خانوار، سابقه فشار خون در خانواده و سابقه بیماری در واحد پژوهش بود.

در این پژوهش با استفاده از دستگاه فشارسنج جیوه‌ای، وزنه و متر به روش استاندارد، فشار خون، قد و وزن واحدهای پژوهش توسط فرد مصاحبه‌گر (کارشناس پرستاری) اندازه‌گیری شد.

فرم پرسشنامه رویدادهای مهم زندگی پیکل شامل ۶۵ رویداد مهم زندگی است و افراد مورد پژوهش، رویدادهایی را که شخصاً طی یک سال قبل تجربه کرده بودند، در آن علامت زدند و سپس در مقابل آن میزان ناراحتی روانی ناشی از تنش را بر اساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (صفر= هیچ، ۱= کم، ۲= متوسط و ۳= زیاد) بود، تعیین نمودند.

رفتارهای مقابله‌ای با تنش با پرسشنامه مهارت‌های مقابله با تنش جالوویک شامل ۳۶ سؤال که بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (هرگز = ۱، بندرت = ۲، گاهی = ۳، اغلب = ۴ و همیشه = ۵) درجه‌بندی شده بود، تعیین گردید.

اطلاعات جمع‌آوری شده، با استفاده از آزمونهای آماری Chi-Square، t، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون لجستیک در سطح معنی‌داری  $P \leq ۰/۰۵$  مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

## یافته‌ها

بیشترین فراوانی بیماران مورد مطالعه مؤنث (۵۹/۲٪)، متأهل (۹۲/۵٪)، ساکن روستا (۶۵٪)، در سطح تحصیلی ابتدایی (۵۰٪)، دارای شاخص توده بدنی طبیعی (۴۹/۱٪)، عدم سابقه ابتلا به بیماریهای قلبی- عروقی و دیابت (۶۷/۵٪) و سابقه خانوادگی فشار خون بالا (خانواده درجه

**بحث و نتیجه گیری**

در این تحقیق، مهمترین عامل مؤثر در فشار خون بالا افزایش سن بود و شانس ابتلا به فشار خون بالا در افراد دارای سطح تحصیلات ابتدایی و سیکل، ساکن شهر و دارای سابقه خانوادگی فشار خون بالا در افراد درجه یک بیشتر بود؛ نتایج این تحقیق نشان داد که راه مقابله‌ای هیجان مدار، احتمال ابتلا به فشار خون بالا را کاهش می‌دهد (جدول ۳).

سن و ارتباط آن با فشار خون بالا در مطالعات زیادی بررسی شده است. در این تحقیق، با بالا رفتن سن، میزان فشار خون افزایش نشان داد؛ این یافته با نتایج مطالعات Cecil (۱۶)، Staessen و همکاران (۱۷) و Hodgkins و همکاران (۱۸) همخوانی دارد؛ هر چند به عقیده Sullivan

**جدول ۲- مقایسه میانگین سطح تنش و فشار روانی ناشی از تنش و راههای مقابله با آن در افراد مبتلا و غیر مبتلا به فشار خون بالا**

| سطح معنی داری | گروه                      |                              | متغیر                    |
|---------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|
|               | مبتلایان به فشار خون بالا | غیرمبتلایان به فشار خون بالا |                          |
| ۰/۴           | ۲/۹±۳/۹                   | ۳/۵±۳/۹                      | سطح تنش                  |
| ۰/۲           | ۸/۳±۹/۸                   | ۶/۳±۷/۶                      | فشار روانی ناشی از تنش   |
| ۰/۵           | ۳۱/۹±۷/۶                  | ۳۱/۲±۶/۷                     | راه مقابله‌ای هیجان مدار |
| ۰/۱           | ۲۷/۱±۵/۸                  | ۲۵/۳±۶/۶                     | راه مقابله‌ای مسأله مدار |
| ۰/۰۱          | ۴۰/۵±۸/۴                  | ۳۷/۲±۶/۶                     | راه مقابله‌ای غیر مؤثر   |

**جدول ۳- تعیین رابطه مشخصات فردی و سطح تنش و راههای مقابله با آن با فشار خون بالا**

| ضریب شانس | دامنه اطمینان | سطح معنی داری | متغیر                      |
|-----------|---------------|---------------|----------------------------|
| ۱/۱       | ۱/۰۴-۱/۱۳     | ۰/۰۰۰         | سن                         |
|           |               | ۱             | سطح تحصیلات                |
|           |               | ۱             | بی سواد                    |
| ۲۵/۱      | (۳/۸-۱۶۴/۳)   | ۰/۰۰۱         | ابتدایی                    |
| ۲۵/۷      | (۱/۸-۳۷۱/۳)   | ۰/۰۱          | سیکل                       |
| ۱/۹       | ۰/۱۴-۲۸/۷     | ۰/۶۲          | دیپلم                      |
| ۴/۹       | ۰/۲۹-۸۱/۸     | ۰/۲۷          | فوق دیپلم و بالاتر         |
|           |               | ۱             | محل سکونت                  |
|           |               | ۱             | روستا                      |
| ۰/۱۳      | ۰/۰۱-۰/۴۹     | ۰/۰۰۶         | شهر                        |
|           |               | ۱             | سابقه خانوادگی پرفشاری خون |
|           |               | ۱             | ندارد.                     |
| ۱۷/۷      | ۲/۱۹-۱۴۲/۸    | ۰/۰۰۷         | خانواده درجه یک            |
| ۱۲/۳      | ۰/۶۱-۲۵۰/۲    | ۰/۱           | خانواده درجه دو            |
|           |               | ۱             | راه مقابله‌ای              |
| ۰/۷۹      | ۰/۶۵-۰/۹۶     | ۰/۰۱          | هیجان مدار                 |

نمی‌شود و پاسخ انسانها به تنش بر اساس فلسفه آنها از زندگی متفاوت است. افرادی که به معنویات توجه دارند، اهداف شفافی دارند و جهت رشد نیروهای بالقوه خود به تجربیات مختلف دست می‌زنند (۱۴). در این مطالعه ارتباط معنی‌داری در مورد راه مقابله با تنش مسأله مدار و هیجان مدار با فشارخون بالا مشاهده نشد ولی ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین فشارخون بالا و راه مقابله غیرمؤثر مشاهده گردید. در مطالعه Powers و Jalowiec، رفتارهای مقابله‌ای متمرکز بر مسأله در افراد مبتلا به فشار خون بالا بیشتر بود (۲۲).

ارتباط منفی و معنی‌دار بین فشار خون بالا و راه مقابله‌ای هیجان مدار در این تحقیق، با نتایج مطالعه Krogh و همکاران همخوانی دارد (۲۳)؛ همچنین این آزمون ارتباط منفی معنی‌داری بین فشار خون بالا و محل سکونت نشان داد؛ بدین صورت که سکونت در روستا عامل مهمی در عدم ابتلا به فشارخون بالا بود.

با بررسی یافته‌های این پژوهش می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که بیشتر افراد مبتلا به فشار خون بالا، ساکن شهر و دارای تحصیلات پایین‌تری هستند و ارتباط معنی‌داری بین سطح تنش و راه مقابله‌ای مسأله مدار با فشار خون بالا وجود ندارد و افراد مبتلا به فشار خون بالا بیشتر از راه مقابله‌ای غیر مؤثر و افراد غیر مبتلا به فشارخون بالا بیشتر از راه مقابله‌ای هیجان مدار استفاده می‌کنند.

### تقدیر و تشکر

این تحقیق در قالب طرح تحقیقاتی و با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد و بدین وسیله سپاسگزاری می‌شود.

نباید فشار خون بالا را به عنوان یک روند طبیعی سالمندی به حساب آورد (۱۹).

در این پژوهش از نظر جنس، وضعیت تأهل و میزان درآمد خانواده، ارتباط معنی‌داری بین افراد مبتلا و غیر مبتلا به فشار خون بالا مشاهده نشد. در تحقیق Hodgkins و همکاران (۱۹۹۰) ارتباط مستقیمی بین فشار خون بالا، جنس وضعیت تأهل، میزان تحصیلات و میزان درآمد خانواده وجود داشت (۱۸)؛ نتیجه این پژوهش در زمینه سابقه خانوادگی فشار خون بالا با مطالعه Kroke و همکاران همخوانی دارد (۲۰) و ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین فشار خون بالای واحدهای پژوهش و ابتلای خانواده درجه یک به فشارخون بالا وجود داشت ( $P=0/007$ ).

چاقی یک عامل پیش‌بینی‌کننده قوی در فشار خون بالا است (۲۱)؛ در این زمینه Kroke و همکاران ارتباط بین چاقی و شیوع پرفشاری خون را بررسی کردند و نتیجه گرفتند که چاقی (ضریب توده بدن) با شیوع فشار خون بالا در ارتباط است (۲۰)؛ همچنین مطالعه Lindquist و همکاران نشان داد که بین شاخص توده بدنی و فشار خون ارتباط مثبتی وجود دارد (۱۵) که با نتیجه پژوهش حاضر همخوانی دارد. در مطالعه Gerace و همکاران، ارتباط میان تنش و فشارخون بالا و نیز شیوع فشار خون بالا در محیط‌های پرتنش بیشتر گزارش شده است (۱۱).

نتایج این پژوهش تفاوت معنی‌داری را بین افراد مبتلا و غیر مبتلا به فشار خون بالا از نظر تنش نشان نداد و از این نظر با مطالعه Lindquist و همکاران (۱۵) و Powers همخوانی دارد (۲۲).

قرائن فراوان مبتنی بر مطالعات پژوهشی نشان می‌دهد که رویدادهای پرتنش، لزوماً به اختلالات جسمی منجر

### منابع:

- ۱- فیبس لانگ، وودز کاسیمر. پرستاری داخلی و جراحی؛ پرستاری بیماریهای قلب و عروق. ترجمه: نام‌آور حمید، مقدم لادن. تهران: انتشارات چهر؛ ۱۳۷۲.
- ۲- نجفیان جمشید، گلستان هاشمی مهدی. بررسی و مقایسه اثر بیوفیدبک-آرامسازی و آرامسازی در کنترل فشار خون در مبتلایان به افزایش خفیف فشار خون. مجله دانشگاه علوم پزشکی تبریز. سال ۱۳۸۰؛ دوره ۳۷ (شماره ۵۷): ۷۶-۸۲.

- ۳- برونر سودارث. پرستاری داخلی و جراحی قلب و عروق. ترجمه: امینی حلیمه، عاصمی صدیقه، محمد علیمی ژاله. تهران: نشر سالمی؛ ۱۳۸۲.
- ۴- برونر سودارث. پرستاری داخلی و جراحی؛ بیماریهای مزمن و اصول و روشهای توانبخشی. ترجمه گلچین ماهرخ. تهران: انتشارات بشری؛ ۱۳۷۵.
- 5- Proscho K. Cost- effectiveness issues in hypertension- control. Canadian J Public Health. 1996; 85 (2): 54-56.
- ۶- رای علیرضا. اپیدمیولوژی فشار خون. سمینار علمی فشار خون. کرمانشاه: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه؛ ۱۳۸۲.
- 7- Pickering TG. The effects of environmental and lifestyle factors on blood pressure and the intermediary role of the sympathetic nervous system. J Hum Hypertens. 1997 Aug;11 Suppl 1: S9-18.
- 8- Matthews KA, Katholi CR, McCreath H, Whooley MA, Williams DR, Zhu S, et al. Blood pressure reactivity to psychological stress predicts hypertension in the CARDIA study. Circulation. 2004; 110 (1): 74-78.
- ۹- حسین قدمگاهی سید جواد. بررسی کیفیت روابط اجتماعی، میزان تنش (استرس) و راههای مقابله با آن در بیماران عروقی قلب. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی. دانشگاه ایران. ۱۳۷۳.
- ۱۰- میلانی فر بهروز. بهداشت روانی. تهران: انتشارات قومس؛ ۱۳۷۶.
- 11- Gerace TA, Hollis J, Ockene JK, Svendsen K. Smoking cessation and change in diastolic blood pressure, body weight, and plasma lipids. MRFIT Research Group. Prev Med. 1991; 20 (5): 602-20.
- 12- Keltner NL, Schewecke LH, Bostrom CE. Psychiatric Nursing. St. Louis: Mosby; 2002.
- ۱۳- فرخنده شریف. شیوههای مقابله با تنش (استرس) و ارتباط آن با سلامتی. سمینار سراسری بیماریهای ناشی از تنش. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز. ص ۵
- 14- Beck Rawlins. Mental Healt Psychiatrice Nursing. 2<sup>th</sup> ed. St.Louis: Mosby; 1988.
- 15- Lindquist TL, Beilin LJ, Knuiman MW. Influence of lifestyle, coping, and job stress on blood pressure in men and women. Hypertension. 1997; 29 (1 Pt 1): 1-7.
- ۱۶- سیسیل مبانی طب داخلی. ترجمه میرزاده صادق و همکاران. چاپ اول. تهران: نشر اشتیاق؛ ۱۳۷۶.
- 17- Staessen JA, Fagard R, Amery A. Life style as a determinant of blood pressure in the general population. Am J Hypertens. 1994; 7 (8): 685-94.
- 18- Hodgkins BJ, Manring E, Meyers MA. Demographic, social and stress correlates of hypertension among the urban poor. Fam Pract. 1990; 7 (4): 261-66.
- 19- Sullivan JA. Hypertension in the elderly: don't treat too quickly. J Emerg Nurs. 1998; 24 (1): 20-3.
- 20- Kroke A, Bergmann M, Klipstein-Grobusch K, Boeing H. Obesity, body fat distribution and body build: their relation to blood pressure and prevalence of hypertension. Int J Obes Relat Metab Disord. 1998; 22 (11): 1062-70.
- 21- Ainsworth BE, Keenan NL, Strogatz DS, Garrett JM, James SA. Physical activity and hypertension in black adults: the Pitt County Study. Am J Public Health. 1991 Nov;81(11):1477-9.
- 22- Jalowiec A, Powers MJ. Stress and coping in hypertensive and emergency room patients. Nurs Res. 1981;30 (1): 10-5.
- 23- Krogh V, Trevisan M, Jossa F, Bland S, Jalowiec A, Celentano E, et al. Coping and blood pressure. J Hum Hypertens. 1992; 6 (1): 65-70.

## The relationship between level of stress and hypertension- overcoming strategies

Z. Farajzadeh<sup>1</sup>, S. Kaheni<sup>2</sup>, SA. Saadatjoo<sup>3</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** Hypertension is one of the most important health threatening risk factors in human beings, especially in developing countries such as Iran. It is a multi-factorial disease developed due to introduction of various environmental and genetic factors. Stress and coping strategies are among the causing and accelerating factors of hypertension. The aim of this study was to determine the relationship between level of stress and coping strategies on one hand, and hypertension on the other.

**Materials and Methods:** The present study is a descriptive-analytical one conducted on 120 patients who had referred to heart and internal medicine clinics of Valyye-Asr Hospital and were selected through sequential sampling. The data of study was gathered through personal characteristics forms, paykel questionnaire of important life events scale, jalopies coping strategies scale, and interviewing. Also blood pressure, height, and weight were measured by employing a standard method. Finally, the data was analysed by means of frequency distribution table, Chi-Square, t-test, Pearson correlation coefficient, and logistic regression at the significant level of  $P \leq 0.05$ .

**Results:** The results indicate that in gender, marital status, level of education, household income, and level of stress points of view there was no significant difference between those who had hypertension and those who didn't. However, there were significant differences on the residence of the subjects ( $P=0.004$ ), body mass index ( $P=0.02$ ) ineffective stress coping strategy ( $P=0.01$ ), and emotion-based coping ( $p=0.01$ ) between the patients with hypertension and those not having the disease. In addition, this study showed that blood pressure increased with aging and that those unaffected by hypertension were mostly villagers and used emotion-based coping strategies.

**Conclusion:** According to the findings of the research, there is no significant relationship between level of stress and problem-based hypertension coping strategy. However, there is a significant relationship between hypertension and ineffective coping strategy. Also those unaffected by hypertension mostly use emotion-oriented coping strategy.

**Key Words:** Hypertension; Stress; Stress coping strategies

<sup>1</sup> Corresponding Author; Instructor, Faculty of Nursing & Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran  
sima@bums.ac.ir

<sup>2</sup> Instructor, Faculty of Nursing & Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>3</sup> Instructor, Faculty of Nursing & Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran