تأثیر وضعیت‌های مختلف قرارگیری اندام‌های بیماران مبتلا به پرفساری خون بر میزان فشار خون آنان

مرضیه شعبان* - دکتر زهرا پارساکیتا** - عباس مهران* - نسرین سلطانی ملاعیقوی***

چکیده

مقدمه: چنین اندازه‌گیری‌هایی که در بیماران مبتلا به پرفساری خون چنین سایر بیماران در وضعیت صحیح قرارگیری تا میزان فشار خون تنزیک واقعی حاصل شود. روش کاوش: این پژوهش یک مطالعه نیمه‌تجربی است که به مقایسه تأثیر وضعیت‌های مختلف قرارگیری اندام‌های بیماران مبتلا به پرفساری خون بر میزان فشار خون آنان می‌پردازد. ادای‌ها به پژوهش 100 بیمار بودند که با روش تصادفی انتخاب و با پیامدهای مربوط به وضعیت تاندونام در دریافت کردن. تسهیل به ترتیب فشار خون و وضعیت استاندارد (تصیل) با بهره‌رست آزمون گام از کار بر فرد این روز زمین و وضعیت سبز (تصیل) بهره‌رست آزمون در کار خود به ریز دست و کف فر دار یا رؤی زمین و وضعیت «ب» (تصیل) بهره‌رست آزمون در کار خود با یک ریز دست درج در مطالعه و انجام داده شده است.

نتیجه‌گیری: این یافته‌ها نشان داد که وضعیت «ب» بیشتری تأثیر و وضعیت استاندارد کمتری تأثیر را بر میزان افزایش فشار خون (سیستولیک و دیستولیک) دارد. این نتیجه به وضعیت اندام در این کنترل فشار خون حائز اهمیت است.

واژه‌های کلیدی: وضعیت بدن و اندام‌ها، پرفساری خون

* عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
** استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
*** کارشناس ارشد پرستاری
پرفسوری خون، شایع‌ترین عامل خطر افزایش‌زا در کشورهای پیشرفته است که معمولاً بدون علامت است و تا اوایل خوشبختی به راحتی تشخیص داده می‌شود و به سادگی قابل کنترل است و در صورت عدم کنترل منجر به عوارض مرگ‌بار می‌شود. طبق آمار سال ۲۰۰۱ مشخص شد که تقریباً ۵ میلیون آمریکایی (یا یک نفر از هر ۴ نفر فرد بزرگسال) مبتلا به پرفسوری خون‌بار در معرض خطر ابتلا به این بیماری قرار دارند. انتظار می‌رود که در ده سال آتینه این جمعیت از بیماری خود آگاه شود و ۲۳ درصد تحت درمان و ۴۷ درصد آنان کنترل منظم فشار خون دارند (۱ و ۲).

طبق مطالعاتی که در سال ۱۳۷۰ در تهران انجام شده است احتمال جمعیت معادل ۲۱۹/۶۷ درصد مبتلا به پرفسوری خون دانمی بودند. بر اساس سرشماری سال مشخص گردید که بیش از ۴۳٪ نفر از جمعیت کشور ما مبتلا به پرفسوری خون هستند که فقط ۳۷ درصد آنها به طور مرتب جهت درمان بیماری خود داروی مصرف می‌کردند و ۶۹ درصد بدلیل عدم اطلاع از اهمیت درمان تحت درمان خاصی نبودند (۳).

افراد جامع و تیم درمان باید از اهمیت کنترل منظم و صحیح فشار خون به دلیل خطرات داشتی از پرفسوری خون آگاه باشند. البته بودن ثابت فشار دیاستول جدی‌ترین و

شایع‌ترین مشکل این بیماری است و مهم‌ترین عامل مرگ زودرس میلیون‌ها نفر از مردم می‌باشد (۴). پرسنل‌های پزشکی و آگاهی‌های لازم در زمینه متفاوت بسیاری تفاوت در پیشگیری و کنترل بیماری‌های دیابت و در بسیاری از موقعیت‌ها جزء اولین افرادی هستند که تغییرات حاصله در وضعیت مدنی را می‌شود به طور مثال کنترل فشار خون‌یکی از این روشهای می‌باشد که باعث پیشگیری از برخی مراکزی ناشی از سکته مغزی و قلبی می‌شود (۵ و ۶).

در ارزیابی فشار خون به روش استاندارد هدف این است که به عدد صحیح آن دست یابیم و بر اساس آن فشار خون به‌کار بررسی کنیم تا در نهایت به این نتیجه برسیم که آیا فقط با تغییر در سیستم‌های فشار خون تعیین می‌شود یا دارو درمانی هم لازم است؟ لذا ارزیابی فشار خون ارزش تشخیصی بالایی دارد و باید تا گامی که امکان دارد در وضعیت مناسب با پیش‌بینی دقیق کنترل شود. شاید در این صورت بتوانیم کمترین دوز داروی مورد نیاز را جهت بیمار تجویز کنیم به طوری که فشار خون نزدیک به سطح طبیعی تکه‌اشته شود (۷ و ۸).

تفعیل وضعیت بدن بر میزان فشار خون تأثیر گذار است. در تحقیقی که در سال ۱۹۹۹ در نیویورک توسط پیکرینگا تحت عنوان بررسی تأثیر وضعیت بازو بر

۱۰ - Pickering
تأثیر وضعیت‌های مختلف فارگرزی در معاین و روش‌هایی با این منظور است که در قالبی از اندازه‌گیری فشار خون در وضعیت‌های مختلف ادامه‌داری از اندازه‌گیری فشار خون توانسته‌شود که در قرار گرفتن در وضعیت مناسب به وسیله مراقبت‌های مناسب مورد نظر تشخیص دستگاه فشارسنج دیجیتالی OMROM-M4 ساخت جاپان‌دستگاه ترازوی هدیه ساخت ایران و متر فلزی ساخت یوگسلاوی بود.

با کسب اجازه از نمونه‌ها، انتخاب نمونه‌ها از مراجعین روزانه به درمانگاه‌های داخلی و قلب دانشگاه مشترک بر مبنای دارا بودن ویژگی‌های تحقیق صورت گرفت: سنین بالاتر از 18 سال: انتخاب به ویژه فشار خون اولیه که لازم برای جمع‌آوری داده‌ها و تأمین پوشه عکس‌برداری در محل، فشارخون بیمار در مرحله حمله فشارخون قرار نداشت باشد: به طور مربوط دارو درمانی خود را رعایت کرده و تحت نظر می‌بایسته بیماران مبتلا به فشارخون خون در وضعیت نشسته انجام گرفت نتایج نشان داد که وقتی بازو بر روی دسته صندلی قرار می‌گیرد نسبت به حالتی که هم‌سطح قلب است فشار سیستولیک 7-10 میلی‌متر چیو چه می‌باشد (10.

آگاهی از وضعیت‌های همبسته و افراد تیم درمان از تأثیر وضعیت‌های مختلف ادامه‌داری حالت نشسته بیماران فشارخون به ویژه در بیماران سایر رعاهت درمانی آنان بر اساس مقدار حاصله از اندازه‌گیری فشار خون تنظیم می‌شود موضوع است که در کاربرد درمانی آنان باید مورد توجه قرار گیرد. لذا ضروری است که آموزش قرار گیرنده در وضعیت مناسب چه در هنگام کنترل فشارخون و چه در طول روز در حال نشسته بیماران اراده گردد و نیز در افراد تیم درمان مکرراً بی‌آوازی یا اتفاقات ویژه علائم از وضعیت‌های مختلف قرارگیری ادامه‌داری در حال نشسته در حین کنترل فشارخون مورد بررسی قرار می‌گیرد تا این طریق مشخص شود که میزان تغییرات در فشار خون بیماران مبتلا به فشارخون خون در وضعیت‌های مورد تحقیق باید است و همیشه توجه به حالات مختلف ادامه‌داری مشخص شود.

مواد و روش کار

این پژوهش بک تحقیق نیمه تجريبي است زيرا بر اساس مداخلتی که انجام شده
پزشک باشید؛ آمپوتاسیون انداز فوتانی یا تختیان، اختلالات واضح عروق انداز فوتانی یا تختیان به تأیید پزشک معالج، که باید انداز فوتانی یا تختیان شدنت شرایطان به وریدی در بازو و عمل جراحی ژیربغل یا سینه نداشته باشد (این ویژگی ها هر دو نه به روش باشند)؛ حداقل از نیم ساعت قبل فعالیت بدنی سخت انجام نشده باشد؛ سیگار نگذشته و یا مواد حاوی کافئین و گذار مصرف نکرده باشد؛ بیماران زن باردار نبوده یا سابقه مصرف داروی ضد بارداری نداشته باشد؛ بجز بیماری پرفشاری خون اولیه با تأیید پزشک معالج بیماری دیگری نداشته باشد. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و بیماری آنها با استفاده از پرونده یا دفترچه بیمه جهت آگاهی از نوع دارو و نوع رژیم غذایی از طریق مصاحبه تكمیل می‌گردد. محیط پزوهش از نظر عوامل بیرونو تأثیرگذار نظیر سرس و صدا تحت کنترل بود و فشارخون در انتهای آرام اندازه‌گیری و از مراجع خواسته می‌شود که در حین کنترل فشارخون صحتی نشوده و در صورتی که پوشیدن لباس تنگ، آسیبی از را خارج کند، سپس بر شرايط آرام کامل و احتمالاً مراحل کنترل فشارخون به ترتیب در هر یک از واحدها پیاده می‌شود.

در مرحله اول پنج دقیقه استراحت در وضعیت نشسته در حالیکه بازوی راست روی دسته صندلی قرار می‌گیرد (هدف از قرار دادن بازوی راست در این وضعیت آن بود که متفاوت از وضعیتهای مورد تحقیق...

باشد. سپس بازوی محرز درسته ۲۵cm بالای چین آرنج بسته شده و محصل ۱۰ روز بازو علامت گذری می‌شود، میزان سیستولیک و دیاستولیک فشارخون وضعیت استاندارد (نشسته، بازوی راست بسمت قلب و کف هر دو یا روز زمین، اندادگیری و در برگه اطلاعات ثبت می‌گردد.

در مرحله دوم و احتمالاً بعد مورد پزوهش در وضعیت «الف» (نشسته، بازوی راست آویزان در کتار بدن و کف هر دو یا روز زمین) به محصل سه دقیقه قرار می‌گرفت سسیس فشارخون سیستولیک و دیاستولیک اندادگیری و ثبت می‌شود.

در مرحله سوم بازوی از بازوی راست باز می‌شود، سپس سه دقیقه در وضعیت راحت (یعنی مجدداً روی دسته صندلی) قرار می‌گرفت. هدف از این وضعیت حذف تأثیر وضعیت «الف» از وضعیت بعدی مورد نظر بود.

در مرحله چهارم بازوی محرز مدرج دستگاه مشابه قبل و در همان جای قبیل (محصول عنوان‌گذاری شده بود) بسته می‌شود، سپس واحد پزوهش در وضعیت «ب» (نشسته، بازوی راست آویزان در کتار بدن و یا راست روی زانوی پای چپ) به محصل سه دقیقه قرار می‌گرفت و فشارخون سیستولیک و دیاستولیک این مدت اندادگیری و در برگه ثبت اطلاعات قید می‌شود.

لازم به ذکر است که اطلاعات از تعداد ۱۰۰ نمونه در طی ۲۵ هفته مراجعه از ساعت ۹ تا ۱۱ صبح فراهم آمد و در تمام...
میانگین تغییرات به صورت (2015/6/19±) میلیمتر جویه است.
برای مقایسه میانگین فشارخون سیستولیک و وضعیت‌های «الف» و «ب» طبق جدول شماره ۲، آزمون ۲ جز نشان داد که اختلاف میانگین فشارخون سیستولیک در حالت‌های «ب» و «الف» معنی‌دار است و میانگین فشارخون سیستولیک در حالت «ب» داشته‌است. (p<0.001)

یافته‌ها
برای هدف پژوهش یعنی تعریف میانگین فشارخون سیستولیک و وضعیت استاندارد و تعیین میانگین فشارخون سیستولیک و وضعیت «الف» و مقایسه میانگین فشارخون سیستولیک و وضعیت‌های استاندارد و «الف» (جدول شماره ۱) تنظیم شد.
آزمون ۲ زوج نشان داد که اختلاف میانگین فشارخون سیستولیک در حالت‌های «الف» و استاندارد معنی‌دار است (p<0.01) و میانگین فشارخون سیستولیک در حالت «الف» بخشی از میانگین آن در حالت استاندارد است و میانگین تغییرات به صورت (4496±472/9) می‌باشد.

در خصوص تعیین میانگین فشارخون سیستولیک و وضعیت «ب» و مقایسه میانگین فشارخون سیستولیک و وضعیت‌های استاندارد و «ب» (جدول شماره ۵) تنظیم شد. آزمون ۲ زوج نشان داد که اختلاف میانگین فشارخون سیستولیک در حالت‌های «ب» و استاندارد معنی‌دار است (p<0.01) و میانگین فشارخون سیستولیک در حالت «ب» بخشی از میانگین آن در حالت استاندارد است و میانگین تغییرات به صورت (4496±472/9) می‌باشد.
میانگین فشار خون دیاستولیک در حالت بISH بیش از میانگین آن در حالت استاندارد معنی‌دار است (0.01 < p ≤ 0.02) و میانگین فشار خون دیاستولیک در حالت بISH بیش از میانگین آن در حالت لف است و میانگین تغییرات به صورت (0.25 < p ≤ 0.22) میلی‌متر جیوه می‌باشد.

جدول شماره ۱ - توزیع میانگین و انحراف معیار فشار خون سیستولیک وضعیت‌های استاندارد و لف بیماران مبتلا به پرفشاری خون اولیه در درمانگاه‌های داخلی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۸۱

<table>
<thead>
<tr>
<th>نتيجة آزمون تغییرات فشار خون (یک دامنه)</th>
<th>انحراف معیار mmHg</th>
<th>میانگین mmHg</th>
<th>تعداد</th>
<th>وضعیت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Paired t test</td>
<td>t=17/177 df=99</td>
<td>12/2795</td>
<td>13/2179</td>
<td>14/178</td>
</tr>
<tr>
<td>p&lt;0.001</td>
<td>8/718</td>
<td>10/0</td>
<td>10/0</td>
<td>10/0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره ۲ - توزیع میانگین و انحراف معیار فشار خون سیستولیک وضعیت‌های استاندارد و بجود بیماران مبتلا به پرفشاری خون اولیه در درمانگاه‌های داخلی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۸۱

<table>
<thead>
<tr>
<th>نتيجة آزمون تغییرات فشار خون (یک دامنه)</th>
<th>انحراف معیار mmHg</th>
<th>میانگین mmHg</th>
<th>تعداد</th>
<th>وضعیت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Paired t test</td>
<td>t=19/4۶ df=99</td>
<td>12/25۶</td>
<td>13/۴۵۶</td>
<td>12/5۶۸</td>
</tr>
<tr>
<td>p&lt;0.001</td>
<td>8/۶۸</td>
<td>10/۹۸</td>
<td>10/۹۸</td>
<td>10/۹۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره ۳ - توزیع میانگین و انحراف معیار فشار خون سیستولیک وضعیت‌های لف و بجود بیماران مبتلا به پرفشاری خون اولیه در درمانگاه‌های داخلی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۸۱

<table>
<thead>
<tr>
<th>نتيجة آزمون تغییرات فشار خون (یک دامنه)</th>
<th>انحراف معیار mmHg</th>
<th>میانگین mmHg</th>
<th>تعداد</th>
<th>وضعیت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Paired t test</td>
<td>t=9/۴۵ df=99</td>
<td>13/۲۸۹۵</td>
<td>۱۴/۱۷۸</td>
<td>۱۴/۶۵۸</td>
</tr>
<tr>
<td>p&lt;0.001</td>
<td>4/۹۰</td>
<td>10/۰</td>
<td>10/۰</td>
<td>0/۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول شماره ۳ - توزیع میانگین و انحراف معیار فشارخون دیاستолی و وضعیت‌های استاندارد و «الف» بیماران

<table>
<thead>
<tr>
<th>نتیجه آزمون تغییرات فشارخون (پیک دامنه)</th>
<th>انحراف معیار mmHg</th>
<th>میانگین mmHg</th>
<th>تعداد</th>
<th>وضعیت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Paired t test</td>
<td>t=۲۱/۲۶، df=۹۹</td>
<td>1۰/۱۶۶</td>
<td>۹/۰۹</td>
<td>استاندارد</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>p&lt;۰/۰۰۱</td>
<td>۱۰/۳۴۸</td>
<td>۸۸/۵۶</td>
<td>ألف</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون معنی‌دار است</td>
<td>۹/۴۷</td>
<td>۴۴/۹۶</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>تغییرات</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره ۵ - توزیع میانگین و انحراف معیار فشارخون دیاستولی و وضعیت‌های استاندارد و «ب» بیماران

<table>
<thead>
<tr>
<th>نتیجه آزمون تغییرات فشارخون (پیک دامنه)</th>
<th>انحراف معیار mmHg</th>
<th>میانگین mmHg</th>
<th>تعداد</th>
<th>وضعیت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Paired t test</td>
<td>t=۲۴/۸۱۵، df=۹۹</td>
<td>۱۰/۱۱۶</td>
<td>۹/۰۹</td>
<td>استاندارد</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>p&lt;۰/۰۰۱</td>
<td>۱۰/۸۹۳</td>
<td>۹۱/۸۹</td>
<td>ب</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون معنی‌دار است</td>
<td>۱۲/۸</td>
<td>۵۱۵۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>تغییرات</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره ۶ - توزیع میانگین و انحراف معیار فشارخون دیاستولی و وضعیت‌های «الف» و «ب» بیماران مبتلا به پرفشاری خون اولیه در درمانگاه‌های داخلی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۸۱

<table>
<thead>
<tr>
<th>نتیجه آزمون تغییرات فشارخون (پیک دامنه)</th>
<th>انحراف معیار mmHg</th>
<th>میانگین mmHg</th>
<th>تعداد</th>
<th>وضعیت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Paired t test</td>
<td>t=۹/۳۶۴، df=۹۹</td>
<td>۱۰/۲۴۸</td>
<td>۸۸/۶۶</td>
<td>الف</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>p&lt;۰/۰۰۱</td>
<td>۱۰/۸۹۳</td>
<td>۹۱/۸۹</td>
<td>ألف</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون معنی‌دار است</td>
<td>۳/۲۳</td>
<td>۲۵۰۶</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>تغییرات</td>
</tr>
</tbody>
</table>
بحث و نتیجه‌گیری
یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد که میانگین فشار خون سیستولی و وضعیت "الف" از میانگین فشار خون سیستولی و وضعیت استاندارد بیشتر است. در تحقیقی که توسط نشنا و همکاران ۱ (۱۹۹۹) در زمینه بررسی تأثیر وضعیت قرار گرفتن بازو بر روی یک تکه‌گاه پایین‌تر از سطح دهیز راست بر میزان فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون صورت گرفته بود هنگامی که در حال نشسته فشار خون سیستولی به طور معنی‌داری (p = 0.02) می‌باشد. نشسته فشار خون سیستولی و وضعیت "الف" به شیب بیشتر است. فیتزپاتریک و همکاران ۲ (۱۹۹۹) بیان می‌کنند که مکانیسم طبیعی افزایش فشار خون در وضعیت قرار گرفتن یک پا روی زانوی پای دیگر در حال نشسته بدلیل جابجایی حجم خون از بستر عروقی اندام‌ها به سمت قفسه سینه است. در تحقیق حاضر به نظر می‌رسد که در وضعیت "ب" جابجایی حجم خون از بستر عروقی اندام‌ها به سمت قفسه سینه بیشتر از حالت "الف" باشد. لذا میانگین فشار خون سیستولی و وضعیت "ب" بیشتر از وضعیت "الف" شده است.

یافته‌های این تحقیق نشان داد که میانگین فشار خون دیاستولی و وضعیت "الف" از میانگین فشار خون دیاستولی و وضعیت استاندارد بیشتر است. در تحقیقی که توسط فیتزپاتریک و همکاران ۲ (۱۹۹۹) در زمینه بررسی تأثیر قرار دادن یک پا روی زانوی پای دیگر بر میزان فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام گرفته بود به این نتیجه رسیدند که فشار خون سیستولی بیشتر است.

۱ - Netea et al.
۲ - Fitzpatrick et al.
استادان دیشترین بسته در مطالعهای که توسط فیتز پاتریک و همکاران (1994) با عنوان بررسی تأثیر قرار دادن یک پا روی زانوی پای دیگر بر میزان فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام گرفته بوده، در جایگاه ازدحام دو بیمار از طریق نتایج پژوهش حاکی از این تأثیر بیشتر است. 

که در کنار پای دیگر در حال نشستن قرار داشته نسبت به وضعیتی که هر دو کف پا روی زمین بوده، افزایش می‌یابد، از طریق نتایج پرفشاری خون دیاستولی بیشتر ۸۶/۹۵ کیلو متر جیوه به یعنی از ۲۴/۲۰/۲۰۱۳ زمانی که نتایج‌های تحقیق کنونی است.


3 - باستان حق، محمد حسن، نعمتی پور، ابراهیر، زندی‌سارا، امیر فرشته و همکاران، مباحث نظری پردازش خون‌های با تناوب شرخ تحقیقاتی بررسی پردازش خونهای مردم تهران. انتشارات مرکز تحقیقات قلب و عروق. ۱۲۷۶.


5 - حسین‌سرخ، پریوش، دلپیش، اساسیل، پرستاری بهداشت جامعه (۲) تهران، انتشارات چهره. ۱۳۷۶.


10 - Pickering T, Arm position is important for blood pressure measurement. Hum Hypertension, 1999, 33(1) 105.


Comparative study of effects of different positions of limbs on blood pressure of hypertensive patients

Shaban*, M. (M.Sc), Parsa-yekta**, Z. (Ph.D), Mehran*, A. (M.Sc), Soltani mollayaghobi***, N. (M.Sc).

Abstract

Introduction: In hypertensive patients M position (sitting, right arm at the level of heart and both plantar surface of foots on the floor) is the standard position for measurement of blood pressure since it reveals the “true” pressure.

Materials and Methods: It is a quaziexperimental study that compares effect of different positions of limbs on blood pressure of hypertensive patients. The sample size was consisted of 100 hypertensive patients. A questionnaire and a check list for systolic and diastolic blood pressure of the patients in different positions were used. One researcher collected all of the data. At first demographic data, weight and hight were recorded. After 5 minutes in sitting position in 3 different comparing positions, M (sitting, right arm at the level of heart and both plantar surface of foots on the floor), A (sitting, right arm hanging beside the body and both plantar surface of foots on the floor) and B (sitting, right arm hanging beside the body and right foot on the left knee), blood pressure was measured and recorded. The study methods included interview and physiologic measurement. The paired t-test for related measure was applied in order to analyse the data.

Results: The results showed that the difference of mean systolic and diastolic blood pressure in “A & M”, “B & M” and “B & A” positions was significant (paired t test, p<0.0001) and the mean of systolic and diastolic blood pressure in “A” position was more than “M” position, “B” position was more than “M” position and “B” position was more than “A” position.

Conclusion: According to the findings of this study, “B” position has the greatest effect and “M” position has the lowest effect on increasing the systolic and diastolic blood pressure. This research indicated that attention to the limbs position during the measurement of blood pressure is very important.

Key words: body and limb positions – hypertension – blood pressure measure

*Member of the scientific board of the Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences
**Assistant Professor, of the Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences
***Master of Science in Nursing