

## نقش استرس در افزایش فشار خون

بابک بهاروند<sup>1</sup>، مهرداد نامداری<sup>1</sup>، معصومه غفارزاده<sup>2</sup>

1- استادیار، گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

2- استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

یافته / دوره دهم / شماره 4 / زمستان 87 / مسلسل 38

### چکیده

دریافت مقاله: 87/7/28، پذیرش مقاله: 87/10/11

Ø مقدمه: فشار خون بالا ناشی از استرس زمانی ایجاد می شود که فشار خون شخص در مطب یا مرکز درمانی بالاست ولی با استفاده از هولتر مانیتورینگ در حد نرمال است. این پدیده باعث می شود تا این افراد به درمانهای رایج ضد فشار خون پاسخ مثبت ندهند.

Ø مواد و روش ها: این مطالعه مقطعی توصیفی با هدف بررسی میزان پرفشاری خون ناشی از استرس حضور بیمار در درمانگاه و مطب در بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد در طی سالهای 85 تا 86 انجام شد. دویست بیمار مراجعه کننده به درمانگاه پس از اندازه گیری فشار خون توسط دستگاه جیوه ای استاندارد شده و با رعایت سایر شرایط در صورتی که میزان فشار خون بیمار در دوره های پرفشاری خون ملایم و متوسط بود به مدت 24 ساعت توسط دستگاه هولتر مانیتورینگ مدل در منزل نیز مورد بررسی قرار گرفتند. سپس میزان فشارها در دو روش با نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون آماری t مقایسه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

Ø یافته ها: در این مطالعه مقایسه فشار خون در درمانگاه و سپس اندازه گیری فشار خون 24 ساعته توسط هولتر نشان داد که 35% افرادی که در بدو ورود در درمانگاه در دو گروه پرفشاری ملایم و متوسط قرار گرفته بودند. فشار خون آنها در محدوده نرمال بوده و از این تعداد 70 نفر فشار خون بالا و 10 نفر مبتلا به دیابت و 49 نفر مبتلا به هیپرلیپیدمی و 38 نفر سیگار می کشیدند. 65 نفر سابقه پرفشاری فامیلیال داشتند. آزمون آماری t اختلاف معنی داری بین میانگین میزان فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در درمانگاه و مانیتورینگ 24 ساعته فشار خون نشان داد ( $p < /001$ ).

Ø بحث و نتیجه گیری: در این مطالعه مقایسه میزان فشار خون در درمانگاه و همچنین میزان فشار خون در طی 24 ساعت مانیتورینگ نشان داد که 35% موارد که بطور روتین و با اندازه گیری فشار خون در درمانگاه و مطب تحت درمانهای دارویی و غیر دارویی قرار می گیرند عملاً نیازی به درمان ندارند و فشار خون آنها در محدوده طبیعی می باشد. با توجه به اختلاف قابل توجه اندازه گیری فشار خون در مطب (درمانگاه) و فشار خون 24 ساعته در منزل استفاده از هولتر مانیتورینگ در اکثر بیماران با فشار خون خفیف و متوسط ضروری است.

Ø کلید واژه ها: فشار خون، قابل حمل، استرس، هولتر مانیتورینگ، W.C.H

آدرس مکاتبه: خرم آباد، کمالوند، مجتمع پردیس دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشکده پزشکی

پست الکترونیک: b-baharvand@yahoo.com

## مقدمه

فشار خون در اکثر جوامع شیوع بالایی دارد و یکی از علل اصلی ناتوانی و مرگ و میر بیماران می باشد (1). با توجه به اینکه فشار خون یک فرد تحت تاثیر عوامل مختلفی از جمله استرس و هیجانات قرار می گیرد در نتیجه ممکن است یک فرد در هنگام مراجعه به پزشک تحت تاثیر مواجهه با پزشک و شرایط مطب یا بیمارستان دچار استرس شده و فشار خون بیمار بالا رود (2و3).

وقتی برای بیماری تشخیص فشار خون بالا گذاشته می شود این امر مستلزم مصرف دارو (گاهی تا آخر عمر) صرف هزینه های مراجعه به مراکز درمانی و اتلاف وقت بیمار جهت مراجعات مکرر و ... می باشد (4).

همانطور که ذکر شد درصدي از این افراد فقط در هنگام مراجعه به مطب یا بیمارستان افزایش فشار خون نشان می دهند و مابقی شبانه روز فشار خون نرمال دارند و اگر این بیماران هولتر مانیتورینگ 24 ساعته شوند (1و5). برای مدت طولانی مجبور به مصرف دارو نمی باشند (6). در این مطالعه می خواهیم تعیین کنیم که چند درصد از بیماران ما مبتلا به این نوع فشار خون بالا هستند.

## مواد و روشها

این پژوهش در قالب یک مطالعه توصیفی - مقطعی انجام شده. جامعه مورد مطالعه تمام بیماران مراجعه کننده به درمانگاه قلب بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد در طول سالهای 85 و 86 بودند. حجم نمونه بصورت سرشماری در مدت مشخص شده می باشد شامل تمامی بیماران مراجعه کننده مبتلا به پرفشاری خون ملایم و متوسط که توسط دستگاه هولتر مانیتورینگ شده اند می باشد.

در صورت تمایل بیمار مراجعه کننده به درمانگاه و کسب رضایت نامه کتبی از بیمار به وی گفته می شد که تمام داروهای ضد فشار خون را قطع نماید و 48 ساعت بعد به درمانگاه مراجعه نموده و سپس دستگاه هولتر به بدن بیمار وصل می شد و از وی خواسته می شد که فعالیتهای عادی روزانه خود را داشته باشد و در طی این 24 ساعت دستگاه بطور مداوم به بدن بیمار متصل و اطلاعات توسط رایانه ثبت و بصورت نمودار نمودارگام ارائه می شد. در صورت فشار خون سیستولیک مساوی یا بیشتر از 140MMHG و دیاستولیک مساوی یا بیشتر از 90 MMHG فشار خون بالا برای بیمار مطرح می شد (6و7). در صورت کمتر بودن از این مقادیر \* W.C.H مطرح می شد سپس موارد مطرح شده ناشی از استرس تحت تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته و در نهایت فراوانی تشخیص فشار خون بالای ناشی از استرس تعیین می شد.

روش آماری مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون آماری مقایسه زوج ها صورت گرفت و میزان شیوع فشار ناشی از استرس تعیین گردید.

## یافته ها

در این مطالعه پس از معاینه بیماران بیشتر از 18 سال مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد در صورت تشخیص هیپرتانسیون ملایم ( $BP \geq 140/90$ ) در صورت تشخیص هیپرتانسیون متوسط ( $BP \geq 160/100$ ) و یا هیپرتانسیون شدید ( $BP \geq 179/109$ ) توسط دستگاه هولتر به مدت 24 ساعت مانیتورینگ فشار خون انجام شد و طی پرسش نامه ای نیز مشکل ابتلای بیمار به بیماریهای همزمان، سابقه مصرف سیگار، سابقه فشار خون بالا در خود فرد و یا بستگان درجه یک و ابتلا به دیابت و هیپرلیپیدمی تکمیل می شد. در مجموع

در افراد مبتلا به هیپرلپیدمی، دیابت، بیماران غیر دیابتی و غیر هیپرلپیدمیک، بیماران سیگاری و غیر سیگاری و همچنین در مردان میانگین و انحراف معیار نیز محاسبه گردید که در همه موارد جز در مورد بیماران مبتلا به دیابت و بیماران غیر هیپرلپیدمیک آزمون  $t$  اختلاف معنی داری را نشان داد ( $p < 0/001$ ).

200 نفر مراجعه کننده 75 نفر مبتلا به افزایش فشار خون ناشی از استرس بودند. در این مطالعه میانگین و انحراف معیار فشار خون سیستولیک در منزل اندازه گیری شده توسط هولتر به ترتیب 131/73 و 17/37 و در درمانگاه 160/67 و 12/52 و برای فشار خون دیاستولیک بترتیب در منزل 88/6 و در درمانگاه 94/23 بود که آزمون  $t$  اختلاف معنی داری را نشان داد ( $p < 0/001$ ). جداول 1 و 2.

جدول شماره 1- مقایسه متوسط فشار خون سیستولیک در منزل و مطب در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه قلب بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد در سالهای 85 و 86 در کل افراد

| فشار خون سیستولیک | تعداد | متوسط  | انحراف معیار | مقدار T | P.V    |
|-------------------|-------|--------|--------------|---------|--------|
| منزل              | 200   | 131/73 | 17/37        |         |        |
| مطب               | 200   | 160/67 | 12/52        | 15/64   | 0/001> |

جدول شماره 2- مقایسه متوسط فشار خون دیاستولیک در منزل و مطب در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه قلب بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد در سالهای 85 و 86 در کل افراد

| فشار خون دیاستولیک | تعداد | متوسط | انحراف معیار | مقدار T | P.V    |
|--------------------|-------|-------|--------------|---------|--------|
| منزل               | 200   | 88/6  | 12/92        |         |        |
| مطب                | 200   | 94/23 | 8/33         | 3/53    | 0/001> |

## بحث و نتیجه گیری

آنهايي که فشار خون بیشتر یا مساوی 140/90MMHG داشتند با استفاده از هولترمانیتورینگ 24 ساعته، فشار خون آنها اندازه گیری شد که از این تعداد 70 نفر (35%) با استفاده از هولتر مانیتورینگ 24 ساعته، فشار خون کمتر از 140/90 داشتند. این افراد کسانی بودند که مبتلا به فشار خون ناشی از استرس بودند. که 35% بیماران را شامل می شد.

این مطالعه با هدف تعیین فراوانی مقادیر فشار خون ناشی از استرس در منزل و در درمانگاه بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد در سالهای 85-86 انجام شد. در این مطالعه تمامی بیماران بالای 30 سال مراجعه کننده به درمانگاه قلب بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد که مبتلا به فشار خون بالا بودند مورد مطالعه قرار گرفتند حدود دویست نفر از مراجعین،

- در مطالعه ای توسط E-stanton و همکاران در سال 2004 در ایرلند طی یک دوره 22 ماهه 5716 نفر که با فشار خون بالا از مطب و مراکز درمانی ارجاع شده بودند و فشار خون بالاتر از 140/90 داشتند با استفاده از هولتر مانیتورینگ فشار خون کمتر از 135/85 داشتند(8).
- در مطالعه انجام شده در سال 2003 توسط Lelis fagard در دانشگاه بلژیک افرادی که در مطب فشار خون بیشتر از 140/90 داشتند با کنترل هولتر مانیتورینگ 24 ساعته فشار خون کمتر از 135/85 داشتند(9). شیوع این پدیده 15-50 درصد بود. این موضوع در خانمهای مسن بیشتر بود. این افراد لازم نیست تحت درمان داروئی قرار گیرند بلکه باید پیگیری شوند(10).
- در مطالعات انجام شده و با توجه به نتایج بدست آمده برای درمان این بیماران جای بحث باقی است و خطر این پدیده در پیش آگهی بیماریهای قلبی عروقی روشن نیست. عده ای از اینها از تغییر شیوه زندگی سود برده اند ولی کسانی که ریسک فاکتورهای دیگری برای بیماریهای قلب و عروق دارند بهتر است تحت درمان قرار گیرند .
- در مطالعه انجام شده توسط Patrik Owen و همکاران فشار خون ناشی از استرس یک یافته شایع بوده و شیوع آن 15-20 درصد بود. این موضوع بیشتر دال بر فعالیت سمپاتیکی در پاسخ به محیطی که فشار خون بیماران در آن اندازه گیری می شود می باشد(11).

## References

1. National center for Health, united states , 2002 , Hyattsville , MD , US. Department of Health and Human services . Centers For Disease Control and prevention ,2002
2. Appel.L , robinson k . guallar E.utility of blood pressure monitoring outside of the clinic setting . Evidence report/Technology Assesment No. 63 AHRQ publication No. 3 – E 004.Rockville MD,Agenay for Heart case Quality ,2002
3. Valentia Fuster R, wayne Alender,RobertA ,ORouske  
Hurst,s the Heart 11th edition .MC Graw-hillmedical D publishing Division 2004 :p:1534
4. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor(ALL-HAT). JAMA 288:2981-2997,2002.
- 5 . Donal E,Hricik, Jackson, Michel c.smith.Hypertension serects 2002:9-10 83,88
6. The American Heart Association guidelines are available at <http://www.americanheart.org>.
7. Blabet A, Bondar R, freeman R. coarse graining spectral analysis of HR and BP Variability in patients with autonomic failure. Am J physiol 2003 : 301 : 1555 -564.
8. Kaplan NM,Ellin.lieberman,clinical Hypertension.seventh Edition 1998 23-26,31,32,35,142
9. Marfella R,Gualdiero p,Sinis calchi M, et al.Monitoring blood pressure sympathetic activity Hypertension 41:237 2003
10. Valentia Fuster.R wayne Alender,RobertA .ORouske  
Hurst,s the Heart 11th edition .MC Graw-hillmedical publishing Division 2004 :p:1531
11. Braunwald E.zipes-libby Heart disease A textbook book of cardiovascular Medicine 7th edition.philadelphia, W.B.Saunders ,s co 2005 p.959