

بررسی شیوع مهم‌ترین عوامل خطر بیماری آترواسکلروز در شهرستان صومعه‌سرا در سال ۱۳۷۵

دکتر انوش برزیکر^۱ و دکتر حسین شجاعی تهرانی^۲

خلاصه

برای تعیین شیوع عوامل خطر بیماری آترواسکلروز در جمعیت شهری و روستایی شمال ایران، یک نمونه تصادفی با روش چند مرحله‌ای از جمعیت عمومی در سن بالاتر از ۲۵ سال شهرستان صومعه‌سرا در استان گیلان مورد مطالعه قرار گرفت. نمونه مورد مطالعه شامل ۲۴۲۳ نفر (نزدیک به $\frac{1}{8}$ کل جمعیت شهرستان نام‌برده در محدوده سنی مذکور)، و شامل ۹۷۳ مرد و ۱۳۵۷ زن بود، که در ۲۵ خوشه شهری و ۴۰ خوشه روستایی مورد بررسی قرار گرفتند. عوامل خطر مورد بررسی شامل سیگار کشیدن، پرفشاری خون، چربی‌های خون، سابقه دیابت، سن، جنس، قندخون، چاقی، سابقه بیماری قلبی در خانواده، نوع شخصیت، گروه خون، و اسیداوریک بود. میانگین سن افراد مورد مطالعه ۴۰/۸ سال ($SD=13/92$) بود. عادت به سیگار کشیدن در ۱۷/۴٪، پرفشاری خون تشخیص داده شده در ۱۳/۷٪، کلسترول بیش از ۲۰۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر در ۴۶/۵٪، HDL کمتر از ۳۵ میلی‌گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر در ۲۸/۱٪، LDL بیش از ۱۳۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر در ۷۱/۵٪، تری‌گلیسرید بیش از ۲۴۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر در ۲۲/۹٪، و دیابت شناخته شده در ۶/۸٪ جمعیت مورد مطالعه به عنوان عوامل خطر شناسایی شدند. ۴/۹٪ از جمعیت شهری و ۹/۷٪ از روستائیان مقدار قندخون بیش از ۱۱۰ میلی‌گرم درصد میلی‌لیتر داشتند. ۲۷/۲٪ از نمونه مورد مطالعه وجود سابقه بیماری قلبی را در خانواده گزارش کردند.

واژه‌های کلیدی: عوامل خطر، آترواسکلروز، صومعه‌سرا

مقدمه

در سراسر جهان بیماری‌های قلبی - عروقی دشمن شماره یک سلامتی مردم و علت دوازده میلیون مرگ می‌باشند که نیمی از این تعداد در کشورهای رو به پیشرفت و نیمی دیگر در کشورهای پیشرفته روی می‌دهد (۲۰). بیماری‌های سرخرگ‌های تاجی قلب در دهه آینده بیشترین علت مرگ در کشورهای رو به پیشرفت خواهد بود و بر نیروی کار و متخصص که برای رشد کشور اهمیت اساسی دارند بیشترین آسیب را وارد خواهد کرد (۱۹،۲۰).

در دهه ۱۹۸۰ در سراسر جهان ۲۳٪ از مرگ و میرها ناشی از بیماری‌های قلبی - عروقی بوده که میزان آن در کشورهای پیشرفته ۴۸٪ و در کشورهای رو به پیشرفت ۱۶٪ بوده است (۱۹).

در سال ۱۹۹۱، در ایالات متحده ۵۰۰۰۰۰ مرگ به علت بیماری‌های قلبی - عروقی روی داده که ۳۵٪ همه مرگ و میرها را در آن کشور شامل می‌شده است. خسارت اقتصادی برآورد شده در سال ۱۹۸۶ در این رابطه حدود ۸۰ میلیارد دلار بوده است که عوامل خطر اصلی و فرعی در ایجاد یا پیشرفت این بیماری‌ها نقش اساسی داشته‌اند (۱۱،۱۴،۱۹،۲۰).

مطابق آمارهای ارائه شده در ایران بیماری‌های قلبی - عروقی ۲۵ تا ۳۹ درصد علت مرگ و میر را تشکیل می‌دهند (۷). بررسی اپیدمیولوژیک انفارکتوس میوکارد در شهر رشت و مطالعه پیش‌آگهی مرگ و میر پنج ساله متعاقب انفارکتوس میوکارد، شیوع آن را تا ۳۵٪ اعلام نموده است (۱،۲). گزارش‌های مربوط به آمار بیماری‌ها از شهر رشت نشان‌دهنده ۱۳۵۱۶۸۶ مورد ابتلا به انواع بیماری‌های قلبی - عروقی در سال ۱۳۶۹ بوده (۴)، که ۳/۱۹٪ کل مراجعان به مراکز بهداشتی درمانی را شامل می‌شده است.

شهرستان صومعه‌سرا واقع در ۲۵ کیلومتری غرب شهر رشت با مساحت ۶۱۸ کیلومتر مربع و جمعیت نزدیک به ۲۰۰/۰۰۰ نفر، شامل ۴۵۰۰۰ نفر جمعیت شهرنشین و ۱۵۵۰۰۰ نفر جمعیت روستائین می‌باشد. شبکه بهداشتی - درمانی شهرستان صومعه‌سرا فعال و دارای زیربنای مناسبی برای انجام تحقیقات بهداشتی و مداخله‌های پیشگیرانه است.

روش کار

جمعیت مورد مطالعه شامل همه جمعیت ۲۵ سال به بالای شهرستان صومعه‌سرا بود که با توجه به ترکیب جمعیتی شهرستان که نزدیک به پنجاه درصد جمعیت در این گروه سنی می‌باشند،

نمونه‌ای به حجم ۹۲۰ نفر از جمعیت شهری و ۱۴۶۰ نفر جمعیت روستایی برای مطالعه تعیین شد. این نمونه شامل $\frac{1}{8}$ جمعیت ۲۵ سال به بالای شهرستان نام برده ($\frac{1}{5}$ جمعیت شهری و $\frac{1}{10}$ جمعیت روستایی) است و با چنین نمونه‌ای هر متغیری که شیوع آن در جامعه تا ۲۰ درصد می‌باشد با دقت ۲/۵ درصد تعیین می‌شود. برای جمعیت شهری ۲۰ خوشه و برای جمعیت روستایی ۴۰ خوشه در نظر گرفته شد انتخاب خوشه‌ها از روی فهرست جمعیت شهرستان در حوزه مراکز بهداشتی - درمانی (به تفکیک شهر و روستا) انجام گرفت. خانوار شروع پرسشگری در خوشه اول به روش اتفاقی ساده تعیین و با رعایت فاصله هر خوشه تعداد خوشه‌ها تکمیل شد. در داخل هر خوشه نیز، خانوار شروع به صورت اتفاقی تعیین و قرار شد با مراجعه به هر خانه کلیه افراد ۲۵ سال به بالای آن خانوار مورد پرسشگری و آزمایش قرار گیرند. گروه پرسشگران توسط مجریان و همکاران پزشک طرح در شبکه بهداشت و درمان صومعه‌سرا آموزش داده شدند و معاینه اشخاص توسط پزشک و زیر نظر متخصص قلب انجام گرفت. نمونه خون به روش معمول گرفته و برای آزمایش به آزمایشگاه مرکز بهداشت شهرستان ارسال می‌شد.

در عمل از ۲۰ خوشه شهری ۱۰۳۴ نفر و از ۴۰ خوشه روستایی ۱۳۸۹ نفر و در مجموع ۲۴۲۳ نفر مورد پرسشگری و آزمایش قرار گرفتند، ولی با توجه به این که مطالعه در فصل کار زراعی انجام شد، در خوشه‌های روستایی تعداد بیشتری از مردان و جوانان در خانه‌ها حضور نداشتند و به همین دلیل ترکیب سنی و جنسی پاسخ‌گویان روستایی نامتجانس تر از ترکیب سنی و جنسی پاسخ‌گویان شهری بود. نکات شایان ذکر در مورد پرسشگری و معاینه انجام شده به شرح زیر است:

• مشخصات دموگرافیک اشخاص و پرسش مربوط به ورزش کردن و مدت و دفعات آن بر اساس اظهارات خود شخص و عادت سیگار کشیدن با توجه به سیگار کشیدن به صورت متداول (Current) تعیین شد.

• سابقه وجود بیماری قلبی در خانواده، ابتلا به دیابت و ابتلا به پرفشاری خون با گزارش بیمار از سابقه خودشناسایی شد.

• نوع شخصیت (A یا B) توسط پزشک و از طریق ارزیابی هفت پرسش استاندارد تهیه شده توسط روانپزشک تعیین شد.

• فشارخون سیستولی و دیاستولی با دستگاه فشارسنج جیوه‌ای توسط پزشک دو بار اندازه‌گیری و میانگین آن تعیین شد. ضربان نبض نیز توسط پزشک شمرده شد.

• قد و وزن با ترازوهای کفی و متر پلاستیکی اندازه‌گیری

جدول ۲ فراوانی و فراوانی نسبی دو جنس را در کل جمعیت مورد مطالعه نشان می‌دهد.

جدول ۲: فراوانی و فراوانی نسبی دو جنس در جمعیت نمونه (۲۳۳۰ نفر) در مطالعه صومعه‌سرا در سال ۱۳۷۵

جنس	مرد		زن		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
شهر	۵۳۲	۵۲/۸ ۵۴/۷	۴۷۵	۴۷/۲ ۲۵	۱۰۰۷	۱۰۰ ۴۳/۲
روستا	۴۴۱	۳۳/۳ ۴۵/۳	۸۸۲	۶۶/۷ ۶۵	۱۳۲۳	۱۰۰ ۵۶/۷
جمع	۹۷۳	۴۱/۸ ۱۰۰	۱۳۵۷	۵۸/۳ ۱۰۰	۲۳۳۰	۱۰۰

در ستون درصدها صورت کسر درصد مردان یا زنان از کل جمعیت شهری یا کل جمعیت روستایی مورد مطالعه و مخرج کسر درصد افراد شهری یا روستایی از کل مردان یا از کل زنان مورد مطالعه می‌باشد.

سایر یافته‌های این مطالعه به شرح زیر است:

۱- سیگار کشیدن

از ۲۳۹۷ نفر از جمعیت نمونه که به این پرسش پاسخ دادند ۴۰۰ نفر (۱۷/۴٪) سیگاری بودند. نسبت سیگار کشیدن در روستائیان ۱۴/۳٪ (۱۸۴ نفر از ۱۳۶۳ نفر) و در شهریان ۲۱/۵٪ (۲۱۶ نفر از ۱۰۳۴) بود. از نظر رابطه سیگاری بودن با جنس، شیوع سیگار کشیدن در زنان شهری ۱/۵٪، در زنان روستایی ۳٪، در مردان شهری ۳۸/۵٪ و در مردان روستایی ۳۵/۳٪ تعیین شد.

۲- پرفشاری خون

شیوع پرفشاری خون اثبات شده در نمونه مورد مطالعه به شرح ذیل بود:

در کل جمعیت نمونه ۱۳/۷٪ (۳۱۸ نفر از ۲۳۲۳ نفر معاینه شده)؛ در جمعیت شهری ۷٪ (۷۰ نفر از ۱۰۰۴ نفر معاینه شده) و در جمعیت روستایی ۱۸/۸٪ (۲۴۸ نفر از ۱۳۱۹ نفر معاینه شده). پرفشاری خون سیستولی با معیار بیش از ۱۴۰ میلی‌متر جیوه: در کل جمعیت ۱۷/۷٪، زنان ۱۷/۹٪، مردان ۱۶٪، جمعیت شهری ۱۳/۱٪، جمعیت روستایی ۲۰/۸٪، زنان روستایی ۲۰/۳٪، زنان شهری ۱۴/۳٪، مردان روستایی ۲۲٪، مردان شهری ۱۱/۱٪.

پرفشاری خون دیاستولی با معیار بیش از ۹۰ میلی‌متر جیوه

شد.

ه آزمایش‌های خون توسط متخصص علوم آزمایشگاهی و در یک مرکز معتبر ارزیابی شد و آزمایش‌های مربوط به چربی‌ها و قندخون به روش آنزیمی انجام گرفت و در تمام مراحل آزمایش‌ها از روش استاندارد و سرم کنترل شرکت رانوکس استفاده گردید. اسیداوریک خون به روش دستی (روش ژافه) اندازه‌گیری شد.

ه تعدادی پرسش هم مخصوص زنان و در رابطه با مصرف قرص خوراکی جلوگیری از حاملگی پرسیده شد. تحلیل و تجزیه اطلاعات به دست آمده توسط آزمون مجذور کای و به وسیله نرم‌افزار آماری SPSS انجام گرفت.

نتایج

میانگین سن کلیه افراد نمونه مورد مطالعه ۴۰/۸ سال با انحراف معیار ۱۳/۹ سال بود.

میانگین سن در نمونه شهری ۳۷/۳ سال با انحراف معیار ۱۱/۵ و میانگین ۳۷ سال و در نمونه روستایی به ترتیب ۴۳/۲، ۱۴/۹ و ۴۲ سال و میانگین سن مردان شهری ۳۸/۶ سال و زنان شهری ۳۶/۲ سال و میانگین سن مردان روستایی ۴۵/۳ و زنان روستایی ۴۲/۳ تعیین گردید.

جدول ۱ فراوانی و فراوانی نسبی گروه‌های سنی نمونه روستایی را نشان می‌دهد.

جدول ۱: فراوانی و فراوانی نسبی سن در نمونه روستایی مورد مطالعه صومعه‌سرا در سال ۱۳۷۵

گروه سنی	فراوانی	(٪) فراوانی نسبی
کمتر از ۳۰ سال	۳۰۰	۲۲/۱
۳۰-۳۹	۲۸۹	۲۱/۲
۴۰-۴۹	۲۹۱	۲۱/۴
۵۰-۵۹	۲۱۶	۱۵/۱
۶۰-۶۹	۲۱۴	۱۵/۱
۷۰-۷۹	۶۲	۴/۶
۸۰+	۷	۰/۵
جمع	۱۳۷۹	۱۰۰
نامشخص	۱۰	
جمع کل	۱۳۸۹ ^ه	

ه سن ۱۰ نفر از نمونه روستایی در فرم اطلاعات ثبت نشده بود.

توزیع نرمال قرار دارند.

ج - LDL

تفاوت بین LDL زنان و مردان شهری و روستایی از نظر آماری در سطح $P < 0.05$ معنی دار نبود.

در ۳٪ پایینی زنان شهری مقدار LDL آزمایش شده خون ۷۵ و در زنان روستایی ۱۹۳ میلی گرم در صد میلی لیتر اندازه گیری شد. مقدار میانه LDL در زنان شهری ۱۲۰ و در زنان روستایی ۱۲۴ و نمای آن در هر دو گروه ۱۰۷ میلی گرم در صد میلی لیتر بود. میانگین LDL در مردان شهری ۱۲۶/۴ و در مردان روستایی ۱۲۲/۹ و در کل جمعیت شهری مورد مطالعه ۱۲۵/۱ و در کل جمعیت روستایی مورد مطالعه ۱۲۴/۶ میلی گرم در صد میلی لیتر بود.

د - تری گلیسرید

تراز تری گلیسرید سرم برحسب جنس

جدول ۳ فراوانی و فراوانی نسبی ترازهای مختلف تری گلیسرید را برحسب جنس نشان می دهد. داده های فوق نشان می دهد که همبستگی بین ترازهای مختلف تری گلیسرید سرم در دو جنس مرد و زن در سطح $P < 0.001$ از نظر آماری تفاوت معنی داری داشته است.

جدول ۳: توزیع نسبت های مقادیر تری گلیسرید در زنان و مردان مورد مطالعه در صومعه سرا در سال ۱۳۷۵

جنس	مقادیر تری گلیسرید	مرد	زن
میانگین		۲۱۰/۱۲	۱۹۵/۱۶
انحراف معیار		۸۸/۱۵	۹۲/۵۳
(۳٪ پایینی) سدک سوم		۸۲	۷۲
(۳٪ بالایی) سدک ۹۷		۴۲۹	۴۱۶
میانه (سدک پنجاهم)		۱۹۴	۱۷۶
نما		۱۹۴	۱۶۵

تفاوت بین زنان و مردان از نظر آماری در سطح $P < 0.001$ معنی دار است.

تراز تری گلیسرید سرم خون برحسب محل اقامت

جدول ۴ فراوانی و فراوانی نسبی ترازهای مختلف تری گلیسرید سرم خون در جمعیت مورد مطالعه را برحسب محل اقامت (شهر و روستا) نشان می دهد. داده های فوق نشان می دهد

در کل جمعیت ۱۰/۱٪، در مردان ۱۰٪، در زنان ۱۰/۷٪، در شهریان ۹/۵٪، در روستاییان ۱۰/۵٪، در زنان روستایی ۹/۳٪، در زنان شهری ۱۴/۳٪، در مردان روستایی ۱۲/۵٪، در مردان شهری ۷/۵٪ بود.

۳- وضعیت چربی های خون

الف - کلسترول

میانگین کلسترول خون بر حسب میلی گرم در صد میلی لیتر در زنان شهری ۲۰۴ با انحراف معیار ۴۶/۵، ۳٪ پایینی (سدک سوم) جمعیت کمتر از ۱۳۶/۵، ۳٪ بالایی (سدک نود هفتم) جمعیت بیشتر از ۳۱۶، میانه (سدک پنجاهم) ۱۹۵ و نما ۱۸۲ میلی گرم در صد میلی لیتر بود. همچنین کلسترول خون در زنان روستایی دارای میانگین ۲۰۳ با انحراف معیار ۴۶/۲ و نمای ۲۱۷ بود. میانگین کلسترول در مردان شهری ۲۰۷/۳ و در کل جمعیت شهری مورد مطالعه ۲۰۵/۷ میلی گرم در صد میلی لیتر بود. میانگین کلسترول در مردان روستایی ۲۰۱ و در کل جمعیت روستایی مورد مطالعه ۲۰۳ میلی گرم در صد میلی لیتر بود.

ب - HDL

میانگین HDL بر حسب میلی گرم در صد میلی لیتر در زنان شهری ۴۰ با انحراف معیار ۱۵/۹، سدک سوم کمتر از ۲۸/۵، سدک نود و هفتم بیشتر از ۵۰/۵، میانه ۳۹ و نما ۳۹ میلی گرم در صد میلی لیتر بود. میانگین HDL بر حسب میلی گرم در صد میلی لیتر در زنان روستایی ۳۹/۸، انحراف معیار ۱۶/۸، سدک سوم کمتر از ۲۷، سدک نود و هفتم بیش از ۵۴، ۳٪ پایینی جمعیت کمتر از ۱۲۶، ۳٪ بالایی جمعیت بیشتر از ۳۰۰، میانه ۱۹۷ و نما ۳۹ میلی گرم در صد میلی لیتر بود.

تفاوت بین HDL زنان شهری و روستایی از نظر آماری در سطح $P < 0.05$ معنی دار نبود. میانگین HDL در مردان شهری ۳۸/۷، در کل جمعیت شهری ۳۹/۴، در مردان روستایی ۳۶/۳ و در کل جمعیت روستایی ۳۷/۸ میلی گرم در صد میلی لیتر بود.

* توضیح

منظور از سدک سوم آن است که ۳٪ از جمعیت که کلسترول خون آنان کمتر از ۱۳۶/۵ میلی گرم در صد میلی لیتر است، در دنباله طرف چپ منحنی توزیع نرمال قرار دارند.

منظور از سدک نود و هفتم یعنی ۳٪ از جمعیت که کلسترول خون آنان بیشتر از ۳۱۶ میلی گرم در صد میلی لیتر است در دنباله طرف راست منحنی

تعیین شد. تفاوت بین میانگین قندخون زنان شهری و زنان روستایی با $P < 0/025$ و تفاوت بین میانگین قند خون مردان شهری با مردان روستایی با $P < 0/001$ معنی‌دار بود.

عوامل خطر فرعی (Minor)

الف - چاقی

نسبت شیوع چاقی در مردان نمونه مورد مطالعه $11/5\%$ ($\frac{110}{971}$) بود که این نسبت در مردان شهری $13/4\%$ ($\frac{70}{523}$) و در مردان روستایی $9/1\%$ ($\frac{40}{438}$) گزارش شد. همچنین شیوع چاقی در زنان جمعیت مورد مطالعه 34% ($\frac{450}{1325}$) بود که این نسبت در زنان شهری $35/2\%$ ($\frac{157}{446}$) و در زنان روستایی $33/3\%$ ($\frac{293}{879}$) گزارش شد.

تفاوت بین نسبت چاقی در مردان شهری و روستایی در سطح $P < 0/04$ از نظر آماری معنی‌دار بود ولی بین نسبت چاقی در زنان شهری و روستایی تفاوت آماری وجود نداشت.

ب - سابقه بیماری قلبی در خانواده

از ۲۳۸۵ نفری که به این پرسش پاسخ دادند ۶۴۹ نفر ($27/2\%$) وجود سابقه بیماری قلبی را در خانواده گزارش کردند که این نسبت در شهری‌ها $29/7\%$ (نفر ۳۰۷) و در روستاییان $24/9\%$ (نفر ۳۳۹) بود.

ج - نوع شخصیت

نوع شخصیت توسط پزشک و با چند پرسش استاندارد مربوط به نوع شخصیت‌های A و B که توسط روانپزشک تهیه شده بود تعیین گردید.

در بین مردان به طور کلی $28/6\%$ ($\frac{278}{971}$) دارای شخصیت نوع A تشخیص داده شدند. این نسبت در بین زنان $34/8\%$ درصد بود. نسبت نوع شخصیت در دو گروه مردان شهری و روستایی از نظر آماری معنی‌دار نبود. اما این نسبت بین زنان شهری و روستایی از نظر آماری با $P < 0/02$ معنی‌دار بود.

تفاوت نسبت نوع شخصیت A در بین مردان و زنان به طور کلی نیز، با $P < 0/05$ معنی‌دار بود.

د - گروه خون

توزیع فراوانی و نسبت گروه‌های خونی در بین ۱۳۵۱ زن آزمایش شده شامل: $28/1\%$ گروه خونی A، $43/1\%$ گروه خونی O، 10% گروه خونی B، $8/7\%$ گروه خونی AB، $8/6\%$ Rh منفی، $91/4\%$ Rh مثبت بود.

که ترازهای مختلف تری‌گلیسرید سرم خون در جمعیت شهری و روستایی در سطح $P < 0/001$ از نظر آماری تفاوت معنی‌داری داشته است. میانگین تری‌گلیسرید در زنان شهری $206/7$ و در زنان روستایی $188/7$ و در مردان شهری 215 و در مردان روستایی $205/1$ میلی‌گرم درصد میلی‌لیتر بود. اختلاف بین زنان شهری و روستایی و هم‌چنین بین مردان شهری و روستایی از نظر آماری معنی‌دار است ($P < 0/001$).

جدول ۴: توزیع نسبت‌های مقادیر تری‌گلیسرید در نمونه‌های شهری و روستایی مورد مطالعه در صومعه‌سرا در سال ۱۳۷۵

روستایی	شهری	جمعیت نمونه مقادیر تری‌گلیسرید
۱۹۴/۱۲	۲۱۰/۵۲۲	میانگین
۹۷/۱۸	۷۸/۷۱۵	انحراف معیار
۷۰	کمتر از ۹۲	۳٪ پایینی (سدک سوم)
۴۴۰	بیشتر از ۴۰۲	۳٪ بالایی (سدک ۹۷)
۱۷۶	۱۹۴	میانه (سدک پنجاهم)
۱۷۵	۱۹۴	نما

تفاوت مشاهده شده از نظر آماری در سطح $P < 0/001$ معنی‌دار است.

۴- دیابت

از ۲۳۸۴ نفری که به پرسش وجود دیابت اثبات شده در خود پاسخ دادند ۱۶۳ نفر ($6/8\%$) آن را مثبت گزارش کردند. این نسبت در شهری‌ها $4/6\%$ (نفر ۴۹) و در روستاییان $8/3\%$ (نفر ۱۱۴) بود. نسبت دیابت اثبات شده در کل مردان $4/2\%$ ($\frac{40}{971}$)، در مردان شهری $3/8\%$ ($\frac{20}{523}$) و در مردان روستایی $4/6\%$ ($\frac{20}{437}$) بود که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری در این مورد وجود نداشت. همین نسبت در زنان شهری $5/7\%$ ($\frac{27}{472}$) و در زنان روستایی $10/5\%$ ($\frac{90}{859}$) بود که تفاوت بین این دو نسبت در سطح اطمینان $P < 0/001$ از نظر آماری معنی‌دار بود.

میانگین و انحراف معیار قندخون آزمایش شده مردان شهری به ترتیب $88/4$ و $28/3$ و در زنان شهری $84/3$ و $14/25$ میلی‌گرم درصد بود. $4/9\%$ ($\frac{48}{975}$) از شهری‌ها و $9/7\%$ ($\frac{133}{1378}$) از روستاییانی که قندخون آنها اندازه‌گیری شده بود مقدار قندخون بیش از 110 میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر داشتند، که تفاوت بین دو میانگین در سطح $P < 0/01$ از نظر آماری معنی‌دار بود.

میانگین و انحراف معیار قند خون مردان روستایی به ترتیب $88/1$ و $20/3$ و در زنان روستایی $92/5$ و $33/4$ میلی‌گرم در صد

توزیع فراوانی و نسبت گروه‌های خونی در بین ۹۷۶ مرد آزمایش شده شامل: ۳۵/۲٪ گروه خونی A، ۳۹/۵٪ گروه خونی O، ۱۷/۸٪ گروه خونی B، ۷/۵٪ گروه خونی AB، ۹٪ Rh منفی، ۹۱٪ Rh مثبت بود.

ه- اسیداوریک

میانگین اسیداوریک آزمایش شده در خون شهری‌ها (۱۰۳۴ نفر) ۵/۰۴ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر با انحراف معیار ۱/۰۱ بود. همین ارقام در روستاییانی که آزمایش خون شده بودند (۱۳۶۳ نفر) $4/95 \pm 1/06$ به دست آمد. و تفاوت بین میانگین اسیداوریک مردان شهری با مردان روستایی با $P < 0/05$ معنی‌دار بود ولی تفاوت بین میانگین اسیداوریک در زنان شهری با زنان روستایی معنی‌دار نبود.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه توصیفی تحلیلی که روی یک نمونه تصادفی از افراد ۲۵ سال به بالا در شهرستان صومعه‌سرا انجام گرفت ۱۰۳۴ نفر از جمعیت شهری و ۱۳۸۹ نفر از جمعیت روستایی با پرسشنامه و معاینه پزشکی و آزمایش‌های مرسوم از نظر عوامل خطر بیماری سرخرگ تاجی قلب بررسی شده و اظهار درد جلوی قلبی نیز به عنوان نشانه‌ای از احتمال بیماری مذکور در نظر گرفته شد.

عوامل خطر اصلی (۹،۱۱،۴) شامل سیگار کشیدن، (۱۷،۱۸) پرفشاری خون (۱۳،۱۶)، افزایش چربی‌های خون (۳،۱۲،۱۵) و دیابت (۸،۱۰) (بنا به اظهار بیمار و قند خون اندازه‌گیری شده) در نظر گرفته شدند.

شیوع سیگار کشیدن در مردان شهری و روستایی (به ترتیب ۳۸/۵٪ و ۳۵/۳٪) بالا بود اما این میزان در زنان در سطح پایین‌تری (۱/۵٪ و ۳٪) قرار داشت. در عین حال از نظر آماری تفاوتی بین زنان شهری و روستایی و مردان شهری و روستایی وجود نداشت. نسبت سیگار کشیدن مردان صومعه‌سرا تفاوت عمده‌ای با نسبت‌های سیگار کشیدن کنونی مردان در جمعیت کشورهای پیشرفته ندارد، در حالی که نسبت‌های سیگار کشیدن زنان کاملاً نازل است. در مقایسه با زنان ۲۴-۱۵ ساله نیوزیلند که در آنها نسبت سیگار کشیدن ۲۳٪ گزارش شده است (۱۷،۱۸).

پرفشاری خون اثبات شده بنا به اظهار بیماران در کل جمعیت نمونه ۱۳/۷٪ و در جمعیت شهری و روستایی به ترتیب ۷٪ و ۱۸/۸٪ مشاهده شد. پرفشاری خون اندازه‌گیری شده با معیار بیش از ۱۴۰ میلی‌متر جیوه فشار سیستولی و ۹۰ میلی‌متر

جیوه و بالاتر فشار دیاستولی در شهر ۱۳٪ و در روستا تا ۲۱٪ بود و تفاوت معنی‌داری نشان می‌داد.

مطالعه دیگری نشان داده که شیوع پرفشاری خون با معیار بیش از $140/9$ در اشخاص ۱۹ سال به بالا در اصفهان ۲۴٪ و ۲۹/۳٪ (به ترتیب در مردان و زنان) (۵) و در جمعیت ۱۵ سال به بالا تهران با همان معیار ۲۲/۳٪ بوده است (۶). در مطالعه تهران شیوع فشارخون در گروه‌های سنی مختلف بین ۸/۸٪ تا ۳۹/۲٪ گزارش شده است. به این ترتیب شیوع پرفشاری خون با معیار بیش از $140/9$ این مطالعه با مطالعه تهران و اصفهان مشابه بوده است (۵،۶).

چربی‌های خون (شامل کلسترول، تری‌گلیسرید، LDL و HDL) (۳،۱۲،۱۵) هم اندازه‌گیری و شاخص‌های مرکزی و میانی آنها تعیین شد. در جمعیت مورد مطالعه (۲۴۲۳ نفر) ۵۳/۵٪ (۱۲۹۶ نفر) کلسترول کمتر از ۲۰۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر، ۳۰/۳٪ کلسترول بین ۲۰۰ تا ۲۳۹ و ۱۶/۲٪ (۳۹۲ نفر) کلسترول بالاتر از ۲۴۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر داشتند. همچنین ۲۸/۱٪ (۶۸۱ نفر) HDL کمتر از ۳۵ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر، ۳۶/۲٪ (۸۷۸ نفر) HDL بین ۳۵ تا ۳۹ و ۳۵/۷٪ (۸۶۴ نفر) HDL بیش از ۴۰ و ۶۱/۶٪ (۱۴۹۲ نفر) LDL کمتر از ۱۳۰ و ۲۸/۵٪ (۶۲۵ نفر) LDL بین ۱۳۰ تا ۱۵۹ و ۱۲/۶٪ (۳۰۶ نفر) LDL ۱۶۰ و بیش از ۱۶۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر داشتند. از نظر میزان تری‌گلیسرید در جمعیت مورد مطالعه، ۶۱/۴٪ (۱۴۸۷ نفر) کمتر از ۲۰۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر، ۱۵/۷٪ (۳۸۱ نفر) بین ۲۰۰ تا ۲۳۹ و ۲۲/۹٪ (۵۵۴ نفر) تری‌گلیسرید ۲۴۰ و بیش از ۲۴۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر داشتند. در مطالعه‌ای که در افراد سالم مناطق مختلف تهران انجام شده (۳) ۵۱/۵٪ افراد کلسترول بیش از ۲۰۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر و ۴۸/۵٪ کلسترول کمتر از ۲۰۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر داشتند.

میانگین LDL شهریان در مطالعه صومعه‌سرا ۱۲۴/۸ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر و روستاییان ۱۲۵/۲ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر بود و ۲۸٪ کل افراد LDL بیش از ۱۳۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر داشتند. در حالی که در مطالعه تهران در ۱۴/۵٪ افراد LDL بیش از ۱۳۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر گزارش شده است (۳). شیوع دیابت تشخیص داده شده (۱۰) در جمعیت نمونه ۶/۸٪ بود که در ترکیب سنی ۲۵ سال به بالا نسبتاً زیاد است.

محدودیت‌ها

چون این مطالعه در فصل تابستان و هنگام کار کشاورزی روستاییان انجام شده است، دسترسی به جمعیت نمونه تعیین شده

۲- در شهرستان‌های دیگر استان گیلان که زیربنای خدمات بهداشتی مشابهی داشته باشند پژوهش‌های مشابه اجرا شود تا سیمای روشن‌تری از اپیدمیولوژی بیماری‌های سرخرگ تاجی قلب در استان گیلان فراهم شود.

تشکر و سپاسگزاری

از آقایان دکتر فریدین میرالوک، دکتر منظر حسین اکبر، دکتر سید علی پیرنیا، دکتر سعید کلانتری، دکتر منصور یوسفی، دکتر محمدرضا چیدری، دکتر محمدحسین اسفندیاری، و خانم‌ها منصوره نسیمی (برزیگر)، زهرا عطراکار روشن، اعظم جهانگیر باورجیان، مندیقه پاریاب و دانشجویان پزشکی و پرستاری دانشگاه که در این طرح همکاری نموده‌اند و هم‌چنین از خانم‌ها مینا بخش‌پور، مرشبه رشیدی، لیلا غلامی، مارا اخیروی و عاطفه امیر مستوفیان و آقایان حبیب صابر و نیکخواه و کارکنان‌های مبارزه با بیماری‌ها و نظام خانواده شاغل در شهرستان صومعه‌سرا که در اجرای مراحل مختلف طرح همکاری داشتند، تارکان ادارای که ذکر نام آنان در این مختصر نمی‌گنجد تقدیر و سپاسگزاری شده و موفقیت اجرای طرح را مبرهن زحمات و جدیت فرهنگی آنان می‌دانیم.

برای روستا به اندازه کافی مقدور نبود (۱۳۸۹) نفر به جای ۱۴۶۰ نفر) و از طرف دیگر در جمعیت روستایی سهم نامتناسبی را زنان (دو برابر مردان) تشکیل داده‌اند و نبود مردان و جوانان، میانگین سنی جمعیت روستایی (و در نتیجه کل نمونه) را بالا برده و بعضی دیگر (مانند ورزش کردن) را کمتر از مقدار حقیقی نشان داده است. نکته شایان ذکر آن است که تفاوت موجود در جمعیت منجر کسرهای مشابه مربوط به داده‌های گم شده هر متغیر است.

پیشنهادها

با توجه به زیربنای مناسب خدمات بهداشتی در شهرستان صومعه‌سرا پیشنهاد می‌شود:

۱- با بررسی دقیق یافته‌های این مطالعه، نسبت به تدوین برنامه‌های پیشگیری به صورت جمعیتی اقدام شود و مانند سایر برنامه‌های بهداشتی مبارزه با بیماری‌ها در استان گیلان که ابتدا از صومعه‌سرا شروع شده است، به صورت محدود یا مقدماتی در این شهرستان به اجرا درآید.

Summary

Prevalence of Atherosclerosis Risk Factors in Sowmesara District of Gilan in 1996

A. Barzigar, MD¹ and H. Shojaei Tehrani, MPH².

1. Professor of Cardiology, 2. Health Instructor, Gilan University of Medical Sciences and Health Services, Gilan, Iran

To determine the prevalence of atherosclerosis risk factors in urban and rural population in north of Iran, a multistage survey of general population above 25 years of age was carried out by random sampling in SowmeSara district of Gilan province, which included 973 males and 1357 females. The high risk factors investigated were; smoking, hypertension, blood lipids, confirmed diabetes, age, sex, obesity, family history of heart problems, personality type, blood group and blood uric acid. The average age of the sample population was 40.8 years (SD=13.92) of which 17.4% were tobacco users. Confirmed hypertension was declared in 13.7% of sample population. Among 2423 persons, 30.3% had cholesterol level ranging from 200-239 mg/100ml and in 16.2% it was above 240 mg/100ml. HDL level of 28.1% (681 Persons) was less than 35mg/100ml. LDL level above 130 mg/100ml was found in 71.5% (306 persons). High triglyceride (above 240 mg/100ml) was found in 22.9% of population. Prevalence of confirmed diabetes mellitus was 6.8% (8.5% in rurals and 5.6% in urbans). Fasting blood sugar above 110 mg/100ml was found in 4.9% of urbans and nearly double (9.7%) in rurals. 27.2% of sample population reported positive family history of coronary artery disease.

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 1997; 4(4): 182-189

Key Words: Atherosclerosis, Risk factors, Sowmesara district

منابع

۱. افراز، محمدرضا: بیش از نیمی پنج ساله بعد از انفارکتوس حاد میوکارد در استان گیلان، مجله نظام پزشکی، سال دهم (شماره ۲)، ۱۳۶۹، ص ۹۶-۸۶.
۲. برزیگر، انوش؛ شمخانی، کامران و حسین اکبر، منظر: بررسی اپیدمیولوژیک بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی مراجعه کننده به بیمارستان دکتر حشمت رشت. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان سال اول، شماره ۴، زمستان ۱۳۷۱، ص ۱۴-۸.
۳. برزیگر، انوش؛ حجتی، ناصرعلی و مقبسی، علی: بررسی و تعیین جدول استاندارد لیپوپروتئین در افراد سالم مناطق تهران برحسب سن (مجموعه خلاصه مقالات در نهمین کنگره قلب و عروق ایران - تهران ۱۳-۱۱ اردیبهشت ۱۳۷۵، ص ۴۴-۴۱).
۴. دفتر بررسی و تحلیل اطلاعات آماری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نشریه شماره ۲۷۰، تیرماه ۱۳۷۱، ص ۳۵-۳۶.
۵. صرافزادگان، امینی نیک، پورابراهیم. مقایسه میانگین فشارخون و شیوع پرفشاری خون بین زنان و مردان اصفهان. خلاصه مقالات نهمین کنگره سالیانه قلب و عروق ایران - تهران اردیبهشت ۱۳۷۵، ص ۱۱۱-۱۱۰.
۶. معیری، اشرفی، نعمتی پور: بررسی آگاهی و نگرش و عملکرد پزشکان ایران در خصوص پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی. خلاصه مقالات نهمین کنگره سالیانه قلب و عروق تهران اردیبهشت ۱۳۷۵ ص ۷۰-۶۸.
۷. وزارت بهداشتی جمهوری اسلامی ایران، آمار تلفات ۲۲ شهر انتخابی کشور در سال ۱۳۶۲ نشریه شماره ۱۰۵، آبان ۱۳۶۳، تهران

8. Abbott RD, Donahue RP, Kannel WB and Wilson PW. The impact of diabetes on survival following myocardial infarction in men VS women. The Framingham Study. *JAMA* 1988; 260(23): 3456-3460.
9. Abrams J, Vela BS, Coultas DB, Samaan SA, Malhotra D and Roche RJ. Coronary risk factors and their modification. *Curr Probl Cardiol* 1995; 20(8): 533-610.
10. Bierman EL. Atherogenesis in diabetes. *Arterioscleros, Thromb* 1992; 12(6): 647-656.
11. Forman JA and Gotto AM. Dyslipidemia and other risk factors for coronary artery disease. In: Braunwald E (Ed). *Heart disease. A text book of cardiovascular medicine*, 5th ed, Philadelphia., W.B. Saunders CO, 1997: p1126.
12. Manninen V, Tenkanen L, Koskinen P et al. Joint effects of serum triglyceride and LDL cholesterol and HDL cholesterol concentrations on coronary heart disease risk in Helsinki heart study. *Circulation* 1992; 85(1): 37-45.
13. Megnien JL, Simon A, Lemarier M; Plainfosse MC; Levenson J. Hypertension promotes coronary calcium deposit in asymptomatic men. *Hypertension* 1996; 27(4): 949-954.
14. Multiple Risk Factor Intervention Trial Group. Risk factor changes and mortality result. *JAMA* 1982; 248(12): 1465-1477.
15. National Cholesterol Education Programme. Second report of the expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults. *Circulation* 1994; 89(3): 1333-1445.
16. National High Blood Pressure Education Programme Working Group. Report on primary prevention of hypertension. *Arch Intern Med* 1993; 153(2): 186-208.
17. Sugliishi M and Takatsu F. Cigarette smoking is a major risk factor for coronary spasm. *Circulation* 87(1): 1993; 76-79.
18. Terres W, Becker P and Rosenberg A. Changes in cardiovascular risk profile during the cessation of smoking. *Am J Med* 1994; 97(3): 242-249.
19. WHO. Prevention in childhood and youth of adult cardiovascular diseases: Time for action. *World Health Organ Tech Rep Ser* 1990; 792: 1-105.
20. WHO MONICA Project, Geographical variation in the major risk factors of coronary heart disease in men, and women aged 35-64 years. *World Health Statistics Quarterly* 1988; 41: 115-140.