خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۳ شماره ۵ زمستان ۸۵ ویژه‌نامه(۴۱۸-۴۱۳)

شیوع فشار خون بالا در داوطلبین اهدای خون سازمان انتقال خون سنندج و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۸۴

دکتر وحید یوسفی‌نژاد[۱]، دکتر شعله شاه غیبی[۲]، دکتر معصومه عربزاده[۳]، دکتر معصومه سوری[۴]، دکتر نازیلا درویشی[۳]

چکیده

سابقه و هدف

فشار خون بالا علاوه بر عوارض جانبی، به عنوان یکی از علل معافیت از اهدای خون مطرح می‌باشد. شناخت موارد خفیف فشار خون بالا در اهداکنندگان علاوه بر این که سبب بیماری‌یابی موارد جدید می‌گردد، با انجام درمان سریع سبب حفظ سلامتی اهداکنندگان و کاهش مرگ و میر و ناتوانی‌های ناشی از آن و جلوگیری از معافیت اهداکنندگان(با کنترل فشار خون) نیز خواهد شد. این مطالعه با هدف تعیین میزان شیوع فشار خون بالا در داوطلبین اهدای خون سازمان انتقال خون سنندج و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۸٤ انجام شد.

مواد وروش‌ها

مطالعه انجام شده از نوع توصیفی ـ تحلیلی بود. جامعه آماری کلیه مراجعین جهت اهدای خون به سازمان انتقال خون سنندج بودند. حجم نمونه ۱۸۵۴ نفر بود که با روش سرشماری در مدت زمان ۶ ماه(تابستان و پاییز ۱۳۸۴)وارد مطالعه شدند. فشار خون داوطلبین توسط پزشک در بدو ورود و بعد از ۱۵ دقیقه کنترل شد و فشار دوم به عنوان فشار خون آن‌ها در نظر گرفته شد. اطلاعات دموگرافیک اهداکنندگان توسط پرسشنامه گرفته شد و داده‌ها پس از ورود به کامپیوتر و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون آماری کای دو (Chi-square) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

جامعه مورد مطالعه ۱۸۵۴ نفر بود که از این تعداد ۸۰/۹٪ مرد و ۱۹/۱٪ زن بودند. میانگین سنی نمونه‌های مورد مطالعه ۱۱/۱۹ ± ۳۵/۵۳ سال بود. میانگین فشار خون سیستولیک نمونه‌ها ۱۳۲/۳ ± ۱۲۳/۰۲ میلی‌متر جیوه و میانگین فشار خون دیاستولیک آن‌ها ۸۸/۸ ± ۷۷/۳۵ میلی‌متر جیوه بود. فشار خون سیستولیک ایزوله بالا در ۷/۵٪ داوطلبین و فشار خون دیاستولیک ایزوله بالا در ۴/۵٪ داوطلبین وجود داشت(فشار سیستول بالای ۱۴۰ و دیاستول بالای ۹۰ میلی‌متر جیوه). ۳/۴٪ از داوطلبین هم‌زمان فشار بالای سیستولیک و دیاستولیک خفیف داشتند. بین جنس، سن، سطح تحصیلات، سابقه اهدای خون و فشار خون سیستولیک رابطه معنی‌داری وجود داشت($p< ۰/۰۵$). بین فشار خون دیاستولیک بالا و سن و سطح تحصیلات رابطه معنی‌داری وجود داشت($p<۰/۰۰۵$). بین فشار خون دیاستولیک بالا و وضعیت اهدای خون و جنس رابطه معنی‌داری وجود نداشت.

نتیجه گیری

نتایج به دست آمده شیوع پایینی از فشار خون را در داوطلبین اهدای خون نشان می‌دهد که می‌تواند ناشی از جوان و میانسال بودن درصد بیشتری از داوطلبین اهدای خون در پایگاه سنندج باشد. هم چنین با اعمال دقت بیشتر در کنترل فشار خون اهداکنندگان خصوصاً اهداکنندگان دارای فشار خون خفیف می‌توان از معافیت این دسته از اهداکنندگان جلوگیری به عمل آورد.

کلمات کلیدی: **اهداکنندگان خون، فشار خون بالا، ایران**

تاریخ دریافت : ۸۵/ ۹/ ۴
تاریخ پذیرش : ۸۶/ ۱/۱۴

۱- مؤلف مسؤول: پزشک عمومی ـ سنندج ـ خیابان پاسداران ـ جنب داروخانه هلال احمر ـ ساختمان معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان ـ صندوق پستی: ۷۵۶-۶۶۱۳۵
۲- متخصص زنان و زایمان ـ استادیار دانشگاه علوم پزشکی کردستان
۳- پزشک عمومی ـ مرکز بهداشت شهرستان سنندج
۴- پزشک عمومی ـ مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و پایگاه منطقه‌ای انتقال خون سنندج

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-19]

مقدمه

فشار خون بالا به عنوان شایع‌ترین بیماری قلبی - عروقی، یکی از مهم‌ترین معضلات بهداشتی و طبی در جوامع بشری به شمار می‌رود. فشار خون بالا شایع‌ترین علت هایپرتروفی بطن چپ و مهم‌ترین فاکتورخطر در سکته‌های هموراژیک و نیز آمبولی عروق می‌باشد. طبق آمارسازمان جهانی بهداشت (WHO) سالانه ۱۲ میلیون نفر در اثر بیماری‌های قلب و عروق و فشار خون بالا از بین می‌روند. فشار خون بالا و نفرواسکلروز حاصل از آن یکی از عمده‌ترین علل نارسایی کلیوی است(۳-۱).

فشار خون غیر طبیعی یکی از علل شایع معافیت از اهدا در اهداکنندگان خون می‌باشد(۵، ۴).

طبق دستورالعمل کشوری سازمان انتقال خون، در فرد داوطلب اهدای خون فشار خون سیستولیک باید $۹۰ \geq BP \geq ۱۸۰$ میلی‌متر جیوه و فشار دیاستولیک $۵۰ \geq BP \geq ۱۰۰$ میلی‌متر جیوه باشد که دلیل آن پیشگیری از مشکلات و عوارضی است که در بیماران با فشار خون پایین یا بالا ایجاد می‌گردد(۶).

نظر به عوارض متعدد فشار خون بالا و با توجه به بدون علامت بودن آن در اکثر موارد و این که فشار خون بالای شدید به عنوان یکی از علل معافیت از اهدای خون مطرح می‌باشد، شناخت موارد خفیف فشار خون بالا در اهداکنندگان علاوه بر بیماریابی سبب کاهش عوارض ناشی از فشار خون بالا و کاهش هزینه‌های سنگین درمانی و بیمارستانی ناشی از تشخیص دیررس و عارضه‌دار شدن بیمار می‌گردد.

با توجه به مشخص نبودن وضعیت فشار خون در داوطلبین اهدای خون سنندج بر آن شدیم تا با انجام این مطالعه علاوه بر غربالگری اهداکنندگان، با انجام درمان به موقع در موارد فشار خون بالای خفیف از معافیت اهدای خون این افراد پیشگیری به عمل آید.

مواد و روش‌ها

مطالعه انجام شده از نوع توصیفی ـ تحلیلی بود. جامعه آماری، کلیه مراجعین جهت اهدای خون به مرکز انتقال خون سنندج در سال ۱۳۸۴ بودند. حجم نمونه ۱۸۵۴ نفر بود که با روش سرشماری در مدت زمان ۶ ماه وارد مطالعه شدند. فشار خون داوطلبین توسط یک پزشک و با استفاده از یک دستگاه فشارسنج جیوه‌ای که صحت کارکرد آن قبل از مطالعه مورد بررسی و تایید قرار گرفته بود و با روش استاندارد گرفتن فشار که در ارزیابی قبل از مطالعه توسط همکار پزشک مورد کنترل قرار گرفته بود، یک بار در بدو ورود و جهت جلوگیری از تاثیر خستگی ناشی از فعالیت فیزیکی بر فشار خون، دفعه دوم پس از ۱۵ دقیقه استراحت مجدداً کنترل و فشار دوم به عنوان فشار خون آن‌ها در نظر گرفته شد.

فشار خون در افراد دارای فشار بالا در دو نوبت دیگر به فاصله دو هفته مجدداً کنترل شد و درصورت بالا بودن جهت درمان معرفی شدند.

جهت گروه‌بندی وضعیت فشار خون در اهداکنندگان از تقسیم‌بندی انجمن قلب و عروق آمریکا و به صورت جدول ۱ استفاده شد.

جدول ۱: گروه‌بندی وضعیت فشار خون مطابق تقسیم‌بندی انجمن قلب و عروق آمریکا

فشار (mmHg) / طبقه‌بندی	سیستولیک	دیاستولیک
طبیعی	<۱۳۰	<۸۵
بالای محدوده طبیعی	۱۳۰-۱۳۹	۸۵-۸۹
فشار خون خفیف	۱۴۰-۱۵۹	۹۰-۹۹
فشار خون متوسط	۱۶۰-۱۷۹	۱۰۰-۱۰۹
فشار خون شدید	۱۸۰-۲۰۹	۱۱۰-۱۱۹
فشار خون بسیار شدید	>۲۱۰	>۱۲۰

پرسش‌نامه طرح، شامل بخش اطلاعات دموگرافیک و سؤالاتی در زمینه سابقه بیماری‌های مرتبط با فشار خون بالا و هم چنین سابقه قبلی فشار خون بالا بود. داده‌ها پس از ورود به کامپیوتر و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون آماری کای‌دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

جامعه مورد مطالعه ۱۸۵۴ نفر بود که از این تعداد ۱۴۹۹ نفر(۸۰/۹٪) مذکر و ۳۵۵ نفر(۱۹/۱٪) مونث بودند. از نظر وضعیت تحصیلی ۲۵۷ نفر(۱۳/۹٪) بی‌سواد، ۵۹۹

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-19]

نفر(۳۲/۳٪) دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۵۶۲ نفر(۳۰/۳٪) دارای دیپلم، ۲۱۳ نفر(۱۱/۵٪) فوق دیپلم، ۱۸۸ نفر(۱۰/۱٪) کارشناس و ۳۵ نفر(۱/۹٪) دارای مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر بودند. از نظر وضعیت اهدای خون ۴۴۲ نفر(۲۳/۸٪) اهداکننده بار اول، ۶۷۰ نفر(۳۶/۲٪) اهداکننده با سابقه (فرد دارای سابقه اهدای خون و فاصله بین دو اهدا بیشتر از یک سال) و ۷۴۲ نفر(۴۰٪) اهداکننده مستمر(فرد دارای سابقه اهدای خون و فاصله بین دو اهدا کمتر از یک سال) بودند. سابقه فشار خون بالا در ۱۲ نفر(۰/۶٪)(۵۸/۳٪ مؤنث و ۴۱/۷٪ مذکر) وجود داشت و ۱۸۴۲ نفر(۹۹/۴٪) شرح حالی از سابقه فشار خون بالا نمی‌دادند. سابقه بیمارهای مرتبط با فشار خون بالا در ۵۶ نفر(۳٪) وجود داشت و ۱۷۹۸ نفر(۹۷٪) سابقه‌ای از این بیماری‌ها را نمی‌دادند.

میانگین سنی نمونه‌های مورد مطالعه ۱۱/۱۹ ± ۳۵/۵۳ سال بود، جوان‌ترین اهداکننده ۱۷ سال و مسن‌ترین ۶۴ سال سن داشتند. میانگین سنی در گروه مونث ۱۰/۹۲ ± ۴۰/۱۲ سال و میانگین سنی در گروه مذکر ۱۰/۹۸ ± ۳۴/۴۴ سال بود. میانگین سنی در خانم‌ها به طور معنی‌داری بیشتر از آقایان بود(p< ۰/۰۰۱).

میانگین فشار خون سیستولیک نمونه‌ها ۱۳۲/۳ ± ۱۲۳/۰۲ میلی‌متر جیوه و میانگین فشار خون دیاستولیک آن‌ها ۸۸/۸ ± ۷۷/۳۵ میلی‌متر جیوه بود. فشار خون سیستولیک ایزوله بالا در ۱۳۹ نفر(۷/۵٪) از داوطلبین و فشار خون دیاستولیک ایزوله بالا در ۸۳ نفر(۴/۵٪) از داوطلبین وجود داشت. ۶۴ نفر(۳/۴٪) از داوطلبین هم‌زمان فشار بالای سیستولیک و دیاستولیک خفیف داشتند(جدول ۲).

در کل ۱۳۹ نفر(۷/۵٪) از داوطلبین هم زمان فشار سیستولیک و دیاستولیک در حد خفیف و بالاتر داشتند. فشار خون سیستولیک در حد خفیف و بالاتر در ۱۵/۵٪ اهداکنندگان مؤنث و ۱۴/۹٪ اهداکنندگان مذکر وجود داشت. فشار خون دیاستولیک در حد خفیف و بالاتر در ۱۴/۹٪ اهداکنندگان مؤنث و ۱۱/۳٪ اهداکنندگان مذکر وجود داشت. بین جنس و فشار خون سیستولیک رابطه معنی‌داری وجود داشت به گونه‌ای که فشار خون

جدول ۲: وضعیت شیوع فشار خون در جامعه مورد مطالعه

وضعیت فشار خون	فراوانی	درصد نسبی
فشار سیستولیک ایزوله بالا	۱۳۹	۷/۵
فشار دیاستولیک ایزوله بالا	۸۳	۴/۵
فشار سیستولیک و دیاستولیک هم‌زمان بالا	۶۴	۳/۴

سیستولیک در گروه مؤنث بالاتر از مذکر بود(p=۰/۰۱). اما بین فشار خون دیاستولیک بالا و جنس رابطه معنی‌داری وجود نداشت.

بین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بالا و سابقه بیماری رابطه معنی‌داری وجود داشت به گونه‌ای که اهداکنندگان با سابقه بیماری از فشار سیستولیک خفیف و شدید بیشتری برخوردار بودند(p<۰/۰۰۱). بین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بالا و وضعیت تحصیلات رابطه معنی‌داری وجود داشت به گونه‌ای که فشار خون بالا در اهداکنندگان بی‌سواد و با تحصیلات زیر دیپلم بیشتر از اهداکنندگان تحصیل کرده بود(برای فشار سیستولیک(p<۰/۰۰۱) و برای فشار دیاستولیک (p=۰/۰۰۴)).

بین فشار خون سیستولیک بالا و سن رابطه معنی‌داری وجود داشت به گونه‌ای که پر فشاری خون سیستولیک در گروه سنی بالای ۴۵ سال بیشتر از افراد زیر ۴۵ سال بود(p<۰ /۰۰۱).

بین فشار خون دیاستولیک بالا و سن رابطه معنی‌داری وجود داشت به گونه‌ای که پر فشاری خون دیاستولیک در گروه سنی بالای ۴۵ سال بیشتر از افراد زیر ۴۵ سال بود(p<۰ /۰۰۱).

بحث

با توجه به نتایج به دست آمده شیوع کلی فشار خون در این مطالعه ۷/۵٪ بود که نسبت به مطالعه انجام شده در انگلستان بر روی ۱۱۰۰ کارگر در رده سنی ۵۹-۳۵ سال که شیوع کلی فشار خون در آن‌ها ۱۴٪ بود، از شیوع پایین‌تری برخوردار می‌باشد، این در حالی است که در آن

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-19]

مطالعه فشار خون بالای ۱۶۰/۹۵ میلی‌متر جیوه به عنوان فشار بالا در نظر گرفته شده است(۷). در مطالعه انجام شده در ایتالیا در سال ۱۹۹۴ بر روی ۱۹۷۶ اهداکننده خون در رده سنی ۶۵-۱۸ سال شیوع فشار خون اولیه در مردان ۱۵/۱٪ و در زنان ۱۲/۵٪ و شیوع فشار خون زمینه‌ای در مردان ۲۲/۳٪ و در زنان ۱۵/۷٪ بود(۸).هم چنین در مطالعه انجام شده در غرب آفریقا بر روی افراد بالای ۴۵ سال، شیوع فشار خون ۱۴٪ بود که نسبت به نتایج طرح حاضر از شیوع بیشتری برخوردار است. البته با توجه به بالاتر بودن میانگین سنی نمونه‌ها در آن طرح منطقی می‌باشد(۹). در مطالعه انجام شده در ایالات متحده بر روی افراد ۷۴-۲۵ ساله، شیوع فشار خون بالای ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه در شیکاگو ۳۳/۲٪ بوده که در مقایسه با طرح حاضر از رقم بالایی برخوردار بوده است(۱۰). در مطالعه‌ای که سال ۱۹۹۵ در مصر انجام شد شیوع فشار خون ۲۶/۳٪ برآورد شد که آن هم از رقم بالایی در مقایسه با مطالعه حاضر برخوردار است. در مطالعه مصر شیوع فشار خون بالا در خانم‌ها ۲۶/۹٪ و در آقایان ۲۵/۷٪ بود، که از لحاظ برتری جنس مؤنث با نتایج طرح حاضر هماهنگی دارد اما شیوع کلی در مطالعه ما رقم پایین‌تری است(۱۵/۵٪ خانم‌ها و ۱۴/۹٪ آقایان برای فشار سیستولیک ایزوله بالا)(۱۱).

نتایج مطالعه مشابه انجام شده در ایتالیا بر روی ۱۹۷۶ اهداکننده خون(۱۲۹۰ مرد و ۶۸۶ زن در رده سنی ۶۵-۱۸ سال) نشان داد که شیوع فشار خون اولیه در مردان ۱۵/۱٪ و در زنان ۱۲/۵٪ بود که از شیوع بیشتری در مقایسه با طرح حاضر برخوردار است، هم چنین در مطالعه حاضر برتری جنسی فشار خون بالا با خانم‌ها می‌باشد که با نتایج مطالعه انجام شده در ایتالیا مغایر است(۸).

در مطالعه انجام شده در ارومیه بر روی مردم عادی، شیوع فشار خون بالا ۱۹/۴٪ بود و شیوع فشار خون در زنان بیشتر از مردان بود(۱۲). هم چنین در مطالعه انجام شده در شهر سنندج در سال ۷۶ شیوع فشار خون بالا در شهر سنندج ۹٪ ذکر شد که نتایج حاصل از این مطالعه‌ها نیز از شیوع بالاتری نسبت به طرح حاضر برخوردارند(۱۳). در این مطالعه بین جنس و فشار سیستولیک بالا رابطه معنی‌داری وجود داشت. به گونه‌ای که فشار سیستولیک بالا در زنان بیشتر بود که با نتایج مطالعه انجام شده در ایتالیا مغایر است(۱۲، ۱۱، ۸). اما بین جنس و فشار دیاستولیک بالا رابطه معنی‌داری وجود نداشت. یکی از دلایل بالاتر بودن فشار سیستولیک در خانم‌ها در این مطالعه را می‌توان به بالاتر بودن میانگین سنی خانم‌ها در این مطالعه نسبت داد چرا که با توجه به نتایج به دست آمده بین سن و فشار دیاستولیک و سیستولیک بالا رابطه معنی‌داری وجود داشته است به گونه‌ای که پرفشاری خون در گروه سنی بالای ۴۵ سال بیشتر بوده است.

بین سطح تحصیلات و فشار بالای خون نیز رابطه معنی‌داری وجود داشت به گونه‌ای که افزایش فشار خون در گروه بی‌سواد و کم سواد بیشتر بود که می‌تواند ناشی از پایین بودن میانگین سنی افراد تحصیلکرده نسبت به افراد بی‌سواد و کم سواد در طرح یا پیگیری بیشتر وضعیت سلامت در گروه تحصیلکرده و هم چنین رعایت بیشتر اصول بهداشتی در آنان باشد. با توجه به این که ۳۵ نفر(۱/۹٪) از داوطلبین هم زمان فشار بالای سیستولیک و دیاستولیک متوسط و شدید داشتند، می‌توان نتیجه گرفت که با کنترل مناسب فشار خون در این افراد امکان بازگشت به اهدا در آنان ایجاد می‌گردد.

هم چنین بین فشار خون سیستولیک بالا و وضعیت اهدای خون رابطه معنی‌داری وجود داشت(p=۰/۰۳) به گونه‌ای که اهداکنندگان بار اول از فشار خون سیستولیک طبیعی بیشتری برخوردار بودند که این امر می‌تواند ناشی از دو موضوع باشد، اول این که میانگین سنی در اهداکنندگان بار اول کمتر بود و دوم باور غلطی که در برخی از مردم منطقه وجود دارد و معتقدند اهدای خون سبب کاهش فشار خون در افراد دارای فشار خون بالا می‌شود. به همین دلیل افراد دارای فشار خون، خصوصاً فشار خون خفیف تمایل بیشتری به اهدای خون دارند و به همین دلیل رقم بیماران دارای فشار خون بالا در اهداکنندگان مستمر و با سابقه بیشتر از اهداکنندگان بار اول می‌باشد.

با توجه به آمار مطالعه انجام شده در زمینه شیوع فشار خون بالا در سطح شهر سنندج که شیوع ۹٪ را نشان داده است و شیوع ۷/۵٪ فشار خون بالا در داوطلبین اهدا در

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-19]

این مطالعه که می‌تواند ناشی از پایین‌تر بودن میانگین سنی مراجعین باشد، می‌توان نتیجه گرفت که داوطلبین اهدای خون در سنندج از سطح سلامت بیشتری نسبت به سایر اقشار مردم برخوردار هستند(۱۳).

در کل از ۱۳۹ مورد داوطلب اهدای خون دارای فشار خون بالا، ۶۲ مورد(که ۰/۳/۳٪ کل داوطلبین اهدای خون و ۴۴/۶٪ داوطلبین دارای فشار خون بالا را شامل می‌شود) شامل دستورالعمل سازمان انتقال خون جهت معافیت از اهدا بودند.

نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده شیوع پایینی از فشار خون را در داوطلبین اهدای خون نشان می‌دهد که می‌تواند ناشی از جوان و میانسال بودن درصد بیشتری از داوطلبین اهدای خون در پایگاه باشد. با توجه به نتایج، با افزایش دقت بیشتر خصوصاً در زمینه اهداکنندگان مستمر و با سابقه می‌توان علاوه بر کنترل فشار در افراد دارای فشار خون بالای خفیف و متوسط و بالتبع کاهش مرگ و میر و از کار افتادگی در آنان، سبب جلوگیری از حذف اهداکنندگان مستمر و با سابقه به علت مشکل فشار خون بالا گردید.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از زحمات و همکاری‌های بی‌شائبه، خانم‌ها نوشین عباسجویی و مهستی سالور در اجرای طرح، ابراز می‌داریم.

References:

1- Naomi DL. Fisher, Gordon H. Williams' hypertensive vascular disease. In: Kasper DL, Fauci AS, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL, editors. Harrison textbook of internal medicine. 16th ed. New York: Mc Graw-Hill; 1414-1430.

2- Victor R. Arterial hypertension. In: Arend WP, Armitage JO, Drazen JM, Gill GN, Griggs RC, Don W, editors. Clinical Text book of internal medicine. 22th ed. Philadelphia, Pennsylvania: Saunders; 2004: 346-363.

3- Kaplan NM. Systemic hypertension mechanisms and diagnosis. In: Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E. Braunwalds Heart Disease. 7th ed. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier Saunders; 2005: 959-1007.

4- Gulen H, Tuzun F, Ayhan Y, Erbay A, Ozturk E, Inan S, *et al*. The evaluation of blood donor deferral causes. Pediatr Hematol Oncol 2006; 23(2): 91-4.

5- Farrales FB, Stevenson AR, Bayer WL. Causes of disqualification in a volunteer blood donor population. Transfusion 1977; 17(6): 598-601.

۶- گروه مؤلفین سازمان انتقال خون ایران درسنامه اصول انتقال خون در پزشکی، جلد دوم، ناشر سازمان انتقال خون ایران، چاپ اول زمستان ۱۳۷۷. ص ۶۳۳-۶۰۷.

7- Catipovic-Veselica K, Buric D, Skrinjaric-Cincar S, Catipovic B. Arterial hypertension in workers: prevalence, awareness, treatment, control and heart changes. Arh Hig Rada Toksikol J 1995; 46(3):313-21.

8- Bellodi G, Berninin G, Manicardi V, Veneri L, Muratori L, Magnanini G, *et al*. Arterial hypertension in relation to life style and other cardiovascular risk factors. Epidemiologic study of a population of blood 42(3): 73-84.

9- Kaufman JS, Owoaje EE, James SA, Rotimi CN, Cooper RS. Determinants of hypertension in West Africa: contribution of anthropometric and dietary factors to urban-rural and socioeconomic gradients. American Journal of Epidemiology. 1996; 143(12): 1203-18.

10- Freeman V, Fraser H, Forrester T, Wilks R, Cruickshank J, Rotimi C, *et al*. A comparative study of hypertension prevalence, awareness, treatment and control rates in St Lucia, Jamaica and Barbados. Hypertension Journal 1996; 14(4): 495-501.

11- Ibrahim MM, Rizk H, Appel LJ, et Aroussy W, Helmy S, Sharaf Y, *et al*. Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in Egypt. Results from the Egyptian National Hypertension Project (NHP). NHP Investigative team. Hypertension Journal 1995; 26(6 Pt 1): 886-90.

12- Mehri SA, Mostafaei A, HajEbrahimi S. Study of the incidence of hypertension and its risk factors in urban and rural communities. URMIA Medical Journal 1375; 2-1(7): 16-22.

13- Yazdanpanah K, Ahmadi A. Relation with age, heigh and hyperlipidemia among above ten years old population of Sanandaj. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences 1377; 10(3): 14-18.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-19]

The prevalence of high blood pressure in blood donors and the relevant factors in Sanandaj Blood Transfusion Center in 1384

Yousefinejad V.[1](MD), Shahghaibi SH.[1](MD), Arabzade M.[4](MD), Soori M.[2,3](MD), Darvishi N.[4](MD)

[1] *Kurdistan University of Medical Sciences*
[2] *Sanandaj Blood Transfusion Center*
[3]*Iranian Blood Transfusion Organization- Research Center*
[4] *Sanandaj Health Center*

Abstract

Background and Objectives

High blood pressure is one of the causes of blood donor rejection; therefore, detection and treatment of the mild hypertension in donors have an important role in increasing the health level of blood donors and decreasing their hypertension-attributed mortality and morbidity rate and finally in preventing their rejection from blood donation.

Materials and Methods

It is a cross-sectional descriptive study conducted on 1854 donors of Kurdistan Blood Transfusion Center during a 6-month period. Blood pressure of donors is controlled by the physician two times with a 15-minute interval. Demographic data were collected through questionnaire and were analyzed by SPSS and Chi-square test.

Results

80.9% and 19.1% of the donor population were male and female respectively. Age average was 35.53 ± 11.19 years. Averages of systolic and diastolic blood pressures were 123.02 ± 13.23 mmHg and 77.35 ± 8.88 mmHg respectively. Isolated systolic hypertension was detected in 7.5% and isolated diastolic hypertension in 4.5% of blood donors. 3.4% had mild systolic and diastoic hypertension. There was a significant correlation between sex, age, education status, blood donation and systolic hypertension ($p<0.05$) and also between age, education status and diastolic hypertension ($p<0.005$) but there was no correlation between donation, sex and diastolic hypertension.

Conclusions

There was a low prevalence rate of hypertension in blood donors; it can be attributed to blood donor population being young and middle aged, good attention in donor selection, and careful physical examination.

Key words: Blood donor, Hypertension, Iran
SJIBTO 2007; 3(5): 413-418

Received: 25 Nov 2006
Accepted: 3 Apr 2007

*Correspondence:*Yousefinejad V., MD. Kurdistan University of Medical Sciences-Sanandaj.
P.O.Box: 66135-756, Sanandaj, Iran. Tel: (+98871) 3286509; Fax: (+98871) 3237490
E-mail: *vayo56@yahoo.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-19]