

مقایسه عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان مهین روحانی*^۱، مرحمت فراهانی نیا^۲، طاهره حکیمی گیلانی^۳، حمید حقانی^۳

چکیده

انفارکتوس میوکارد از شایع ترین بیماری هایی است که در بیماران بستری در کشورهای صنعتی تشخیص داده می شود. شایع ترین علت انفارکتوس میوکارد تشکیل ترومبوز بر روی پلاک های آترواسکلروزی عروق کرونر می باشد. عوامل خطر متعددی در فرآیند آترواسکلروز دخیل هستند و به نظر می رسد تفاوت جنسیت نقش مهمی در میزان شیوع انواع عوامل خطر و به تبع آن انفارکتوس میوکارد داشته باشد.

این پژوهش مورد-شاهدی با هدف تعیین و مقایسه عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان انجام شده است. ۲۵۰ زن و ۲۵۱ مرد بستری در بخش سی سی یو که برای اولین بار دچار انفارکتوس میوکارد شده بودند به عنوان گروه مورد و ۲۴۹ زن و ۲۴۸ مرد بستری در بخش های جراحی عمومی به عنوان گروه شاهد مورد مطالعه قرار گرفتند. در طی این پژوهش، پژوهشگر ابتدا عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد را تعیین و سپس به مقایسه آنها در زنان و مردان پرداخت.

یافته های پژوهش نشان داد که تمامی متغیرهای مورد مطالعه (به غیر از سن در مردان) از عوامل خطر انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان به شمار می روند و بیشترین عوامل خطر ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در زنان به ترتیب استرس (۲۸/۱۹۱)، سابقه مثبت خانوادگی (۲۱/۹۰۶)، مصرف سیگار (۱۲/۹۰۷) و دیابت (۱۲/۳۳) و در مردان به ترتیب استرس (۵۳/۵۹۴)، سابقه مثبت خانوادگی (۳۰/۷۵) و دیابت (۱۲/۱۵۹) و مصرف سیگار (۱۱/۲۱۶) می باشد و کمترین عامل خطر ابتلاء به انفارکتوس میوکارد هم در زنان و هم در مردان در رابطه با رژیم غذایی نامناسب بوده است.

یافته های پژوهش نشان داد که مهم ترین و قوی ترین عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در هر دو جنس به ترتیب استرس، سابقه مثبت خانوادگی، مصرف سیگار و دیابت می باشند. لذا به نظر می رسد با کنترل و تعدیل این عوامل خطر می توان گام بزرگی در پیشگیری از بروز انفارکتوس میوکارد برداشت به این ترتیب بخش قابل توجهی از هزینه های مستقیم و غیرمستقیم ناشی از این بیماری کاهش خواهد یافت.

واژه های کلیدی: عوامل خطر - انفارکتوس میوکارد - عوامل خطر بر حسب جنس.

^۱ کارشناس ارشد پرستاری (*مؤلف مسئول)

^۲ عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

^۳ عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

مقدمه

انفارکتوس میوکارد یکی از شایع ترین بیماری های تشخیص داده شده در کشورهای صنعتی به شمار می آید. در ایالات متحده سالانه تقریباً ۱/۱ میلیون نفر به انفارکتوس میوکارد مبتلا می شوند و حدود ۳۰٪ این افراد در اثر عوارض حاصله فوت می کنند (Longo, Kasper, Fuci, Braunwald, Hauser, Jameso, ۲۰۰۱). ساداتیان (۱۳۷۶) انفارکتوس میوکارد را از تظاهرات اصلی بیماری عروق کرونر قلب ذکر کرده و می افزاید: انفارکتوس میوکارد عامل^۱ مرگ ها در کشورهای صنعتی و^۱ مرگ ها در کشورهای^۳ نیمه صنعتی^۴ است.

اداره آمار و خدمات ماشینی معاونت پژوهشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۷۴ میزان شیوع بیماری های ایسکمیک قلب را در کل کشور ۶۹۲۸۵ مورد گزارش نموده است (نشریه آماری، ۱۳۷۵). از کل مرگ و میرهای کشور در سال ۱۳۷۵، ۷۴۵۵۵ مورد مربوط به بیماری کرونری قلبی بوده است که این رقم ۳۵/۸۹٪ کل مرگ و میرها را شامل می شده است (نشریه معاونت بیماری های غیرواگیر، ۱۳۷۸).

شایع ترین علت انفارکتوس میوکارد (۹۰٪ موارد) تشکیل ترومبوز بر روی پلاک های آترواسکلروزی عروق کرونر می باشد به طور کلی انفارکتوس میوکارد به علت قطع ناگهانی جریان خون کرونری بدنال انسداد ترومبوتیک یکی از شریان های کرونر که قبلاً توسط آترواسکلروز تنگ شده، روی می دهد (ساتدیان، ۱۳۷۶). عوامل خطر متعددی در فرآیند آترواسکلروز دخیل هستند (Mishle و Workman, Ignatavicius, ۱۹۹۹). عوامل خطر بیماری کرونری قلبی به دو دسته غیرقابل تعدیل شامل سن، جنس، سابقه مثبت خانوادگی و نژاد و قابل تعدیل شامل بالا بودن سطوح چربی های سرم، پرفشاری خون، دیابت، مصرف سیگار، چاقی، کم تحرکی، استرس و هیجانات روحی، رژیم غذایی نامناسب و مصرف قرص های جلوگیری از بارداری تقسیم می شود. (Heitkemper, Lewis, Dirksen, ۲۰۰۰).

در برخی جوامع به دلیل وجود عوامل یا ویژگی های معینی، موارد بیماری کرونری قلبی و انفارکتوس میوکارد افزایش می یابد. میزان شیوع بیماری عروق کرونر براساس چگونگی

بیماری همراه و وجود رفتارهای پرخطر فردی در ابتلاء به بیماری کرونری قلبی متفاوت است (Sands, Phipps, Marek, ۱۹۹۹). فردی که عوامل خطر بیشتری دارد نسبت به فردی که عامل خطر کمتری دارد یا هیچ عامل خطری ندارد، استعداد بیشتری جهت ابتلاء به بیماری کرونری قلبی دارد (Dincher و Harkness, ۱۹۹۹).

مهم ترین اقدام در به حداقل رساندن میزان انفارکتوس میوکارد و در نتیجه مرگ و میر حاصل از آن پیشگیری و یا به حداقل رساندن عوامل خطر است (ساتدیان، ۱۳۷۶). از آنجایی که عوامل خطر انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان ممکن است متفاوت باشد، پژوهشگران بر آن شدند تا با تعیین عوامل خطر در زنان و مردان و مقایسه آن دو و تعیین تفاوت ها و تشابه های موجود در عوامل خطر، افراد در معرض خطر را شناسایی نموده و گامی هر چند کوچک در راه پیشگیری از ابتلاء به این بیماری بردارند.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه مورد شاهدهی بود که در آن ابتدا پژوهشگران عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد را تعیین و سپس به مقایسه ی آنها در زنان و مردان پرداختند. این پژوهش داری چهار جامعه بود. جامعه اول و دوم (گروه مورد) شامل ۲۵۰ زن و ۲۵۱ مرد بودند که برای اولین بار دچار انفارکتوس میوکارد شده و در بخش سی سی یو و داخلی قلب بیمارستان های وابسته به دانشگاه های علوم پزشکی شهر تهران بستری بودند. جامعه سوم و چهارم (گروه شاهد) شامل ۲۴۹ زن و ۲۴۸ مرد بستری در بخش جراحی عمومی همان بیمارستان ها بودند که سابقه قبلی بیماری کرونری قلبی نداشتند.

روش گردآوری داده ها خود گزارش دهی بود که به وسیله پرسشنامه خود ایفا صورت گرفت. ابزار مورد استفاده شامل چهار ابزار مختلف بود. ابزار اول توسط پژوهشگر تنظیم شده و شامل ۱۰ سؤال (۱-۱۰) درباره اطلاعات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش، ۱۴ سؤال (۱-۲۴) درباره عوامل خطر سابقه مثبت خانوادگی، پرفشاری خون، بالا بودن سطوح چربی های سرم، دیابت و مصرف سیگار، و ۷ سؤال (۳۸-۴۴) درباره

تی تست، برای مقایسه‌ی تک تک عوامل خطر در زنان و مردان از محاسبه شانس ابتلاء و فاصله اطمینان و برای مقایسه کلی آنها و حذف اثر متقابل متغیرها بر یکدیگر از مدل لجستیک رگرسیون استفاده شد.

نتایج

نتایج حاصل از این پژوهش درباره عوامل خطر انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان در جداول ۱ و ۲ آورده شده است. در رابطه با عامل سن نتایج آزمون آماری تی نشان داد که متغیر سن در مردان ($T=3/53$ - $P=0/000$) عامل خطر انفارکتوس میوکارد به شمار می‌رود سن در زنان سن ارتباط آماری معنی‌داری با بروز انفارکتوس میوکارد نداشته است. شانس ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در رابطه با سن در مردان $2/104$ (با فاصله اطمینان 95% ، $3/02$ - $1/036$) بود. در تحقیق Gillum و دیگران (۱۹۹۸) مشخص شد که متغیر سن از عوامل خطر بیماری کرونری قلبی هم در زنان و مردان سفیدپوست و هم در زنان و مردان سیاه پوست به شمار می‌رود. با توجه به این موضوع که اکثر زنان مورد مطالعه در این پژوهش در سنین قبل از یائسگی بوده‌اند، به نظر می‌رسد که عامل سن در زنان بعد از یائسگی و قطع هورمون‌های جنسی زنانه می‌تواند به عنوان عامل خطر تلقی گردد. در رابطه با سابقه مثبت خانوادگی نتایج آزمون آماری کای‌دو در گروه زنان ($\chi^2=63/259$ - $P=0/000$) نشان داد که سابقه مثبت خانوادگی در هر دو جنس عامل خطر انفارکتوس میوکارد به شمار می‌رود. در همین رابطه یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که $26/4\%$ زنان گروه مورد، $1/6\%$ زنان گروه شاهد، 20% مردان گروه مورد و $0/8\%$ مردان گروه شاهد دارای سابقه مثبت خانوادگی بوده‌اند. بدین ترتیب شانس ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در رابطه با سابقه مثبت خانوادگی در زنان و مردان به ترتیب $21/906$ و $30/75$ بوده است. در همین رابطه نتایج تحقیق Seidell (۱۹۹۹) نشان داد که سابقه مثبت خانوادگی بدون توجه به سایر عوامل خطر هم در زنان و هم در مردان خطر بیماری کرونری قلبی را افزایش می‌دهد. در مورد متغیر پرفشاری خون یافته‌های پژوهش نشان داد که 48% زنان گروه مورد، $7/3\%$ زنان گروه شاهد، $47/4\%$ مردان

وضعیت یائسگی و مصرف قرص جلوگیری از بارداری بود که برای نمونه‌های مؤنث به کار رفت و بالاخره موارد $48-45$ این پرسشنامه برگه ثبت اطلاعات درباره میزان فشارخون، کلسترول، تری‌گلیسیرید، قند خون، وزن و قد نمونه‌های پژوهش بود. ابزار دوم نسخه اصلاح شده مقیاس Holms & Raheh (سوال ۲۵) بود که شامل ۴۱ موقعیت استرس‌زا می‌باشد. هر یک از این موقعیت‌ها با توجه به اهمیت آنها یک ارزش عددی دارند. از واحدهای مورد پژوهش خواسته شده بود که پس از مطالعه هر یک از این موقعیت‌ها، دگرگونی‌های زندگی خود را در یکسال گذشته مشخص نمایند. ابزار سوم پرسشنامه برنامه فعالیت تضمین سلامت نیویورک (سوال ۳۶-۲۶) بود که خود دو بخش مجزا دارد: بخش اول شامل ۶ مورد از فعالیت‌های فیزیکی مربوط به شغل و بخش دوم شامل ۵ مورد از فعالیت‌های فیزیکی مربوط به اوقات فراغت می‌باشد که به هر یک از این موارد با توجه به گزینه انتخابی، امتیاز خاصی تعلق می‌گیرد. در نهایت مجموع امتیازهای هر دو بخش محاسبه شده و نوع زندگی واحدهای مورد پژوهش از نظر تحرک و فعالیت تعیین گردید. ابزار چهارم جدول یادآوری دفعات مصرف غذاهای خاص در طول یکسال گذشته (سوال ۳۷) بود که دو بخش داشت. بخش اول شامل ۱۵ مورد درباره دفعات مصرف غذاهای گوشتی، پرچرب و تنقلات و بخش دوم شامل ۹ مورد درباره دفعات مصرف میوه، سبزیجات و غذاهای فیبردار می‌باشد که به هر یک از این موارد با توجه به دفعات مصرف امتیازی تعلق می‌گرفت و در پایان مجموع امتیازهای هر دو بخش محاسبه شده و نوع رژیم غذایی واحدهای مورد پژوهش مشخص شد.

به منظور تعیین اعتبار علمی ابزار، نظرات ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران اخذ شد و پس از به کارگیری پیشنهادات، ابزار مورد اشاره در کمیته مشاوره امور پژوهشی و شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده مطرح و مورد تایید قرار گرفت. به منظور تعیین اعتماد علمی ابزار، روش تکمیل همزمان پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت، و اعتماد ابزار با ضریب همبستگی بیش از $0/9$ تایید شد. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی شامل تنظیم جداول توزیع فراوانی و محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، برای تعیین تک تک عوامل خطر از آزمون کای دو و

با این حال دیابت خطر ابتلاء به انفارکتوس میوکارد را هم در زنان و هم در مردان افزایش می دهد. یافته‌های پژوهش نشان داد که ۱۳/۶٪ زنان گروه مورد، ۱/۲٪ زنان گروه شاهد، ۵۴/۶٪ مردان گروه مورد و ۹/۷٪ مردان گروه شاهد سیگاری بوده اند. نتایج آزمون آماری کسای دو در زنان ($\chi^2=27/919$ و $P=0/000$) و مردان ($\chi^2=115/095$ و $P=0/000$) نشان داد که مصرف سیگار عامل خطر مهم انفارکتوس میوکارد به شمار می رود. شانس ابتلاء در رابطه با مصرف سیگار در زنان ۱۲/۹ و در مردان ۱۱/۲۱۶ بوده است. در همین رابطه Mussolino, Gillum, Madans و (۱۹۹۸) به این نتیجه رسیدند که مصرف سیگار عامل خطر مستقل و قابل ملاحظه بیماری کرونری قلبی هم در زنان و مردان سفیدپوست و هم در زنان و مردان سیاه پوست می باشد.

در مورد متغیر استرس نتایج حاکی از آن بود که ۴۹٪ زنان گروه مورد، ۳/۳٪ زنان گروه شاهد، ۳۹/۹٪ مردان گروه مورد و ۱/۲٪ مردان گروه شاهد دارای استرس بوده اند. نتایج آزمون آماری کسای دو نشان داد که عامل استرس هم در زنان ($\chi^2=131/336$ و $P=0/000$) و هم در مردان ($\chi^2=112/106$ و $P=0/000$) عامل خطر مهم انفارکتوس میوکارد محسوب می گردد. شانس ابتلاء در رابطه با استرس در زنان ۲۸/۱۹۱ و در مردان ۵۳/۵۹۴ بوده است لیکن نتایج تحقیق Reuterwall و همکاران (۱۹۹۹) حاکی از آن است که شانس ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در رابطه با استرس در زنان بیشتر از مردان می باشد.

نتایج پژوهش درباره عامل کم تحرکی حاکی از آن بود که ۱۰/۵٪ زنان گروه مورد، ۳/۲٪ زنان گروه شاهد، ۸/۴٪ مردان گروه مورد و ۳/۲٪ مردان گروه شاهد کم تحرکی داشته اند. نتایج آزمون آماری کسای دو نشان داد که کم تحرکی در زنان ($\chi^2=10/85$ و $P=0/001$) و در مردان ($\chi^2=6/023$ و $P=0/014$) عامل خطر انفارکتوس میوکارد محسوب می گردد. شانس ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در رابطه با کم تحرکی در زنان ۳/۶۱۷ و در مردان ۲/۷۴ بوده است. Reuterwall و همکاران (۱۹۹۹) به این نتیجه رسیدند که زنان بیشتری نسبت به مردان کم تحرک بوده اند و کم تحرکی در هر دو جنس از عوامل خطر انفارکتوس میوکارد به شمار می رود. اما شانس ابتلاء به

گروه مورد و ۷/۸٪ مردان گروه شاهد، پرفشاری خون داشته اند. نتایج آزمون آماری کسای دو در گروه زنان ($\chi^2=103/16$ و $P=0/000$) و گروه مردان ($\chi^2=103/162$ و $P=0/000$) نشان داد که پرفشاری خون در هر دو جنس عامل خطر محسوب می گردد. شانس ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در رابطه با پرفشاری خون در زنان و مردان به ترتیب ۱۱/۷۹۵ و ۱۰/۳۸۶ بوده است. در همین رابطه نتایج تحقیق Bullen, Simmons, Trye, Lay-YEE, Bonita, و Jackson (۱۹۹۸) نشان داد که پرفشاری خون به عنوان عامل خطر بیماری قلبی و عروقی در ۵۲٪ زنان و ۴۹٪ مردان وجود داشته است.

در مورد متغیر بالا بودن سطوح چربی‌های سرم یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که ۴۸/۴٪ زنان گروه مورد در مقابل ۸/۹٪ زنان گروه شاهد و ۴۲/۴٪ مردان گروه مورد در برابر ۱/۱٪ مردان گروه شاهد سطوح بالای چربی‌های سرم داشته اند. نتایج آزمون آماری کسای دو در گروه زنان ($\chi^2=95/036$ و $P=0/000$) و گروه مردان ($\chi^2=61/542$ و $P=0/000$) نشان داد که سطوح بالای چربی‌های سرم هم در گروه مردان و هم در گروه زنان عامل خطر انفارکتوس میوکارد به شمار می‌رود. شانس ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در رابطه با سطوح بالای چربی‌های سرم در زنان و مردان مورد مطالعه به ترتیب ۹/۶۳۶ و ۵/۹۰۲ بوده است.

Reuterwall و همکاران (۱۹۹۹) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که سطوح بالای تری گلیسیرید و کلسترول سرم هم در زنان و هم در مردان خطر انفارکتوس میوکارد را افزایش می دهد.

نتایج آزمون آماری کسای دو نشان داد که متغیر دیابت هم در زنان ($\chi^2=54/875$ و $P=0/000$) و هم در مردان ($\chi^2=40/555$ و $P=0/000$) عامل خطر انفارکتوس میوکارد به شمار می رود. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ۲۶/۸٪ زنان گروه مورد، ۲/۹٪ زنان گروه شاهد، ۲۰/۳٪ مردان گروه مورد و ۲/۱٪ مردان گروه شاهد دارای عامل خطر دیابت بوده اند. شانس ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در رابطه با دیابت در زنان ۱۲/۳۳ و در مردان ۱۲/۱۵۹ بوده است. در حالی که Reuterwall و همکاران (۱۹۹۹) گزارش نمودند که ابتلاء به دیابت در زنان با خطر نسبی بیشتری در زنان همراه بوده است.

یافته های پژوهش درباره متغیر چاقی حاکی از آن است که ۲۹/۷٪ زنان گروه مورد در مقابل ۵/۶٪ زنان گروه شاهد و ۲۳/۷٪ مردان گروه مورد در مقابل ۴/۱٪ مردان گروه شاهد چاق بوده اند نتایج آزمون آماری کای دو در زنان ($P=0/000$) و در مردان ($\chi^2=106/205$) و در مردان ($\chi^2=45/547$ و $P=0/000$) نشان می دهد که چاقی از عوامل خطر انفارکتوس میوکارد به شمار میرود. شانس ابتلاء در رابطه با چاقی در زنان ۳/۰۶ و در مردان ۲/۶۹ بوده است.

یافته های پژوهش حاکی از آن است که ۵۵٪ زنان گروه مورد و ۲۸/۱٪ زنان گروه شاهد یائسه بوده اند. نتیجه آزمون کای دو ($\chi^2=37/112$ و $P=0/000$) نشان داد که یائسگی در زنان عامل

انفارکتوس میوکارد در رابطه با کم تحرکی در زنان بیشتر از مردان می باشد.

یافته های پژوهش درباره رژیم غذایی نامناسب حاکی از آن بود که ۵۸/۵٪ زنان گروه مورد، ۶/۲٪ زنان گروه شاهد ۵۸/۶٪ مردان گروه مورد و ۹/۱٪ مردان گروه شاهد رژیم غذایی نامناسب داشته اند. نتایج آزمون آماری کای دو در زنان ($\chi^2=152/757$ و $P=0/000$) و در مردان ($\chi^2=133/452$) نشان داد که این متغیر در هر دو جنس عامل خطر انفارکتوس میوکارد به شمار می رود. شانس ابتلاء در رابطه با رژیم غذایی نامناسب در زنان ۰/۰۴۷ و در مردان ۰/۰۷ بوده است.

جدول شماره ۱- توزیع عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در زنان

| متغیر | گروه | مورد تعداد (درصد) | شاهد تعداد (درصد) | نتیجه آزمون | شانس ابتلا با فاصله اطمینان ٪۹۵ |
|-----------------------------|------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| استرس | ۱۱۹ (۴۹) | ۸ (۳/۳) | $\chi^2=131/336$ $P=0/000$ | (۵۹/۵۷۱ - ۱۳/۳۴) | ۲۸/۱۹۱ |
| سابقه مثبت خانوادگی | ۶۵ (۲۶/۴) | ۴ (۱/۶) | $\chi^2=63/259$ $P=0/000$ | (۶۱/۲۲۷ - ۷/۱۸۳۷) | ۲۱/۹۰۶ |
| مصرف سیگار | ۳۴ (۱۳/۶) | ۳ (۱/۲) | $\chi^2=27/919$ $P=0/000$ | (۴۲/۶۲ - ۲/۹۰۹) | ۱۲/۹۰۷ |
| دیابت | ۶۴ (۲۶/۸) | ۷ (۲/۹) | $\chi^2=54/785$ $P=0/000$ | (۲۷/۵۶۱ - ۵/۵۱۶) | ۱۲/۳۳ |
| پرفشاری خون | ۱۲۰ (۴۸) | ۱۸ (۷/۳) | $\chi^2=103/163$ $P=0/000$ | (۲۰/۲۴۲ - ۶/۸۷۳) | ۱۱/۷۹۵ |
| بالا بودن چربی های سرم | ۱۲۱ (۴۸/۴) | ۲۲ (۸/۹) | $\chi^2=95/036$ $P=0/000$ | (۱۵/۹۳۶ - ۵/۸۲۶) | ۹/۶۳۶ |
| مصرف قرص جلوگیری از بارداری | ۳۵ (۱۴) | ۵ (۲) | $\chi^2=24/338$ $P=0/000$ | (۲۰/۶۵۳ - ۳/۰۵۹) | ۷/۹۴۹ |
| کم تحرکی | ۲۷ (۱۰/۸) | ۸ (۳/۲) | $\chi^2=10/85$ $P=0/001$ | (۸/۱۲۹ - ۱/۶۰۹) | ۳/۶۱۷ |
| یائسگی | ۱۳۷ (۵۵) | ۷۰ (۲۸/۱) | $\chi^2=37/112$ $P=0/000$ | (۴/۵۳۹ - ۲/۱۵۵) | ۳/۱۲۸ |
| چاقی | ۷۴ (۲۹/۷) | ۱۴ (۵/۶) | $\chi^2=106/205$ $P=0/000$ | (۶/۷۱ - ۱/۲۳) | ۳/۰۶ |
| رژیم غذایی نامناسب | ۱۴۴ (۵۸/۵) | ۱۵ (۶/۲) | $\chi^2=152/757$ $P=0/000$ | (۰/۰۸۳ - ۰/۰۲۶) | ۰/۰۴۷ |

جدول شماره ۲- توزیع عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در مردان

| متغیر | گروه | مورد تعداد (درصد) | شاهد تعداد (درصد) | نتیجه آزمون | شانس ابتلا با فاصله اطمینان ۹۵٪ |
|------------------------|------------|----------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| | | | | | |
| استرس | ۹۷ (۳۹/۹) | ۳ (۱/۲) | $\chi^2=112/106$ $P=0/000$ | (۱۷۲/۱۸۹ - ۱۶/۶۸۱) | ۵۳/۵۹۴ |
| سابقه مثبت خانوادگی | ۴۹ (۲۰) | ۲ (۰/۸) | $\chi^2=48/953$ $P=0/000$ | (۱۲۸/۰۲۱ - ۷/۳۸۶) | ۳۰/۷۵ |
| دیابت | ۴۷ (۲۰/۳) | ۵ (۲/۱) | $\chi^2=40/555$ $P=0/000$ | (۳۱/۱۸۳ - ۴/۷۴۱) | ۱۲/۱۵۹ |
| مصرف سیگار | ۱۳۷ (۵۴/۶) | ۲۴ (۹/۷) | $\chi^2=115/095$ $P=0/000$ | (۱۸/۲۸۷ - ۶/۱۸۸) | ۱۱/۲۱۶ |
| پرفشاری خون | ۱۱۹ (۴۷/۴) | ۱۹ (۷/۸) | $\chi^2=103/162$ $P=0/000$ | (۱۷/۶۴۱ - ۶/۱۱۴) | ۱۰/۳۸۶ |
| بالا بودن چربی‌های سرم | ۱۰۶ (۴۲/۴) | ۲۷ (۱۱) | $\chi^2=61/542$ $P=0/000$ | (۹/۴۶۱ - ۳/۶۸۲) | ۵/۹۰۲ |
| کم تحرکی | ۲۱ (۸/۴) | ۸ (۳/۲) | $\chi^2=6/023$ $P=0/014$ | (۶/۶۱ - ۱/۱۹) | ۲/۷۴ |
| چاقی | ۵۹ (۲۳/۷) | ۱۰ (۴/۱) | $\chi^2=45/547$ $P=0/000$ | (۵/۹۰۷ - ۱/۶۵) | ۲/۶۹ |
| سن | — | — | $T=3/52$ $P=0/000$ | (۳/۰۲ - ۱۰/۳۶) | ۲/۱۰۴ |
| رژیم غذایی نامناسب | ۱۴۳ (۵۸/۶) | ۲۲ (۹/۱) | $\chi^2=133/452$ $P=0/000$ | (۰/۱۱۷ - ۰/۰۷) | ۰/۰۷ |

جدول شماره ۳- ضرایب خطر نسبی متغیرهای زمینه‌ای در مدل لجستیک رگرسیون گروه زنان

| متغیر | مقادیر آزمون | B | Sig | Exp(B) |
|--|--------------|-------|-------|--------|
| | | | | |
| محل سکونت | ۱/۴۶ | ۰/۰۰۰ | ۴/۳۰۴ | |
| وجود افراد سیگاری در منزل یا محل کار | ۰/۴۹۴ | ۰/۲۱ | ۱/۶۳۹ | |
| شغل | ۰/۴۵ | ۰/۱۴۷ | ۱/۵۶۹ | |
| وضعیت تاهل | ۰/۲۸ | ۰/۳۷۸ | ۱/۳۲۳ | |
| تعداد فرزندان | ۰/۱۰۲ | ۰/۲۷۵ | ۱/۱۰۷ | |
| میزان درآمد | ۰/۰۵۵ | ۰/۷۳۸ | ۱/۰۵۶ | |
| تعداد افرادی که با هم در یک خانه زندگی می‌کنند | -۰/۲۸۱ | ۰/۰۰۶ | ۰/۷۵۵ | |
| میزان تحصیلات | -۰/۳۰۲ | ۰/۳ | ۰/۷۳۹ | |
| وضعیت مسکن | -۱/۶۵۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۹ | |

جدول شماره ۴- جدول ضرایب خطر نسبی متغیرهای زمینه‌ای در مدل لجستیک رگرسیون گروه مردان

| متغیر | مقادیر آزمون | B | Sig | Exp(B) |
|--|--------------|--------|-------|--------|
| وجود افراد سیگاری در منزل یا محل کار | | ۱/۶۷۸ | ۰/۰۰۰ | ۵/۳۵۳ |
| محل سکونت | | ۱/۲۲۵ | ۰/۰۰۰ | ۳/۴۴ |
| میزان درآمد | | ۰/۲۹۱ | ۰/۰۶ | ۱/۳۳۷ |
| تعداد فرزندان | | ۰/۱۸ | ۰/۰۷۳ | ۱/۱۹۸ |
| تعداد افرادی که با هم در یک خانه زندگی می‌کنند | | ۰/۰۸۵ | ۰/۳۴۲ | ۱/۰۸۸ |
| شغل | | -۰/۵۵ | ۰/۸۰۱ | ۰/۹۴۶ |
| میزان تحصیلات | | -۰/۴۶۹ | ۰/۰۰۳ | ۰/۶۲۶ |
| وضعیت مسکن | | -۱/۱۱۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۳۲۷ |
| وضعیت تأهل | | -۱/۳۱۳ | ۰/۰۰۸ | ۰/۲۶۹ |

قرص جلوگیری از بارداری، کم تحرکی، یائسگی، چاقی و رژیم غذایی نامناسب به ترتیب از مهم‌ترین عوامل خطر انفارکتوس میوکارد در زنان به شمار می‌روند. در رابطه با دومین سؤال مطرح شده در این پژوهش "عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در مردان کدامند؟" نتایج پژوهش نشان داد که استرس، سابقه مثبت خانوادگی، دیابت، مصرف سیگار، پرفشاری خون، بالا بودن سطوح چربی‌های سرم، کم تحرکی، چاقی، سن و رژیم غذایی نامناسب به ترتیب از قویترین و مهمترین عوامل خطر انفارکتوس میوکارد در مردان به شمار می‌روند.

نتایج تحقیق Reuterwall و دیگران (۱۹۹۹) نیز نشان داد که مصرف سیگار، دیابت، بالا بودن تری گلیسیرید و کلسترول خون، تجمع چربی در شکم، چاقی، کم تحرکی، استرس و فشار شغلی و پرفشاری خون به ترتیب از عوامل خطر مهم انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان می‌باشند. در تحقیق Bullen, Simmons, Trye, YEE, Lay, Bonita و Jackson (۱۹۹۸) اختلال در چربی‌های سرم، پرفشاری خون، مصرف سیگار، چاقی، عدم تحرک فیزیکی حین اوقات فراغت، عدم تحرک فیزیکی حین کار، دیابت، سابقه مثبت خانوادگی و سابقه قلبی بیماری کرونری قلبی از عوامل خطر انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان بودند. نتایج تحقیق Pedoe, Woodward, Tavendale, A'Brook و McCluskey (۱۹۹۷) نیز نشان داد که سکونت در خانه‌های اجاره‌ای، دیابت، مصرف سیگار، عدم تحرک فیزیکی حین کار، عدم تحرک فیزیکی حین اوقات فراغت، سابقه قلبی بیماری

خطر انفارکتوس میوکارد به شمار می‌رود. شانس ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در زنان یائسه ۳/۱۲۸ بوده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ۱۴٪ زنان گروه مورد و ۲٪ زنان گروه شاهد قرص جلوگیری از بارداری مصرف می‌کرده‌اند. نتیجه آزمون آماری کای دو $\chi^2 = 24/338$ و $P = 0/000$ نشان داد که مصرف قرص جلوگیری از بارداری عامل خطر انفارکتوس میوکارد در بین زنان می‌باشد. شانس ابتلاء در رابطه با مصرف قرص جلوگیری از بارداری در زنان ۷/۹۴۹ بوده است.

در نهایت جهت حذف اثر متقابل متغیرها بر یکدیگر از آزمون لجستیک رگرسیون استفاده شد. از آنجایی که برخی از متغیرهای زمینه‌ای با بروز انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان ارتباط آماری معنی دار داشتند، این عوامل نیز جداگانه وارد مدل شدند که نهایتاً در گروه زنان متغیرهای محل سکونت، تعداد افرادی که با هم در یک خانه زندگی می‌کنند و وضعیت مسکن و در گروه مردان وجود افراد سیگاری در منزل یا محل کار، محل سکونت، میزان تحصیلات، وضعیت مسکن و وضعیت تاهل از عوامل خطر مرتبط با بروز انفارکتوس میوکارد شناخته شدند (جدول ۳ و ۴).

بحث و نتیجه‌گیری

در پاسخ به اولین سؤال مطرح شده در این پژوهش "عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در زنان کدامند؟" نتایج نشان داد که استرس، سابقه مثبت خانوادگی، مصرف سیگار، دیابت، پرفشاری خون، بالا بودن سطوح چربی‌های سرم، مصرف

قرص جلوگیری از بارداری فقط در زنان عامل خطر انفارکتوس میوکارد به شمار می روند. یافته های این پژوهش می تواند جهت شناسایی افراد در معرض خطر بالا و در نتیجه تنظیم برنامه های غربالگری و پیشگیری از ابتلاء مفید واقع شود. با توجه به این نکته که این مطالعه در محدوده زمانی کوتاهی انجام شده، توصیه می شود که جهت دستیابی به نتایج دقیق تر مطالعه مشابهی به شکل آینده نگر و با حجم نمونه بیشتر انجام شود.

منابع

- ساداتیان، اصغر. (۱۳۷۶). تظاهرات اصلی و درمان بیماری های قلبی، تهران: انتشارات سماط، صفحه ۶۷.
- نشریه آماری، (۱۳۷۵). معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ص ۲۰.
- نشریه معاونت بیماری های غیرواگیر. (۱۳۷۸). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ص ۱.
- Braunwald, E., Fuci, A. S., Kasper, D. L., Hauser, S. L., Longo, D. L., Jameson, J.L. (2001). (a). Harrison's principles of Internal Medicine, (15th ed). Mc Graw Hill Co. 1340-2124.
- Bullen, C., Simmons, G., Trye, P., Lay-YEE, r., Bonita, R., Jackson, R. (1998). Cardiovascular Disease Risk Factors in 65-84 year old Men and Women. *Newzeland Medical Journal*. 111: 4-7.
- Gillum, R.F., Mussolino, M. E., Madans, J. H. (1998). Coronary heart disease risk factors and attributable risks in African-American women and men: NHANESI. *American Journal of Public Health*. 88 (6), 913-917.
- Harkness, G. A., Dincher, J.D. (1999). Textbook of Medical-Surgical Nursing, (10th ed). W.B. Saunders Co. 665.
- Ignataveius, D., Workman, M.L., Mishler, M.A. (1999). Text book of Medical-Surgical Nursing (3rd ed.). W.B. Saunders Co. 906.
- Lewis, S. M., Heitkemper, M.L., Dirkson, S.R. (2000). Medical-Surgical Nursing, (5th ed). W.B. Saunders Co. 841.
- Pedoe, H.T, Woodward, m., Tauendale, R., A'Brook, R., McCluskey. (1997). Comparison of the prediction by 27 different factors of coronary heart disease and death in men and women of the Scottish Heart Health Study: Cohort study. *BMJ*. 315, 722-729.
- phippis, W.J., Sands, J.k., Marek, J.f. (1999). Medical-Surgical Nursing. W.B. Saunders Co. 635.
- Reuterwall, C., Hallqvist, J., Ahlbom, A., De faire, u, Diderichsen, f., Hogstedt, C, Pershagen, G., Theorell, T., wiman, B., Wolk, A. The SHEEP Study
- کرونی قلبی، تیپ شخصیتی «A»، نیکوتین سرم (بیانگر بودن در معرض دود سیگار یا تنباکو در محیط)، چاقی، بالا بودن کلسترول و تری گلیسیرید سرم از عوامل خطر بیماری کرونی قلبی به شمار می روند. اما در تحقیق Mussolino, Gillum و Madans (۱۹۹۸) سن، فشار خون سیستولیک، سطح کلسترول سرم، تحصیلات کم و میزان درآمد کم خانواده از عوامل خطر بیماری کرونی قلبی در زنان و مردان بودند. نتایج تحقیقات Wolk و همکاران (۱۹۹۸) نیز نشان داد مصرف میوه، سبزیجات و فیبر با شیوع انفارکتوس میوکارد و سایر بیماری های کرونوی قلبی ارتباط معکوس دارد. با مقایسه نتایج این پژوهش با نتایج تحقیقات انجام شده در سایر کشورها مشخص می شود که تا حدود زیادی بین عوامل خطر مشابهت وجود دارد. در رابطه با سؤال سوم پژوهش "عوامل خطر در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان چه تفاوت ها و تشابهاتی دارند؟" یافته های نشان داد که تمام متغیرهای اصلی به غیر از سن در زنان به عنوان عامل خطر انفارکتوس میوکارد زنان و مردان مورد مطالعه به شمار آمده اند. نتایج این پژوهش نشان داد که عوامل خطر استرس، سابقه مثبت خانوادگی، مصرف سیگار و دیابت به ترتیب از مهم ترین عوامل خطر انفارکتوس میوکارد در زنان و مردان مورد مطالعه بوده اند با این تفاوت که دیابت در مردان در مقایسه با زنان اثر قوی تری نسبت به سیگار در بروز انفارکتوس میوکارد داشته است. در حالی که در زنان اثر سیگار قویتر از اثر دیابت بوده است.
- در این پژوهش شانس ابتلاء مردان در ابتلاء به انفارکتوس میوکارد نسبت به زنان در رابطه با استرس ۱/۹۰، رژیم غذایی نامناسب ۱/۴۸۹، سابقه مثبت خانوادگی ۱/۴، دیابت ملیتوس ۰/۹۸۶، پرفشاری خون ۰/۸۸، چاقی ۰/۸۷۹، سیگار ۰/۸۶۸، کم تحرکی ۰/۷۵۷ و بالا بودن سطوح چربی های سرم ۰/۶۱۲ مشخص گردید. این ارقام بیانگر این است که در حضور استرس، رژیم غذایی نامناسب و سابقه مثبت خانوادگی شانس ابتلاء به انفارکتوس میوکارد در مردان نسبت به زنان بیشتر است. در حالی که در حضور دیابت ملیتوس، پرفشاری خون، چاقی، مصرف سیگار، کم تحرکی و بالا بودن سطوح چربی های سرم، شانس ابتلاء در زنان نسبت به مردان بیشتر است. از طرف دیگر متغیر سن فقط در مردان و متغیرهای یائسگی و مصرف

(1999). Higher relative, But lower absolute risk of myocardial infarction in women than in men. *Journal of Internal Medicine*. 246,161-174.

Seidell, J. Sands, w. (1999). The joint impact of family history of myocardial infarction and risk factors on 12 years coronary heart disease mortality. *Epidmiology*. 10(6), 767-770.

Wolks A., Manson, J., stampfer, M.J., colditz, G.A., Hu, f.B., Speizer, F.E., Hennekens, C.H., Willett, W.C. (1999). Long – term intake of dietary fibre and Decreased risk of coronary heart disease among women. *JAMA*. 281, 1998 – 2004.

RISK FACTORS OF MYOCARDIAL INFARCTION IN WOMEN AND MEN

Roohani, M. MS*¹ Farahani Nia, M. MS² Hakimi Gilani, T. MS² Hagghani, H. MS³

ABSTRACT

Background: Myocardial infarction is one of the most common causes of hospitalization in industrial countries, and the most common cause of myocardial infarction is the formation of thrombosis on atherosclerotic plaques. There are many risk factors which affect atherosclerosis formation process. It seems that sex plays an important role in development of myocardial infarction.

Objective: To determine and compare myocardial infarction risk factors in women and men.

Design: This was a case – control study.

Sample: Using the consecutive sampling method, 250 women and 251 men suffering from myocardial infarction for the first time, admitted in Coronary Care Units (CCUs) were assigned to the case group while 249 and 248 respectively women and men in surgical units formed the control group.

Result: Findings indicated that stress, positive family history, smoking, diabetes in women, meanwhile in men stress, positive family history, diabetes, smoking, were the major risk factors of myocardial infarction considering that the ratio of factors were stress (28/9) positive family history (21/9), smoking (12/9) and diabetes (12/23) in women, and for the opposite sex it was stress, (53/59) positive family history (30/75) diabetes (12/59) and smoking (11/3). It is revealed that the least important factor was inappropriate diet regimen in both sexes.

Conclusion: Results showed that the most important risk factors for both sexes were stress, positive family history, smoking and diabetes. It is recommended to control these factors in order to prevent myocardial infarction which will result to a diminished direct and indirect costs of this disease.

Key Words: Myocardial infarction, Risk factors, Comparison.

¹ MS in Nursing (*Corresponding Author)

² Senior Lecturer, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

³ Senior Lecturer, School of Management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran