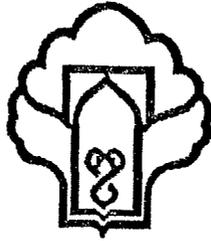


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

عنان

مراکز اطلاعات آرک علمی ایران  
تهران



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی

شهید صدوقی یزد

دانشکده پزشکی

۱۳۸۲ / ۷ / ۲۰

پایان نامه

برای دریافت درجه دکتراى عمومى

موضوع:

بررسی شیوع رتینوپاتی هیپر تانسیو در بیماران فشارخونى مراجعه کننده  
به بیمارستانهای شهید رهنمون و شهید صدوقی یزد.

استاد راهنما:

دکتر ابوالقاسم رستگار - دکتر محمود امامی میبیدی

استاد مشاور

دکتر محمد حسین سلطانی - دکتر محمدرضا بشارتی

مشاور آمار

مهندس محمد حسین احمدیه

نگارش:

محمد جواد مهربانیان

حمید حبوباتی

سال تحصیلی ۸۲ - ۱۳۸۱

شماره ثبت:

۴۸۸۰۸

## تقدیم به اساتید ارجمند

جناب آقای دکتر ابوالقاسم رستگار

جناب آقای دکتر محمود امامی

آنانکه با اندیشه‌های پویا و صبر و شکیبایی همواره

یارِ یگر و راهگشای مشکلات و سختی‌هایمان بودند.

## تقدیم به

### پدرم

اسطوره تلاش و عشق و امید ، سرو قامتی که لمظه لمظه  
زیستنم را در سایه بزرگواری و دانائیش آسوده و وجود  
پرافتخارش زینتی است جاودانه بر فراز سربلندیهای من

و

## تقدیم به

### مادرم

الهه محبت ، بردباری و گذشت ، فرشته‌ای که تبلوری است  
همیشه جاوید از صفا ، مهربانی و دوست داشتن . او که  
بادستهای پرمهرش سفتی راه را بر من هموار کرد.

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	خلاصه
<b>فصل اول - کلیات</b>	
۵	کلیات هایپر تنشن
۶	تعریف هایپر تنشن
۶	شیوع
۷	طبقه بندی
۸	انواع هایپر تنشن بر اساس اتیولوژی
۹	بررسی بیمار مبتلا به افزایش فشارخون
۱۲	علل ثانویه افزایش فشارخون
۱۳	افزایش فشارخون ناشی از عروق کلیه
۱۴	علل فوق کلیوی افزایش فشارخون
۱۵	فتوکروموسیتوما
۱۵	اثرات ناشی از افزایش فشارخون
۱۶	اثرات موجود بر دستگاه عصبی
۱۹	اثرات موجود بر قلب
۱۹	اثرات موجود بر کلیه
۲۰	تظاهرات چشمی افزایش فشارخون

۲۱	رتینوپاتی هیپرتانسیو
۲۱	۱- مرحله وازوکنستریکتیو (Vasoconstrictive phase)
۲۲	۲- مرحله اسکلوروتیک (Sclerotic Phase)
۲۵	۳- مرحله اگزوداتیو (Exudative Phase):
۲۷	۴- Complication of the sclerotic phase
۳۰	کورئیدوپاتی هیپرتانسیو
۳۲	نوروپاتی هیپرتانسیو اپتیک
۳۴	بیان مسئله و اهمیت موضوع
۳۵	مروری بر مطالعات مشابه
۳۷	اهداف
۳۷	هدف کلی
۳۷	اهداف ویژه
۳۸	سؤالات پژوهشی
۳۹	تعریف واژه‌ها
<b>فصل دوم - روش کار</b>	
۴۲	نوع تحقیق
۴۲	روش تحقیق
۴۲	جامعه مورد بررسی
۴۲	حجم نمونه

۴۲	روش نمونه گیری
۴۳	روش اخذ اطلاعات
۴۳	روش انجام کار
۴۳	خصوصیات افراد مورد مطالعه
۴۴	متغیرها
۴۴	مشکلات اجرای تحقیق

### فصل سوم - نتایج

۴۶	نتایج
۵۱	جداول

### فصل چهارم - بحث

۷۰	بحث و نتیجه گیری
۷۵	پیشنهادات
۷۹	منابع و مأخذ
۸۱	پرسشنامه

### خلاصه

فشارخون یکی از شایعترین بیماریهای سنین بالا بخصوص در کشورهای توسعه یافته است و همچنین یکی از بزرگترین معضلات تهدید کننده سلامتی در کشورهای در حال توسعه به شمار می رود. براساس مطالعه مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه تهران در سال ۱۳۷۰، شیوع فشارخون در ایران در ۲۷/۵٪ زنها و ۳۰/۶٪ مردان گزارش شده است. در هیپرتنشن افزایش واقعی فشارخون مسئله عمده نیست بلکه ضایعه ارگانهای انتهایی که نتیجتاً ایجاد میشود، مسئله ساز است. یکی از این ارگانهای انتهایی که شدیداً از هیپرتنشن متأثر میشود، چشم است.

تغییرات عروقی ناشی از افزایش فشارخون را بطور مستقیم تنها در عروق رتین می توان مشاهده کرد که وجود این علائم نشاندهنده ابتلا به رتینوپاتی هیپرتانسیو می باشد. از آنجا که شیوع هیپرتنشن در شهرستان یزد نسبت به مناطق مختلف دیگر کشور بیشتر است و همچنین بدلیل اینکه علیرغم اهمیت بررسی عوارض چشمی فشارخون، تا بحال در این مورد در این مرکز دانشگاهی تحقیق و بررسی لازم انجام نشده است، لازم بود که مطالعه ای پیرامون توزیع فراوانی رتینوپاتی هیپرتانسیو برحسب نوع فشارخون براساس میزان آن، سن، جنس، مدت زمان فشارخون تشخیص داده شده، مدت زمان مصرف دارویی، همراهی با دیگر عوارض فشارخون و همراهی با سابقه فامیلی مثبت فشارخون در بیماران فشارخونی بعمل آید تا بتوان در برنامه ریزیهای آینده، این اطلاعات را مورد

استفاده قرارداد. به همین منظور بیماران مبتلا به فشارخون بستری در بیمارستانهای شهیدرهنمون و شهید صدوقی یزد و همچنین بیماران ارجاعی از متخصص قلب و عروق به درمانگاه چشم بیمارستان شهیدرهنمون یزد از اوایل بهمن ماه ۸۱ تا اواخر تیرماه ۸۲ مورد مطالعه قرار گرفتند که از مجموع ۲۱۳ بیمار فشارخونی (۹۵ مرد و ۱۱۸ زن) مورد مطالعه با این مشخصات، نتایج زیر حاصل شد:

مشخصات:

- رنج سنی بیماران ۸۵-۲۵ سال و میانگین سنی آنها  $۱۰/۲۶ \pm ۶۴/۴۷$  سال بود.
  - میانگین مدت زمان فشارخون تشخیص داده شده بیماران  $۶/۲۹ \pm ۷/۸۲$  سال بود.
  - میانگین مدت زمان مصرف داروهای ضد فشارخون  $۵/۴۶ \pm ۷/۳۲$  سال بود.
- نتایج:

- $۳۹/۹\%$  افراد مورد مطالعه به رتینوپاتی هیپرتانسیو مبتلا بودند.
- رتینوپاتی هیپرتانسیو در میان زنان شایعتر بود بطوریکه  $۴۵/۸\%$  زنان و  $۳۳\%$  مردان مورد مطالعه بدان مبتلا بودند.
- $۲۵/۳\%$  بیماران مبتلا به Mild HTN،  $۳۴/۵\%$  بیماران مبتلا به Moderate HTN و  $۸۴/۶\%$  بیماران مبتلا به Severe HTN به رتینوپاتی هیپرتانسیو هم مبتلا بودند.
- مدت زمان فشارخون تشخیص داده شده در مبتلایان به رتینوپاتی هیپرتانسیو  $۱۰/۰۷ \pm ۷/۵۴$  سال و در بیماران غیرمبتلا به رتینوپاتی هیپرتانسیو  $۶/۳۲ \pm ۴/۷۷$  سال بود.

- متوسط مدت زمان مصرف داروهای ضد فشارخون در مبتلایان به رتینوپاتی هیپرتانسیو  $9/34 \pm 6/62$  سال و در بیماران غیر مبتلا به رتینوپاتی هیپرتانسیو  $5/94 \pm 3/94$  سال بود.

-  $61/5\%$  افراد دچار عارضه قلبی فشارخون،  $55/5\%$  افراد دچار عارضه کلیوی فشارخون و  $82/4\%$  افراد دچار عارضه سربروواسکولار فشارخون، مبتلا به رتینوپاتی هیپرتانسیو هم بودند.

-  $47/8\%$  افراد دارای سابقه فامیلی فشارخون و  $31\%$  افراد بدون سابقه فامیلی فشارخون، به رتینوپاتی هیپرتانسیو مبتلا بودند.

-  $42/36\%$  افراد مبتلا به رتینوپاتی هیپرتانسیو در grade I،  $35/29\%$  در grade II،  $20\%$  در grade III و  $2/35\%$  در grade IV این بیماری قرار داشتند.

- شایعترین یافته افتالموسکوپیک رتینوپاتی هیپرتانسیو، Narrowing عروق رتین (  $35/13\%$  ) و پس از آن A.V.nicking (  $17/12\%$  ) و Cotton wool patch (  $9\%$  ) بود.

در مجموع نتایج حاصله از این طرح تحقیقاتی با نتایج موجود در مطالعات انجام شده قبلی، بطور قابل توجهی مشابه بود و لزوم تشخیص و کنترل زودرس فشارخون را جهت پیشگیری از عوارض آن به خصوص عارضه چشمی فشارخون مشخص کرد. همچنین می توان وجود سابقه فامیلی مثبت فشارخون و ابتلا به دیگر عوارض فشارخون بخصوص عارضه سربروواسکولار را از ریسک فاکتورهای ابتلا به رتینوپاتی هیپرتانسیو دانست.

---

# فصل اول

---

مقدمه و کلیات

## کلیات هایپر تنشن

افزایش فشارخون یکی از بزرگترین معضلات تهدید کننده سلامتی در کشورهای صنعتی است. این بیماری نقش عمده‌ای در بروز بیماریهای عروق، کرونر (CAD) سکته مغزی، نارسایی قلبی، نارسایی کلیوی و مرگ و میر ناشی از این بیماریها دارد.

باتوجه باینکه هایپر تنشن بدون عارضه، فاقد علائم است، بسیاری از اشخاص از وجود آن بی خبر هستند. گروههای قبلی پزشکی اطلاعات عمومی از این بیماری را افزایش داده‌اند و مطالعات وسیع غربالگری باعث افزایش شناسایی بیماران شده است.

این مسئله برکاهش قابل ملاحظه‌ای در میزان مرگ و میر ناشی از بیماری عروق کرونر و سکته مغزی کمک کرده است. با وجود این تنها ۵۰٪ از مبتلایان به افزایش فشارخون تحت درمان هستند و فقط در ۳۰٪ از آنها فشارخون بطور مطلوب تحت کنترل قرار دارد. باتوجه به ماهیت بدون علامت بیماری (حداقل تا شروع عوارض) و عوارض جانبی مربوط به درمان دارویی، شروع درمان طبی و ادامه آن یک مشکل اساسی است.

## تعریف هایپرتنشن

در صورتی که در یک شخص بالغ (بیش از ۱۸ سال) فشارخون سیستولیک برابر یا بیش از ۱۴۰ میلیمتر جیوه باشد یا فشارخون دیاستولیک برابر یا بیش از ۹۰ میلیمتر جیوه باشد، افزایش فشارخون سیستمیک وجود دارد.

## شیوع

باتوجه به این تعریف، بطور تخمینی ۵۰ میلیون فرد بالغ در آمریکا مبتلا به افزایش فشارخون هستند. باتوجه باینکه این تعریف ازاطلاعات پاتوفیزیولوژیک برگرفته شده و از آنالیز آماری فشارخون در جمعیت و ریسک مرگ و میر و عوارض ناشی از آن بدست آمده، ممکن است این تعریف زیاد دقیق نباشد. ولی با این وجود، باتوجه باینکه میزان مرگ و میر و عوارض بیماری بطور مستقیم، با میزان افزایش فشارخون مرتبط است، تقسیم بندی فعلی از نظر بالینی، کاربردی است.

احتمال بروز افزایش فشارخون با افزایش سن، افزایش می یابد. این بیماری در سیاهپوستان آمریکا شایعتر از سفیدپوستان و در مردان جوان شایعتر از زنان جوان است ولی پس از ۵۵ سالگی تفاوتی در میزان بروز آن در زن و مرد وجود ندارد و بعداز سن ۷۵ سالگی در زنان شایعتر از مردان است.

شیوع افزایش فشارخون در مطالعات مختلف، متفاوت ذکر شده است. در مطالعه فرامینگهام حدود  $\frac{1}{5}$  افراد، فشارخون بیش از  $\frac{160}{100}$  و نیمی از افراد مورد مطالعه، فشارخون بالای  $\frac{140}{90}$  داشتند. (۲) در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۰ توسط مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه تهران انجام شده است شیوع فشارخون (براساس معیار بالاتر از  $\frac{14}{9}$ ) در زنها  $27/5\%$  و در مردان  $30/6\%$  گزارش شده است. (۱)

### طبقه بندی

طبقه بندی فشارخون براساس میزان افزایش شامل خفیف، متوسط و شدید می‌باشد. (جدول ۱-۱)

جدول ۱-۱: طبقه بندی فشارخون براساس نوع آن

فشارخون دیاستولیک		فشارخون سیستولیک	نوع فشار خون
کمتر از ۸۵	و	کمتر از ۱۳۰	Normal
۸۵-۸۹	یا	۱۳۰-۱۳۹	High Normal
۹۰-۹۹	یا	۱۴۰-۱۵۹	Mild
۱۰۰-۱۰۹	یا	۱۶۰-۱۷۹	Moderate
بیشتر یا مساوی ۱۱۰	یا	بیشتر یا مساوی ۱۸۰	Severe

در صورتیکه تفاوتی در رده بندی فشارخون سیستولیک و دیاستولیک وجود داشته باشد ، رده بالاتر باید برای افزایش فشارخون بیمار ، در نظر گرفته شود.

معمولاً افزایش فشارخون ، با یک دفعه ثبت فشارخون بالا ، تشخیص داده نمی شود. بلکه باید الگوی افزایش فشارخون که شامل ثبت حداقل سه فشارخون بالای غیر طبیعی جداگانه می باشد ، وجود داشته باشد.

### انواع هایپر تشن بر اساس اتیولوژی

علیرغم پیشرفت در درمان افزایش فشارخون ، در مورد علل ایجاد آن نکات نامعلوم زیادی وجود دارد. در ۹۵-۹۰٪ از بیماران علت مشخصی برای افزایش فشارخون یافت نمی شود و این افراد به عنوان مبتلایان به افزایش فشارخون اولیه (Primary or essential hypertension) شناخته می شوند. الگوی درگیری فامیلی ، در افزایش فشارخون اولیه شایع است و مطرح کننده عوامل ژنتیک است. هرچند که احتمالاً عوامل محیطی مثل چاقی ، مصرف الکل ، زندگی کم تحرک و مصرف نمک در افزایش فشارخون مؤثر می باشند.

مکانیسمهای پاتوفیزیولوژیک پیشنهاد شده شامل احتباس کلیوی سدیم به میزان بیش از حد ، افزایش فعالیت سیستم سمپاتیک ، افزایش بیش از حد رنین ،