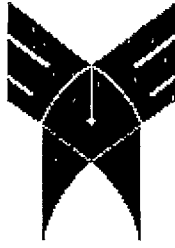




۱۳۷۸.۹

۱



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد شاهرود

دانشکده علوم پزشکی ، گروه پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای حرفه ای

موضوع :

مقایسه اندازه گیری فشار خون با و بدون لباس در ۵۰۰ بیمار بستری
شده در بیمارستان خاتم الانبیاء (ص)

استاد راهنما :

دکتر نسرين رضویان زاده

۱۳۸۹ / ۲ / ۱۷

استاد مشاور :

دکتر عباس توکلیان

مهرنوشت غفاری پور جهرمی

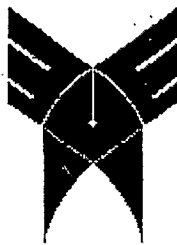
نگارش :

مهرنوشت غفاری پور جهرمی

زمستان ۱۳۸۸

ب

۱۳۷۸۰۹



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد شاهرود

دانشکده علوم پزشکی ، گروه پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای حرفه ای

موضوع :

مقایسه اندازه گیری فشار خون با و بدون لباس در $50 \pm$ بیمار بستری
شده در بیمارستان خاتم الانبیاء (ص)

نگارش :

مهرنوش غفاری پور جهرمی

۱۳۸۹/۳/۱۷

زمستان ۱۳۸۸

دکتر ناصر نورالدینی زاده
رئیس هیأت داوران

۱. دکتر نسرین رضویان زاده

۲. دکتر عباس توکلیان

۳. دکتر محمد حسین حسینی

هیأت داوران :

دکتر نسرین رضویان زاده
رئیس هیأت داوران
دکتر محمد حسین حسینی
دکتر عباس توکلیان

سپاس خدایی را که اول است بی آنکه پیش از او اولی باشد و
آخر است بی آنکه پس از او آخری باشد .

سپاس خدایی را که زیبایی های آفرینش را برای من برگزید و
روزی های پاک را برایم روان ساخت .

سپاس خدایی را که توفیق کسب ذره ای از ژرفای عظیم علم و
معرفت بی انتهایش را بر بنده کوچک خود عنایت فرمود .

خدایا ، قلبم را معبد خود کن و کلام مرا آواز خودت قرار بده .
خدایا همیشه در کنارم باش .

تقدیم به پدر عزیزتر از جانم

اسطوره جوانمردی و شرافت و مردانگی ، به تکیه گاه و تمام هستی ام که کل هستی را

برای او می خواهم چون بیش از هستی را به من داده

تقدیم به تو پدر عزیزم که بهای پیشرفتم را با اهدای جوانی خویش پرداخت کرده ای .

تقدیم به روح والای مادر خفته در خاکم

فرشته ای که وجودش سرشار از متانت و از خود گذشتگی بود و عشق و

پاکی و محبت را به من آموخت.

تقدیم به خواهران عزیزم خانم دکتر مهرناز غفاری پور و خانم

مهندس مهسا غفاری پور

که وجودشان سرشار از مهربانی و مهرشان گرمابخش وجودم است ، سعادت

و خوشبختیشان آرزوی من است .

تقدیم به استاد ارجمندم سرکار خانم دکتر رضویان زاده

که خالصانه علم و تجربه خود را در اختیار من قرار داده اند و با متانت

و بردباری روشنگر را هم در تنظیم این پایان نامه بوده اند .

فهرست مطالب

صفحه	عناوین
۱.....	چکیده
۲.....	مقدمه
فصل اول : کلیات	
۵.....	۱-۱- بیان مسأله
۶.....	۲-۱- هدف تحقیق
۶.....	۳-۱- فرضیه
۶.....	۴-۱- متدولوژی
۶.....	۱-۴-۱- روش تحقیق
۶.....	۲-۴-۱- جمعیت مورد مطالعه
۷.....	۵-۱- ملاحظات اخلاقی
فصل دوم : مروری بر کتابها و مقالات	
۹.....	۱-۲- مروری بر کتابها و مقالات
۹.....	۱-۱-۲- تعریف فشار خون
۱۰.....	۲-۱-۲- انواع فشار خون
۱۲.....	۳-۱-۲- طبقه بندی فشار خون
۱۳.....	۴-۱-۲- علائم و نشانه های فشار خون بالا
۱۳.....	۵-۱-۲- آثار هایپر تانسیون
۱۵.....	۶-۱-۲- زمان اندازه گیری فشار خون
۱۶.....	۷-۱-۲- وسایل اندازه گیری فشار خون
۱۷.....	۸-۱-۲- نحوه گرفتن فشار خون

فصل سوم : متدولوژی

- ۲۳-۱-۳- روش تحقیق ۲۳
- ۲۳-۱-۱- ابزار تحقیق ۲۳
- ۲۵-۱-۲- اجرای تحقیق ۲۵
- ۲۶-۲- جمعیت مورد مطالعه ۲۶
- ۲۶-۳- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات ۲۶

فصل چهارم : یافته ها

- ۲۸-۱-۴- سن ۲۸
- ۲۸-۲-۴- جنس ۲۸
- ۲۹-۳-۴- مصرف داروی ضد فشار خون ۲۹
- ۲۹-۴-۴- بازوی بیمار ۲۹
- ۲۹-۵-۴- وضعیت قرارگیری بیمار ۲۹
- ۲۹-۶-۴- میانگین فشار خون سیستولی ۲۹
- ۳۱-۷-۴- میانگین فشار خون دیاستولی ۳۱
- ۳۲-۸-۴- میانگین فشار خون سیستولی و دیاستولی بر حسب مصرف و عدم مصرف داروی ضد فشار خون ۳۲

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

- ۳۷-۱-۵- بحث و نتیجه گیری ۳۷

..... ضمایم

..... منابع

..... پرسشنامه

..... چکیده انگلیسی

فهرست جداول

صفحه

عناوین

- ۴-۱- میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۲۸
- ۴-۲- میانگین فشار خون سیستولی افراد تحت مطالعه در ۳ حالت برهنه ، با پوشش نازک و ضخیم ۳۰
- ۴-۳- مقایسه میانگین فشار خون سیستولی افراد تحت مطالعه در ۳ حالت برهنه ، با پوشش نازک و ضخیم .. ۳۰
- ۴-۴- میانگین فشار خون دیاستولی افراد تحت مطالعه در ۳ حالت برهنه و با پوشش نازک و ضخیم ۳۱
- ۴-۵- مقایسه میانگین فشار خون دیاستولی افراد تحت مطالعه در ۳ حالت برهنه و با پوشش نازک و ضخیم ۳۲
- ۴-۶- میانگین فشار خون سیستولی افراد تحت مطالعه در ۳ حالت برهنه ، با پوشش نازک و ضخیم برحسب مصرف و عدم مصرف داروی ضد فشار خون ۳۳
- ۴-۷- میانگین فشار خون دیاستولی افراد تحت مطالعه در ۳ حالت برهنه ، با پوشش نازک و ضخیم بر حسب مصرف و عدم مصرف داروی ضد فشار خون ۳۳
- ۴-۸- مقایسه میانگین فشار خون سیستولی و دیاستولی در ۳ حالت برهنه ، با پوشش نازک و ضخیم بر حسب مصرف داروی ضد فشار خون ۳۴
- ۴-۹- مقایسه میانگین فشار خون سیستولی و دیاستولی در ۳ حالت برهنه ، با پوشش نازک و ضخیم بر حسب عدم مصرف داروی ضد فشار خون ۳۵

چکیده

زمینه و هدف

بیماری پرفشاری خون یکی از بیماریهای شایع قابل درمان جهان امروز می باشد ، اندازه گیری فشار خون یکی از مهمترین معایناتی است که تمام افراد باید هر از گاهی نسبت به انجام آن اقدام نمایند . با توجه به اینکه همچنان در بحث آموزشی و بر اساس منابع موجود تأکید بر اندازه گیری فشار خون بر روی بازوی لخت است و لخت بودن این امر در درمانگاه ها برای بیماران (خصوصاً خانمها) مشکل است ، بر آن شدیم تا اثر پوشش نازک و ضخیم را بر نتیجه میزان واقعی فشار خون بررسی کنیم.

روش بررسی

در این مطالعه ، ۵۰۰ نفر از بیماران بخشهای مختلف بیمارستانی مورد بررسی قرار گرفتند . از هر فرد ۳ بار فشار خون به ترتیب از روی بازوی برهنه ، از روی پوشش نازک و از روی پوشش ضخیم گرفته شد و اطلاعات هر فرد در پرسشنامه حاوی ۸ سؤال ثبت گردید .

یافته ها

بین اندازه گیری فشار خون از روی بازوی برهنه و از روی پوشش نازک تفاوت معنی داری نبود ولی بین اندازه فشار خون از روی بازوی برهنه و از روی پوشش ضخیم تفاوت واضحی وجود داشت .

نتیجه گیری

آمار به دست آمده نشان می دهد که در صورتی که بیمار یک گان نازک بیمارستانی پوشیده باشد ، می توان فشار خون را از روی لباس اندازه گیری نمود در غیر این صورت قابل انجام نمی باشد و ارزیابی غلط است.

مقدمه

فشار خون ، مقدار نیرویی است که از طرف خون در جریان بر واحد سطح از جدار رگ اعمال می شود . برای اینکه خون بتواند در رگها گردش کند ، باید نیرویی آن را به جلو براند که این نیرو باعث ایجاد فشار خون می شود . (۴)

اندازه گیری فشار خون از مهمترین معاینات پزشکی تلقی می شود و باید در شرایط خاصی گرفته شود و فرد اندازه گیری کننده مهارت و تسلط کافی داشته باشد . بیمار ۶۰ دقیقه قبل مایعات حاوی کافئین میل نکرده و سیگار نکشیده باشد و در شرایط آرام و بدون استرس فشار بیمار گرفته شود . (۱۶) درست ترین حالت برای اندازه گیری حالت دراز کشیده و نشسته راحت طوری که دست بیمار هم سطح قلب او باشد ، است . (۱۷) کاف ۲-۳ سانتی متر بالاتر از حفره آنته کوبیتال بسته (۱۸) و گوشی از قسمت بل روی نبض براکیال قرار داده شود . (۴)

کاف باید به طور تقریبی ۳۰ میلی متر جیوه بالاتر از فشار سیستولی که از طریق لمس نبض شریان براکیال حدس زده ایم پر شود . (۱۹) سپس با سرعت ۲ تا ۳ میلی متر جیوه در ثانیه ، خالی شود . (۲۲) جایی که صدای نبض شروع می شود فشار سیستول (۲۳) و جایی که قطع می شود ، فشار دیاستول است . (۲۴)

در صورت اینکه فشار سیستول بیش از ۱۴۰ میلی متر جیوه و فشار دیاستول بیش از ۹۰ میلی متر جیوه باشد ، فرد مبتلا به پرفشاری خون است (۱۱) پرفشاری خون مسؤول حدود نیمی از مرگ و میر ناشی از بیماریهای قلبی و $\frac{1}{3}$ موارد سکته مغزی است ، چون این بیماریها در مجموع نیمی از علل مرگ و میر در کشورهای توسعه یافته را تشکیل می دهند ، می توان گفت پرفشاری خون به طور مستقیم موجب $\frac{1}{4}$ مرگ و میرها می شود . (۱۱)

با توجه به اینکه در بحث آموزشی و بر اساس منابع موجود ، هنگام اندازه گیری فشار خون ، هیچ گونه پوششی نباید بین بازوی بیمار و کاف فشار سنج قرار گیرد و تأکید بر اندازه گیری فشار خون بز روی بازوی نخت است (۱) و (۲) و (۳) و (۸) و (۹) و از آنجا که نخت بودن این امر در درمانگاه ها و مطب ها برای بیماران ، مشکل و زمان بر است ، بر آن شدیم تا اثر پوشش را بر نتیجه اندازه فشار خون بررسی کنیم .

در این کار آزمایشی بالینی ، ۵۰۰ نفر از بیماران مورد بررسی قرار گرفتند که فشار خون فرد در یک موقعیت ثابت ، یکبار بدون پوشش لباس و ۵ الی ۱۰ دقیقه بعد با پوشش لباسی نازک و ۵ الی ۱۰ دقیقه بعد با پوشش لباسی کلفت گرفته شد و نتایج مقایسه شدند .

فصل اول

کلیات

۱-۱- بیان مسأله

اندازه گیری فشار خون از اجزای اصلی معاینه فیزیکی و رکن اصلی پیگیری در بیماران قلبی و سایر بیماریها می باشد. (۱۰)

بسیاری از افراد مسن، دارای فشار خون بالا اند و خودشان خبر ندارند، به همین علت هر انسانی چه بیماری داشته باشد و چه نداشته باشد، لازم است، به طور مرتب، فشار خون خود را اندازه بگیرد تا در صورت بالا و پایین بودن بیش از حد آن نسبت به درمان اقدام کند.

برای تشخیص فشار خون بهتر است، فشار خون بیمار در زمانهای مختلف در زمان بیداری اندازه گیری شود. بهتر است از عوامل خارجی که بر فشار خون، اثر می گذارند مانند خوردن غذا، ورزش شدید، سیگار، قهوه و مواد دارای کافئین و به مدت ۶۰ دقیقه قبل از گرفتن فشار خون اجتناب شود. (۱۲)

افرادی که مشکل فشار خون بالا دارند و در حال مصرف داروهای آنتی هایپرتانسیو می باشند، لازم است به طور مرتب و ترجیحاً روزانه، فشار خون خود را اندازه گیری نمایند تا نسبت به مؤثر بودن داروها و شدت فشار خونشان آگاهی کامل داشته باشند.

معمولاً در کشورهای غربی برای یک معاینه دقیق، بیمار یک لباس راحت و باز که مخصوص معاینه است، می پوشد و اندازه گیری استاندارد فشار خون با بستن کاف فشارسنج روی بازوی بیمار در حالتی که آستین وی کاملاً بالا زده شده، صورت می گیرد. (۱) و (۲) و (۳) و (۸) و (۹)

اندازه گیری فشار خون از روی آستین و با لباس، مغایر با رهنمودهای مشخص و تأکید شده مربوط به این نوع اندازه گیری است، اما این روش نادرست، اکثراً در درمانگاه های شلوغ به علت کمی وقت و یا در مطبها به علت تنگی آستین بیمار و یا در صورت غیر هم جنس بودن فرد معاینه کننده و بیمار، به دنبال ملاحظات اخلاقی و مشکلات شرعی به طور معمول انجام می شود.

سوآلی که ممکن است برای تمام پزشکان یا بیماران پیش آمده باشد، آن است که آیا چنین اندازه گیری از صحت و اعتبار کافی برخوردار است یا خیر. در این مطالعه، اندازه گیری فشار خون بر روی ۵۰۰ بیمار انجام شد تا اثر لباس نازک و ضخیم را بر روی میزان واقعی فشار خون فرد بدانیم.

۱-۲- هدف تحقیق

مقایسه میانگین فشار خون اندازه گیری شده از روی لباس نازک و ضخیم با میانگین فشار خون اندازه گیری شده از روی بازوی برهنه .

۱-۳- فرضیه

- ۱) بین اندازه گیری فشار خون با و بدون لباس ، تفاوت وجود دارد .
- ۲) بین اندازه گیری فشار خون با و بدون لباس در افراد نرمال و بیماران فشار خونی تفاوت وجود دارد .

۱-۴- متدولوژی

۱-۴-۱- روش تحقیق

در این مطالعه ، مقایسه اندازه گیری فشار خون از روی لباس نازک و ضخیم با بازوی برهنه صورت گرفته است . از هر فرد ۳ بار فشار خون ، (به ترتیب از روی بازوی برهنه ، لباس نازک ، لباس ضخیم) توسط فشارسنج عقربه ای، در حالی که کاف دستگاه حداقل ۳ سانتی متر ، بالاتر از حفره آنته کوبیتال بسته شده بود، گرفته شد .

افراد مورد مطالعه ، ۶۰ دقیقه قبل از اندازه گیری فشار خون ، سیگار و دخانیات مصرف نکرده و در بین اندازه گیری ها هیچ گونه فعالیتی نداشته و نوشیدنی یا غذا صرف نکرده اند ، فواصل بین اندازه گیری ها حداقل ۵ دقیقه بوده است .

اطلاعات مربوط به هر فرد در پرسشنامه ای حاوی ۸ سؤال (که در انتهای پایان نامه آورده شده است) ثبت شده است ، سپس اطلاعات جمع آوری شده از طریق نرم افزارهای آماری EXCELL ویرایش ۲۰۰۷ و SPSS ویرایش ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت .

۱-۴-۲- جمعیت مورد مطالعه

جمعیت مورد مطالعه ، ۵۰۰ نفر از بیماران بخشهای مختلف بیمارستان در شهرستان شاهرود بودند .

۱ - ۵ - ملاحظات اخلاقی

به تمام بیماران ، قبل از اندازه گیری فشار خون ، توضیح مختصری درباره طرح داده شد و در صورت رضایت ، فشار خون آنان در هر ۳ حالت ، اندازه گیری شد . از آنجایی که این پژوهش ، یک طرح مداخله ای نیست و اقدام پاراکلینیک و یا داروی اضافی یا هیچ زبانی بر بیمار تحمیل نمی کند ، نه تنها از نظر اخلاق پزشکی مشکلی ندارد ، بلکه نتایج آن کاملاً در راستای اخلاق پزشکی و تطبیق موازین اسلام در پزشکی خواهد بود .

فصل دوم

مروری بر کتابها و مقالات

۲-۱- مروری بر کتابها و مقالات

علائم حیاتی بیمار برای تشخیص و درمان بیماریها از اهمیت بسزایی برخوردار است و در این بین کنترل فشار خون بیمار جایگاه ویژه ای دارد. با توجه به این نکته که افزایش فشار خون شریانی احتمالاً مهمترین مشکل بهداشت عمومی در کشورهای پیشرفته است و این مشکل شایع و بی علامت به راحتی قابل شناسایی و معمولاً در صورت تشخیص درست قابل درمان است. (۱۱) و با علم به این نکته که در صورت عدم تشخیص و درمان، عوارض ناگواری را در پی دارد، لذا اندازه گیری دقیق و صحیح آن لازم و ضروری می باشد. برای ارزیابی دقیق فشار خون بیمار، نکاتی را باید قبل و در حین اندازه گیری رعایت کنیم.

۲-۱-۱- تعریف فشار خون

فشار خون مقدار نیرویی است که از طرف خون در جریان بر واحد سطح از جدار رگ اعمال می شود. برای اینکه خون بتواند در رگها گردش کند باید نیرویی آن را به جلو براند که این نیرو باعث ایجاد فشار خون می شود. بنابراین همه انسانها فشار خون دارند و وجود فشار خون برای ادامه زندگی و حیات الزامی است زیرا اگر فشار خون نباشد، خون درون رگها گردش نمی کند و به اعضای بدن نمی رسد و این امر باعث مرگ فرد می شود. (۴)

بیمارانی که در تعریف فشار خون بالا قرار دارند شامل دو دسته اند:

یک دسته از بیماران که قبلاً تشخیص فشار خون برای آنها گذاشته شده و در حال حاضر تحت درمان با داروهای ضد فشار خون می باشند.

دسته دوم بیمارانی که فشار خون آنها در دو نوبت معاینه جداگانه اندازه گیری شده و در تعریف فشار خون بالا (فشار خونی دیاستولی بیشتر از ۹۰ میلی متر جیوه و یا سیستولی بیشتر از ۱۴۰ میلی متر جیوه) قرار گرفته اند. (۱۱)

۲-۱-۲- انواع فشار خون (۱۱)

تقسیم بندی انواع هیپرتانسیون شریانی

هیپرتانسیون سیستولی با اختلاف فشار قابل ملاحظه سیستول و دیاستول

(Wide pulse pressure)

I. کاهش کمپلانس آئورت (ارترواسکلروز)

II. افزایش حجم ضربه ای

الف - نارسایی آئورت

ب- تیروتوکسیکوز

ج - سندرم قلب هیپرکینتیک

د- تب

ه - فیستول شریانی وریدی

و - مجرای شریانی باز (PDA)

هیپرتانسیون سیستولی و دیاستولی (افزایش مقاومت عروق محیطی)

I. کلیوی

الف - پیلونفریت مزمن

ب- گلوMERولونفریت حاد و مزمن

ج - بیماری کلیه پلی کینتیک

د- تنگی عروق کلیوی یا انفارکتوس کلیه

ه - بیشتر بیماریهای دیگر کلیوی شدید (نفرواسکلروز شریانی ، نفروپاتی دیابتی و)

و - تومورهای سازنده رنین

II. اندوکراین

الف - قرص ضدبارداری خوراکی (OCP)

ب- پرکاری قشر آدرنال

۱- بیماری و سندرم کوشینگ

۲- هیپرآلدوسترونیسم اولیه

۳- سندرمهای آدرنوژنتیال مادرزادی یا ارثی (نقص ۱۷ - آلفا هیدروکسیلاز و ۱۱- بتا - هیدروکسیلاز)

ج - فتو کروموسیتوم

د - میکزدم

ه- آکرومگالی

III . نورولوژیک

الف - سایکوژنیک

ب- سندرم دیانسفالیک

ج - دیس اتونومی فامیلی (Riley - Day)

د - پلی نوریت (هیپریلازی حاد - مسمومیت با سرب)

ه- افزایش فشار داخل جمجمه (حاد)

و- قطع نخاع (حاد)

IV . متفرقه

الف - کوآرکتاسیون آئورت

ب- افزایش حجم داخل عروقی (تزریق خون بیش از حد ، پلی سیتمی ورا)

ج- پلی آرتریت ندوزا

د- هیپرکلسمی

ه- داروها مثل : گلوکوکورتیکوئیدها ، سیکلوسپورین

V - علل ناشناخته

الف - هیپرتانسیون اساسی (بیش از ۹۰ درصد کل موارد هیپرتانسیون)

ب- توکسمی بارداری

ج- پورفیری متناوب حاد

شیوع انواع هیپرتانسیون در جمعیت عمومی (۱۱)

مراجعه کننده به درمانگاه های مرجع

تشخیص	جمعیت عمومی	کلینیک تخصصی
هیپرتانسیون اساسی	۹۲ - ۹۴	۶۵ - ۸۵
هیپرتانسیون کلیوی		
پارانژیومی	۲ - ۳	۴ - ۵
عروق - کلیوی	۱ - ۲	۴ - ۱۶
هیپرتانسیون اندوکرین		
آلدوسترونیسم اولیه	۰/۳	۰/۵ - ۱۲
سندرم کوشینگ	کمتر از ۰/۱	۰/۲
فئوکروموسیتوم	کمتر از ۰/۱	۰/۲
ناشی از OCP	۰/۵ - ۱	۱ - ۲
متفرقه	۰/۲	۱

۲ - ۱ - ۳ - طبقه بندی فشار خون (۱۱)

طبقه بندی فشار خون برای بالغین بالای ۱۸ سال

طبقه	فشار خون سیستولی (mmHg)	فشار خون دیاستولی (mmHg)
مطلوب	کمتر از ۱۲۰	کمتر از ۸۰
طبیعی	کمتر از ۱۳۰	کمتر از ۸۵
طبیعی رو به بالا	۱۳۰ - ۱۳۹	۸۵ - ۸۹
هیپرتانسیون		
درجه ۱ (خفیف)	۱۴۰ - ۱۵۹	۹۰ - ۹۹
درجه ۲ (متوسط)	۱۶۰ - ۱۷۹	۱۰۰ - ۱۰۹
درجه ۳ (شدید)	بیش از ۱۸۰	بیش از ۱۱۰
هیپرتانسیون منفرد سیستولی	بیش از ۱۴۰	کمتر از ۹۰

توجه: طبقه بندی فشار خون برای بالغین بالای ۱۸ سال می باشد که داروهای ضد فشار خون مصرف

نمی کنند و بیماری حادی ندارند. وقتی فشار خون سیستولی و دیاستولی در دو طبقه جداگانه قرار گیرند،

طبقه بالاتر را باید برای طبقه بندی فشار خون بیمار انتخاب کرد.