

مقایسه سبک زندگی زنان یائسه مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر با زنان  
غیرمبتلا در سال ۱۳۸۹-۱۳۸۸دیانا هکاری<sup>۱</sup>، رحمت محمدزاده<sup>۲</sup>، هنگامه خواجهی کیا<sup>۱</sup>، سهیلا زارعی<sup>۳</sup><sup>۱</sup> عضو هیات علمی گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز<sup>۲</sup> دانشیار، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه تبریز<sup>۳</sup> کارشناس، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز

## چکیده

**سابقه و هدف:** سبک زندگی تاثیر بارزی در پیشگیری یا ایجاد بیماری‌های قلبی دارد و تعدیل آن در کنترل عوارض این بیماری موثر است، به طوری که موجب کاهش نزدیک به پنجاه درصد از مرگ‌های زود هنگام می‌گردد.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی، مقطعی از نوع مقایسه ای بوده که در آن سبک زندگی ۳۷۰ زن یائسه مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر و ۴۰۰ زن یائسه که به این بیماری مبتلا نبودند (۷۷۰ نفر) با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای، انتخاب و مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. داده‌های به دست آمده به وسیله روش‌های آماری توصیفی، آزمون‌های تفاوت میانگین و آزمون همبستگی تحلیل آماری شدند.

**یافته‌ها:** اختلاف امتیاز کل سبک زندگی بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بود ( $t=3/41, p=0/001$ ) و تفاوت آماری معنی‌داری از نظر امتیاز عادات غذایی، فعالیت فیزیکی و استرس مشاهده شد ( $p<0/05$ ). اما تفاوت آماری معنی‌داری بین سایر اجزای سبک زندگی (مصرف سیگار، روش‌های مقابله با استرس، خواب و استراحت) در گروه مبتلا و غیر مبتلا مشاهده نشد (به ترتیب  $t=0/976, p=0/508$ ،  $t=0/198, p=0/370$ ،  $t=0/377, p=0/707$ ). بین میانگین امتیاز سبک زندگی و ابتلا به بیماری عروق کرونر همبستگی معنی‌دار منفی وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** پرستاران به دلیل حضور در محیط‌های مختلف اجتماعی می‌توانند در زمینه پیشگیری اولیه و ثانویه بیماری‌های عروق کرونر از طریق تصحیح سبک زندگی در جهت ارتقاء سطح سلامت جامعه نقش موثری را ایفا نمایند.

**واژگان کلیدی:** سبک زندگی، بیماری عروق کرونر، یائسگی.

## مقدمه

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، بیماری‌های قلبی عروقی معمول‌ترین علت مرگ در جهان هستند و پیش بینی می‌شود این روند تا سال ۲۰۲۰ ادامه یابد. در سال ۲۰۰۲ بیماری‌های قلبی عروقی سبب مرگ ۱۶/۵ میلیون نفر در

جهان شده و تخمین زده می‌شود که تعداد مرگ و میر ناشی از این بیماری به ۲۵ میلیون نفر در سال ۲۰۲۰ برسد که از این میان ۱۹ میلیون نفر آن در کشورهای در حال توسعه خواهد بود. در اروپا، بیماری‌های قلبی عروقی موجب مرگ ۴ میلیون نفر در سال شده که ۲ میلیون مورد آن به طور مستقیم ناشی از بیماری‌های عروق کرونر بوده است (۱-۳). در ایران نیز شیوع بیماری‌های عروق کرونر و مرگ و میر حاصل از آن رو به افزایش می‌باشد، به گونه‌ای که این بیماری ۴۶ درصد از علل مرگ و میر را به خود اختصاص می‌دهد و میزان

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، دیانا هکاری

(email: dianahekari@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۱۱/۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۵/۱۵

نزدیک به ۴ میلیون نفر تخمین زده بود، نزدیک به صد هزار نفر در سال افزایش نشان می‌دهد. لذا مسایل مربوط به این جمعیت عظیم باید همواره مد نظر مسئولان و برنامه‌ریزان جامعه در جهت اجرای برنامه‌های بهداشتی-آموزشی و اجتماعی قرار گیرد (۱۳). از آنجایی که یکی از روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در مورد سلامت عمومی یک جامعه کسب اطلاعات در زمینه عوامل خطرزای اصلی یک بیماری بوده و یکی از شیوه‌های ارتقاء سلامتی تغییر رفتارهای بیماری‌زا جهت تشویق به برقراری سبک زندگی سالم‌تر است (۱۴) و با توجه به افزایش بیماران عروق کرونری و اهمیتی که تاثیر این بیماری روی تمام ابعاد زندگی افراد دارد، شناخت این عوامل به کادر بهداشتی جامعه کمک می‌کند تا فعالیت‌های خود را در جهت ارتقاء سلامت و بهبود سبک زندگی سامان‌دهی نمایند. به خصوص پرستاران که در ارتباط نزدیکی با زنان هستند و می‌توانند تاثیر سبک زندگی را بر روی این بیماران بررسی نموده و با شناسایی این عوامل در جهت تعدیل مشکلات گام بردارند، به طوری که با ارائه آن به سازمان‌های ذی‌ربط اجتماعی و خانواده بیماران علاوه بر آگاهی دادن به آنان همکاری لازم را جهت بهبود سبک زندگی ایشان جلب نمایند. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف مقایسه سبک زندگی زنان یائسه مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر مراجعه کننده به درمانگاه‌های داخلی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز با زنان غیرمبتلا انجام پذیرفت.

### مواد و روشها

پژوهش فوق از نوع مقایسه‌ای و دو گروهی بود که در آن سبک زندگی ۳۷۰ زن یائسه مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر قلب با ۴۰۰ زن یائسه که به این بیماری‌ها مبتلا نبودند (در مجموع ۷۷۰ نفر) مورد مقایسه قرار گرفتند. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بود. به این صورت که بررسی‌های به عمل آمده توسط پژوهشگر در ده درمانگاه داخلی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی واقع در مناطق شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز شهر تبریز بیانگر آن بود که حداقل ۳۵ نفر مراجعه‌کنندگان روزانه هر درمانگاه را مبتلایان به بیماری‌های عروق کرونر تشکیل می‌دهند. با توجه به مطالعات انجام شده قبلی و شیوع جنسی این بیماری‌ها، میزان احتمال به دست آمده از مطالعه مقدماتی که تعداد ۲۵ نفر (۲۰ درصد) از بیماران زن یائسه مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر در آن شرکت داشتند، در این پژوهش حداکثر میزان اشتباه قابل

بروز آن در ۱۰۰ هزار نفر، روزانه ۳۱۷ نفر و سالیانه ۱۱۶ هزار نفر به علت این بیماری جان می‌سپارند (۴). هم‌چنین میزان ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی در زنان دارای بیش از ۵۵ سال سن، به طور قابل ملاحظه‌ای مشاهده شده و در مقایسه با مردان تعداد زیادی از بستری‌های مکرر بیمارستانی را به خود اختصاص داده است. به علاوه، همه ساله تقریباً ۲۵۰۰۰۰ زن در ایالات متحده به دنبال ابتلا به بیماری‌های عروق کرونر فوت می‌کنند (۵). سن بالا، مصرف سیگار، هیپرتانسیون، کلسترول بالا و دیابت قندی به بروز مجدد انفارکتوس میوکارد و مرگ و میر ناشی از آن در زنان می‌انجامد. پینکوفر و هولم بیان می‌کنند جراحی بای پس عروق کرونر در زنان، نسبت به مردان از نقطه نظر انجام گرافت، انفارکتوس قبل از عمل، تسکین علائم و تظاهرات بیماری و سطوح فعالیت فیزیکی، نتایج چندان رضایت بخشی ندارد (۶). زنان در مرحله قبل از یائسگی در مقایسه با مردان که در شرایط معادل با شرایط آنان به سر می‌برند، نسبت به بروز بیماری‌های قلبی-عروقی استعداد ابتلای کمتری دارند. این مزیت در طی ۱۰ سال بعد از یائسگی از بین می‌رود (۹-۷). در حالی که افزایش سن به تنهایی یک عامل خطرزا در ایجاد بیماری‌های قلبی-عروقی شناخته می‌شود، این مسئله مشخص و واضح است که در زنان وضعیت هورمونی در بروز این نوع بیماری‌ها نقش ایفا می‌کند. مطالعات اولیه نشان می‌دهد در زنانی که در یک گروه سنی قرار دارند، میزان بروز بیماری‌های قلبی-عروقی در زنان یائسه بیش از آنهایی است که هنوز تخمدان‌هایشان فعال است (۷، ۸). به دلیل بالا بودن میزان استروژن، زنانی که قبل از یائسگی قرار دارند از بیماری قلبی-عروقی در امان هستند، ولی در زمان یائسگی که میزان استروژن پایین است، این حفاظت وجود ندارد (۸، ۱۰). عوامل خطر عمده برای بیماری‌های قلبی-عروقی، فشارخون و کلسترول بالا، استعمال دخانیات، عدم فعالیت فیزیکی و مصرف اندک میوه جات و سبزیجات و چاقی هستند (۱۱). شواهد حاکی از آن است که افزایش بروز بیماری‌های قلبی عروقی در کشورهای در حال توسعه تحت تاثیر سبک زندگی نادرست بوده و عدم شناخت عوامل مستعد کننده ابتلا به این بیماری‌ها باعث می‌شود مردم با عدم رعایت سبک زندگی سالم، زمینه پیدایش یا پیشرفت بیماری‌های قلبی عروقی را در خود و سایر اعضای خانواده فراهم نمایند (۱۲). هم‌چنین براساس سرشماری انجام شده در سال ۱۳۸۵ نزدیک به ۷ میلیون زن بالای ۴۰ سال در ایران زندگی می‌کنند که امید به زندگی آنها از ۴۷ سال به ۷۲ سال افزایش یافته است که این رقم در مقایسه با آمار سال ۷۵ که این جمعیت را

استعمال سیگار و دیگر مواد دخانی (به صورت فعال یا غیرفعال) به عنوان چگونگی عملکرد افراد مورد ارزیابی قرار گرفته و در چهار طبقه ضعیف (۰-۳)، متوسط (۴-۶)، خوب (۷-۹) و بسیار خوب (۱۰-۱۲) امتیاز قرار گرفتند. در زمینه میزان استرس با ۳۶-۹ امتیاز، در چهار طبقه ضعیف (۹-۱۶)، متوسط (۱۷-۲۴)، خوب (۲۵-۳۲) و بسیار خوب (۳۳-۳۹) امتیاز، در زمینه تطابق با استرس با ۶۰-۱۵ امتیاز در چهار طبقه ضعیف (۱۵-۲۵)، متوسط (۲۶-۳۷)، خوب (۳۸-۴۹) و بسیار خوب (۵۰-۶۰) امتیاز و الگوی خواب با ۳۲-۸ امتیاز در چهار طبقه ضعیف (۸-۱۳)، متوسط (۱۴-۲۰)، خوب (۲۱-۲۷) و بسیار خوب (۲۸-۳۲) امتیاز، رتبه بندی گردیدند. نمره سبک زندگی نیز در چهار طبقه ضعیف (۵۸-۱۰۶)، متوسط (۱۰۷-۱۵۵)، خوب (۱۵۶-۲۰۴) و بسیار خوب (۲۰۵-۲۵۲) رتبه بندی گردید (جدول ۱).

**جدول ۱-** دامنه تغییرات و تقسیم بندی رفتارهای سبک زندگی در زنان یائسه مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر مراجعه کننده به تعدادی از مراکز بهداشتی-درمانی شهر تبریز

ضعیف	متوسط	خوب	بسیار خوب	میانگین ± انحراف معیار
۶-۱۰*	۱۱-۱۵	۱۶-۲۰	۲۱-۲۴	۱۴/۸۸±۲/۳۸
غذایی	۱۶† (۴/۳)	۲۰.۵ (۵۵/۴)	۱۴.۵ (۳۹/۲)	۴ (۱/۱)
دریافت مواد غذایی	۲۰-۳۴	۳۵-۴۹	۵۰-۶۴	۴۵/۳۶±۵/۱
فعالیت فیزیکی	۰-۳	۴-۶	۷-۹	۱۰-۱۲
مصرف سیگار	۰-۳	۴-۶	۷-۹	۱۰-۱۲
استرس	۹-۱۶	۱۷-۲۴	۲۵-۳۲	۳۳-۳۹
روشهای مقابله با استرس خواب، استراحت	۱۵-۲۵	۲۶-۳۷	۳۸-۴۹	۵۰-۶۰
کل سبک زندگی	۵۸-۱۰۶	۱۰۷-۱۵۵	۱۵۶-۲۰۴	۲۰۵-۲۵۲

\* میزان امتیاز؛ † تعداد (درصد)

قبول برآورد را ۵ درصد محسوب و تعداد نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه محاسبه شد که تعداد به دست آمده ۳۷۰ نفر بود. برای تعیین گروه غیرمبتلا با مراجعه به مرکز بهداشت استان و تقسیم بندی خوشه‌ای مناطق شهر تبریز، به تناسب جمعیت خوشه‌ها از آنان نمونه‌گیری تصادفی به عمل آمد. برای این کار، کلیه جمعیت تحت پوشش شهر تبریز (۱۱۹۱۰۴۳) طبق آخرین سرشماری دریافت و سپس تعداد جمعیت را بر عدد ۵ تقسیم کرده تا تعداد خانوارها به دست آید. شماره آخرین خانوار ۲۳۸۲۰۸ را بر عدد ۲۰ تقسیم نمودیم (چون ۲۰ خوشه مورد نظر بود)، تا فاصله نمونه‌گیری خوشه‌ای (۱۱۹۰۰) خانوار به دست آید. سپس از هر خوشه، ۲۰ نفر با مراجعه به مراکز بهداشتی به طور تصادفی انتخاب شدند و پرسش‌نامه تکمیل گردید. این عمل در هر خوشه تا زمانی که واحدهای مورد پژوهش به ۲۰ نفر برسند، ادامه یافت. با حدود اطمینان ۹۵ درصد حجم گروه غیر مبتلا ۴۰۰ نفر تعیین گردید. آمنوره بیش از ۱۲ ماه، عدم قطع قاعدگی به علت عمل جراحی هیستروکتومی یا افورکتومی یا هردو و عدم قطع قاعدگی به علت شیردهی مشخصات گروه غیر مبتلا را تشکیل می‌دادند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته مشتمل بر ۱۱ سوال در خصوص مشخصات فردی-اجتماعی و ۷۰ سوال در ۵ بعد سبک زندگی بر اساس دستورالعمل سبک زندگی سازمان جهانی بهداشت بود. پرسشنامه بعد از طراحی، برای آزمون قابل فهم بودن و روشن بودن سوالات در نمونه کوچکی از زنان یائسه پیش‌آزمایی گردید و بعد از تصحیح و بازنویسی برای آزمون پایایی، دو بار با فاصله زمانی دو هفته برای نمونه کوچکی ( $n=30$ ) از زنان یائسه ارائه گردید. ضریب همبستگی پیرسون ۰/۹۲ و آلفای کرونباخ برای توافق درونی این اندازه‌گیری ۰/۸۹ به دست آمد. پرسش‌نامه از طریق مصاحبه با دو گروه تکمیل و پاسخ دهی به صورت لیکرت چهارگزینه‌ای همیشه (۴)، اغلب (۳)، به ندرت (۲) و هرگز (۱) بود. عملکرد افراد بر حسب امتیازات به دست آمده در زمینه عادات غذایی با ۲۴-۶ امتیاز، در چهار طبقه ضعیف (۶-۱۰)، متوسط (۱۱-۱۵)، خوب (۱۶-۲۰) و بسیار خوب (۲۱-۲۴) امتیاز؛ در زمینه نوع مواد غذایی دریافتی با ۸۰-۲۰ امتیاز، در چهار طبقه ضعیف (۲۰-۳۴)، متوسط (۳۵-۴۹)، خوب (۵۰-۶۴) و بسیار خوب (۶۵-۸۰) امتیاز رتبه بندی گردیدند. چگونگی عملکرد افراد در زمینه فعالیت بدنی با ۱۲-۰ امتیاز، به چهار رتبه ضعیف (۰-۳)، متوسط (۴-۶)، خوب (۷-۹) و بسیار خوب (۱۰-۱۲) امتیاز تقسیم گردید. در زمینه مصرف دخانیات با ۱۲-۰ امتیاز،

**جدول ۲-** ارتباط اجزای سبک زندگی با بعضی مشخصات فردی - اجتماعی زنان یائسه مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر مراجعه کننده به تعدادی از مراکز بهداشتی- درمانی شهر تبریز

نوع آزمون آماری	خواب	استرس	سیگار	فعالیت	تغذیه	مشخصات فردی- اجتماعی
correlation	P=۰/۲۴۷ r=۰/۵۹	P=۰/۰۷۷ r=۰/۱۵۵	P=۰/۰۷ r=۰/۵۵۲	P=۰/۲۲۴ r=۱/۱۵	P=۰/۰۱ r=۰/۱۳۹	سن
T test	P=۰/۶۰۵ t=-۰/۵۱۸	P=۰/۴۵۱ t=۰/۷۵۵	P=۰/۰۶ t=۰/۵۴	P=۰/۰۸ t=-۱/۷۹۷	P=۰/۵۳ t=-۲/۱۵۳	محل سکونت
ANOVA	P=۰/۰۰۱ F=۲/۵۱۵	P=۰/۰۰۱ F=۴/۵۷	P=۰/۰۶۳ F=۲/۴۹	P=۰/۱۸۷ F=۱/۵	P=۰/۰۰۲ F=۴/۳۷۸	وضعیت تاهل
Correlation Spearman	P=۰/۲۴ r=۰/۰۳۶	P=۰/۰۶ r=۰/۰۶۵	P=۰/۴۳ r=۰/۰۸۲	P=۰/۳۴ r=۰/۱۰۱	P=۰/۰۵ r=۰/۳۰۷	میزان تحصیلات
ANOVA	P=۰/۰۷ F=۱/۸۵۵	P=۰/۱۵۲ F=۱/۵۴۳	P=۰/۰۵۴ F=۴/۱۲	P=۰/۰۶ F=۳/۱۲	P=۰/۳۱ F=۲/۲۳۶	شغل
ANOVA	P=۰/۲۶۹ F=۱/۳۱۹	P=۰/۰۰۱ F=۷/۰۳	P=۰/۴۵۴ F=۰/۷۹	P=۰/۰۰۱ F=۰/۷۱	P=۰/۰۳۴ F=۱/۰۶۹	وضعیت اقتصادی
Correlation	P=۰/۶۷ r=۰/۰۲۲	P=۰/۱۱۹ r=۰/۰۸	P=۰/۱۹۵ r=۰/۱۱۷	P=۰/۰۷ r=۱/۶۴۹	P=۰/۰۲ r=۰/۱۱۹	توده بدنی
T test	P=۰/۵۳ t=۰/۶۲۹	P=۰/۰۱۷ t=-۰/۳۹۹	P=۰/۹۵ t=۰/۰۶۳	P=۰/۱۹۵ t=۰/۰۹	P=۰/۰۲ t=۱/۸۴۹	کلسترول بالا
T test	P=۰/۴۱ t=-۰/۸۲۶	P=۰/۰۴ t=-۱/۸۷	P=۰/۱۱۹ t=-۱/۶۰۱	P=۰/۶۷ t=۰/۴۲۰	P=۰/۶۶۸ t=۰/۹۳۷	فشارخون بالا
T test	۰/۳۱۴ P= -۱/۴۰۵ t=	۰/۷۴ P= -۰/۵۴۳ t=	۰/۷۹۴ P= ۰/۳۲ t=	۰/۰۲ P= ۱/۸۴۹ t=	۰/۶۶۳ P= ۰/۴۷۹ t=	دیابت

خوراکی را داشتند. سن یائسگی ۴۱/۸ درصد زنان مبتلا ۴۰-۳۶ سال بود. ۶۰/۸ درصد سابقه استفاده از قرص‌های ضدبارداری خوراکی را داشتند. اکثریت افراد این گروه (۴۳/۳ درصد) دارای اضافه وزن بودند. سن یائسگی بیشتر افراد گروه غیرمبتلا (۵۸/۶ درصد) ۴۶-۵۰ سال بود، ۷۹ درصد متاهل و ۲۵ درصد سواد خواندن و نوشتن داشتند، ۴۷/۳ درصد در خانواده‌های ۴-۵ نفره زندگی و ۵۱/۳ درصد از روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری استفاده می‌کردند. اکثریت گروه غیرمبتلا (۶۳ درصد) وزن طبیعی داشتند. با انجام آزمون t مستقل مشخص گردید تفاوت معنی‌داری در بین دو گروه از نظر سن نمونه‌ها وجود نداشت. با انجام آزمون کای دو جهت مشخصات سطح تحصیلات، سطح تحصیلات همسر، وضعیت

امتیاز داده‌های به دست آمده به وسیله روش‌های آماری توصیفی، آزمون‌های تفاوت میانگین (T-test و One-Way ANOVA)، آزمون کای دو، آزمون آماری رگرسیون و محاسبه ضریب پیرسون با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 13 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

### یافته‌ها

میانگین سنی زنان یائسه مبتلا به بیماری عروق کرونر قلبی ۴/۸۱ ± ۶۰/۲۳ سال بود. ۸۳/۸ درصد ساکن شهر، ۷۴/۷ درصد متاهل، میزان تحصیلات اکثریت (۳۰ درصد) خواندن و نوشتن بود. ۴۱/۶ درصد در خانواده‌های ۶-۷ نفره زندگی می‌کردند. ۷۲/۲ درصد سابقه استفاده از قرص‌های ضد بارداری

مسکن و وضعیت اقتصادی و با انجام آزمون دقیق فیشر جهت وضعیت اشتغال و مصرف داروهای هورمونی ضد بارداری همگونی دو گروه از نظر مشخصات فوق تایید گردید. درصد بیشتری از افراد گروه مورد نسبت به گروه شاهد سابقه دیابت (۳۹/۳ درصد در برابر ۴/۵ درصد)، بیماری فشار خون بالا (۳۶/۳ درصد در برابر ۲۴/۸ درصد)، کلسترول بالا (۵۰/۸ درصد در برابر ۳/۸ درصد) و مصرف سیگار (۱۵/۳ درصد در برابر ۴/۳ درصد) داشتند. از نظر وضعیت توده بدنی، سابقه دیابت، فشار خون بالا و کلسترول بالا بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت. میانگین مدت زمان مصرف سیگار در گروه مورد نسبت به گروه شاهد (۱۷/۹۲ سال در برابر ۶/۳۸ سال)، همچنین میانگین تعداد سیگارهای مصرفی (۹/۲۴ نخ در برابر ۵/۸۵ نخ) بیشتر بود. اما نتایج آزمون t نشان داد بین دو گروه از این نظر اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. اکثریت افراد گروه مبتلا و غیرمبتلا در زمینه مصرف سیگار دارای سبک زندگی بسیار خوب بودند (۶۲ درصد در برابر ۸۲/۳ درصد). اکثریت گروه مبتلا (۴۶/۵ درصد) اغلب و غیرمبتلا (۴۶/۶ درصد) به ندرت، شام سنگین و دیروقت مصرف می‌نمودند. روش معمول پخت غذا در خانواده‌های گروه مبتلا، "به ندرت" (۵۲/۷ درصد) و گروه غیرمبتلا، "اغلب" (۳۵/۸ درصد) آب‌پز بود. مصرف نمک غذایی در زمان طبخ در خانواده اکثریت گروه مبتلا، "اغلب" (۵۶/۸ درصد) و در گروه غیر مبتلا، "به ندرت" (۶۵/۵ درصد) گزارش شده بود. بیشترین درصد گروه مبتلا به ترتیب با ۵۵/۴ درصد و ۵۸/۶ درصد در زمینه عادات غذایی و دریافت مواد غذایی سبک زندگی متوسط و بیشترین درصد گروه غیر مبتلا نیز با ۵۷/۵ درصد و ۶۲/۵ درصد سبک زندگی خوب داشتند. نتایج بیانگر آن بود که ۷۳/۷ درصد بیماران پیاده‌روی منظم نمی‌کردند، در حالی که ۶۱/۵ درصد افراد غیر مبتلا پیاده‌روی منظم و ۴۹/۵ درصد ورزش منظم داشتند. اکثریت افراد مبتلا با ۵۷/۸ درصد در گروه کم تحرک و غیرمبتلا با ۵۱/۲ درصد در گروه با تحرک متوسط قرار داشتند. ۴۷/۸ درصد افراد مبتلا "اغلب" و غیرمبتلا (۵۶/۹ درصد) "به ندرت"، از داروی آرام‌بخش برای خواب رفتن استفاده می‌کردند. بیشترین درصد گروه مبتلا (۴۵/۹ درصد) "به ندرت" و غیرمبتلا (۴۷/۴ درصد) "همیشه" فاصله حداقل دو ساعته بین صرف غذا و خوابیدن را رعایت می‌کردند. اکثریت گروه مبتلا (۵۸/۶ درصد) در زمینه خواب و استراحت، سبک زندگی متوسط و گروه غیرمبتلا (۵۶/۸ درصد) سبک زندگی خوب داشتند. بیشترین درصد گروه مبتلا (۴۸/۱ درصد) اغلب در برقراری ارتباط با اعضای

خانواده مشکل داشتند. اکثریت گروه مبتلا (۴۹/۲ درصد) و غیر مبتلا (۵۰/۶ درصد) به ندرت در ارتباط جنسی با همسر مشکل داشتند. ۴۷ درصد گروه مبتلا "به ندرت" و ۴۴/۸ درصد گروه غیرمبتلا "اغلب"، احساس خوشبختی می‌کردند. ۵۸/۱ درصد گروه مبتلا "به ندرت" و ۳۷/۸ درصد گروه غیرمبتلا "همیشه" با مسایل روزانه زندگی کنار می‌آمدند. بیشترین درصد افراد مبتلا (۵۶/۲ درصد) و غیر مبتلا (۶۲ درصد) در زمینه استرس، سبک زندگی متوسط داشتند. ۵۵/۱ درصد گروه مبتلا "اغلب" و ۵۸/۱ درصد گروه غیرمبتلا "همیشه"، چیزهایی که می‌توانسته تغییر داده و آنهایی که نمی‌توانسته راحت قبول می‌کرده‌اند. اکثریت افراد مبتلا (۵۳/۲ درصد) و غیر مبتلا (۷۳ درصد) برای حل چند مشکل در زمینه‌های کاری "اغلب" به ترتیب اولویت به رفع آنها می‌پرداختند. بیشترین درصد گروه مبتلا (۳۶/۸ درصد) "همیشه" و غیرمبتلا (۵۴/۳ درصد) "اغلب" روزانه، مدتی را به عبادت و نیایش اختصاص می‌دادند. ۴۰ درصد افراد مبتلا "به ندرت" و ۴۷/۵ درصد گروه غیرمبتلا "اغلب"، به هنگام بروز مشکل روحی احساسشان را از طریق یک یا چند رفتار نظیر صحبت کردن با دیگران، ورزش منظم و گوش دادن به موسیقی تعدیل می‌کردند. بیشترین درصد گروه مبتلا (۶۱/۴ درصد) و همچنین گروه غیرمبتلا (۶۶ درصد) در زمینه روش‌های مقابله با استرس، سبک زندگی خوب داشتند. امتیاز کل سبک زندگی اکثریت افراد مبتلا (۶۰/۳ درصد) "در حد متوسط" و گروه غیرمبتلا (۵۸/۵ درصد) "خوب" بود. برای پیدا کردن رابطه متغیرهای فعالیت فیزیکی و ورزش، رعایت رژیم غذایی، استعمال دخانیات و کنترل استرس با امتیاز سبک زندگی در گروه مبتلا از آزمون آماری آنالیز رگرسیون استفاده شد که در نتیجه متغیر رعایت رژیم غذایی با سبک زندگی در این گروه رابطه معنی‌داری نشان داد ( $p=0/001$ ). آزمون آماری همبستگی در مورد گروه مبتلا نشان داد که بین متغیر سن با وضعیت تغذیه ( $p=0/01$ ) ارتباط معنی‌داری وجود دارد. آزمون t تست نشان داد که بین متغیر تاهل با تغذیه ( $p=0/002$ )، استرس ( $p=0/001$ ) و خواب ( $p=0/001$ ) اختلاف آماری معنی‌داری وجود دارد. بین میزان تحصیلات و اجزای سبک زندگی با استفاده از آزمون آماری اسپیرمن-رو اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نگردید. بین وضعیت اقتصادی و تغذیه، فعالیت فیزیکی و استرس اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p<0/05$ ). بین دو متغیر شاخص توده بدنی و تغذیه با استفاده از ضریب همبستگی ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ( $p=0/02$ ). در خصوص کلسترول بالا

با تغذیه ( $p=0/02$ ) و استرس، فشارخون بالا با استرس ( $p=0/04$ )، دیابت و فعالیت فیزیکی با استفاده از آزمون  $t$  تست ارتباط معنی‌دار آماری به دست آمد (جدول ۲).

**جدول ۳- مقایسه دو گروه زنان یائسه مبتلا و غیرمبتلا به بیماری‌های عروق کرونر بر حسب میانگین نمره کسب شده از پرسش‌نامه سبک زندگی**

اجزاء سبک زندگی	مبتلا	غیر مبتلا	آزمون $t$
عادات غذایی	$2/38 \pm 1/4/88$	$3/8 \pm 1/9/35$	$t=2/331$ $p=0/026$
دریافت مواد غذایی	$5/1 \pm 4/5/36$	$7/2 \pm 5/8/36$	$t=11/937$ $p=0/04$
فعالیت فیزیکی	$0/63 \pm 3/5/8$	$1/24 \pm 7/6/4$	$t=1/375$ $p=0/002$
مصرف سیگار	$1/31 \pm 1/0/21$	$0/864 \pm 1/1/53$	$t=0/377$ $p=0/707$
استرس	$4/08 \pm 2/3/38$	$6/947 \pm 1/8/46$	$t=3/186$ $p=0/045$
روشهای مقابله با استرس	$5/3 \pm 3/9$	$3/751 \pm 4/2/21$	$t=0/370$ $p=0/898$
خواب، استراحت	$2/4 \pm 1/9$	$1/751 \pm 2/1/04$	$t=0/976$ $p=0/508$

\* میانگین  $\pm$  انحراف معیار

در تحلیل چند متغیره عوامل مرتبط با سبک زندگی، سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، سن یائسگی، توده بدنی، وضعیت اقتصادی، بعد خانوار و مصرف داروهای ضد بارداری وارد مدل رگرسیون لوجستیک گردیدند. نتایج تحلیل رگرسیون لوجستیک نشان داد که در گروه مبتلا سن (نسبت شانس  $1/53$ )، میزان تحصیلات (نسبت شانس  $1/37$ )، سن یائسگی (نسبت شانس  $2/33$ )، وضعیت اقتصادی (نسبت شانس  $2/42$ )، بعد خانوار (نسبت شانس  $1/26$ ) و در گروه غیرمبتلا میزان تحصیلات (نسبت شانس  $3/38$ ) و وضعیت اقتصادی (نسبت شانس  $1/82$ ) با سبک زندگی ارتباط معنی‌داری دارند.

یافته‌های به دست آمده بیانگر آن بود که تفاوت آماری معنی‌داری از نظر امتیاز عادات غذایی، دریافت مواد غذایی و فعالیت فیزیکی و استرس در بین دو گروه وجود دارد، اما تفاوت آماری معنی‌داری بین سایر اجزاء سبک زندگی (مصرف

سیگار، روش‌های مقابله با استرس، خواب و استراحت) در گروه مبتلا و غیرمبتلا مشاهده نشد (جدول ۳). اختلاف امتیاز کل سبک زندگی بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بود و میانگین امتیاز سبک زندگی در زنان گروه غیرمبتلا نسبت به گروه مبتلا بیشتر بود (جدول ۴).

**جدول ۴- مقایسه دو گروه زنان یائسه مبتلا و غیرمبتلا به بیماری‌های عروق کرونر بر حسب میانگین نمره کل سبک زندگی\***

غیر مبتلا	مبتلا	تعداد (درصد)
$400(100)$	$370(100)$	
$20.3/42 \pm 8/37$	$13.6/26 \pm 2.4/19$	میانگین $\pm$ انحراف معیار
$t=3/410$	$df=768$	آزمون $t$ مستقل
$p=0/001^*$		

### بحث

اکثریت (۴۸ درصد) زنان یائسه مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر، ۶۶-۵۷ سال سن داشتند. در مطالعه‌ای تحت عنوان ارتباط بین استرس و خطر مرگ و میر بیماری‌های قلبی و عروقی، بیشترین درصد بیماران (۳۸ درصد) در رده سنی ۶۵-۵۵ سال قرار داشتند (۱۵). اکثریت افراد مبتلا (۶۳/۸ درصد) وضعیت اقتصادی نیمه مطلوب داشتند. مطالعات نشانگر ارتباط قوی وضعیت اجتماعی-اقتصادی با اکثر عوامل خطرزای این بیماری می‌باشد (۱۶). شاخص توده بدنی اکثریت افراد مبتلا (۴۳/۳ درصد)  $28/6 \pm 4$  کیلوگرم بر مترمربع بود. این در حالی است که شاخص توده بدنی بین ۲۴/۹-۲۰ کیلوگرم بر مترمربع مناسب بوده و بین ۲۹/۹-۲۵ نشان دهنده اضافه وزن و احتمال خطر بیشتر ابتلا به این بیماری می‌باشد (۱۷، ۱۸). در پژوهش گلیان و همکاران (۱۳۸۶) در تهران نیز میانگین شاخص توده بدنی واحدهای مورد پژوهش  $27/3 \pm 5$  کیلوگرم بر متر مربع بود. ۵۵/۵ درصد از واحدهای مورد پژوهش دارای اضافه وزن و یا چاقی بودند (۱۹). در ایران ۴۸ درصد زنان بزرگسال دچار اضافه وزن یا چاقی هستند (۲۰). افزایش وزن در یائسگی تاثیر عمده‌ای بر بیماری‌های قلبی-عروقی در زنان مسن دارد (۲۱) که با نتیجه پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. اکثریت (۶۷/۳ درصد) زنان مبتلا سابقه فشارخون بالا داشتند. هم‌چنین مشخص گردیده است که فشارخون بالا نقش مهمی در بروز بیماری‌های عروق قلبی داشته و در زنان رابطه بین فشارخون بالا و بیماری قلبی-عروقی و مرگ زودرس قوی‌تر از مردان است (۱۷). اکثریت افراد مبتلا (۵۰/۸ درصد) سابقه کلسترول بالا

نشده، ثانياً بخش عظیمی از امکانات و موقعیت‌های ورزشی جامعه در اختیار مردان قرار دارد. بنابراین، ضروری است مسئولین تربیت بدنی و دست‌اندرکاران مسائل بهداشتی کشور، ضمن تبیین اهمیت ورزش و نقش آن در پیشگیری از بیماری‌ها برای همگان به خصوص زنان، نسبت به تدارک امکانات و شرایط لازم برای ورزش زنان تدبیر اساسی بیندیشند. امتیاز اکثریت زنان مبتلا (۵۶/۲ درصد) در زمینه استرس "متوسط" بود. در زمینه ارتباط بین استرس و بیماری عروق کرونر مطالعات اولیه نشان داده‌اند کسانی که در معرض استرس زیاد بوده‌اند دو برابر بقیه احتمال ابتلا به بیماری ایسکمیک قلبی داشته‌اند (۳۰). اکثریت گروه مبتلا (۴۹/۵ درصد) در برقراری ارتباط با سایر افراد با اضطراب مواجه بودند. در مطالعه جونز و چاکوواسکی نیز ۴۷/۹ درصد از واحدهای پژوهش معتقد بودند که یائسگی به صورت "متوسط تا شدید" بر روابط خانوادگی آنها تاثیر سوء داشته است، ۳۷/۱ درصد تاثیر مشابهی را بر روابط در محیط کار و ۳۸/۲ درصد بر روابط با همسر ذکر کردند (۳۱). اکثریت گروه مبتلا (۴۹/۲ درصد) در ارتباط جنسی با همسر "به ندرت" دچار مشکل بودند. در مطالعه گلیان و همکاران (۱۳۸۶) نیز ۴۲ درصد از واحدهای پژوهش کاهش میل جنسی نداشته و کاهش میل جنسی در میان ۷/۴ درصد به صورت جزئی، ۲۱ درصد متوسط و ۲۹/۶ درصد به صورت شدید وجود داشته است (۱۹). اکثریت زنان مبتلا (۵۸/۶ درصد) در زمینه الگوی خواب دارای "سبک زندگی متوسط" بودند. مطالعه کانل (۲۰۰۱) نشان داد که تظاهرات بیماری عروق کرونر با اختلالات خواب در ارتباط بوده و ۴۱/۲ درصد آنها دارای الگوی خواب استراحت متوسط بودند (۳۲، ۳۳) که با نتیجه بررسی حاضر هم‌خوانی دارد. نمره کلی کسب شده در زمینه سبک زندگی حاکی از آن بود که اکثریت (۶۰/۳ درصد) زنان مبتلا "سبک زندگی متوسط" داشته و کمترین درصد ۱/۱ درصد در حد "خیلی خوب" بودند. فرمانبر نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسید که اکثریت بیماران مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر دارای "سبک زندگی متوسط" بودند که نتایج ذکر شده با تحقیق حاضر هم‌خوانی دارد (۱۵).

نتایج این مطالعه و سایر مطالعات انجام یافته در این زمینه نشان دهنده وجود بیماری‌های عروق کرونر در زنان یائسه می‌باشد. هیپرتانسیون، کلسترول بالا و دیابت در زنان یائسه شایع بوده و عادات غذایی نامناسب موجب افزایش شاخص توده بدنی شده و در نهایت بیماری‌های عروق کرونری را ایجاد می‌کند (۱۷). بنابراین، نیاز به تدوین برنامه‌های مداخله‌ای

داشتند. در بررسی عوامل خطر بیماری قلبی - عروقی در کانادا ۳۰ درصد افراد نمونه سطح کلسترول بالایی داشتند (۲۲). تنها ۳۲/۶ درصد افراد پژوهش روزانه از سبزیجات استفاده می‌نمودند. در بررسی عدیلی و همکاران (۱۳۸۵) نیز کمتر از نیمی از آنان در رژیم غذایی خود از سبزیجات و میوه استفاده می‌کردند (۱۲)، این در حالی است که بر اساس آمار حدود یک سوم بیماری‌های قلبی - عروقی ناشی از تغذیه ناسالم و کاهش مصرف سبزیجات و میوه است (۲۳). ۱۵/۳ درصد افراد گروه مبتلا سابقه مصرف سیگار داشتند و میانگین تعداد سیگارهای مصرفی در گروه مبتلا ۹/۲۴ نخ بود. در پژوهش گلیان و همکاران (۱۳۸۶) در تهران نیز ۱۶ درصد افراد سیگاری بودند، ۱/۲ درصد ۳ نخ، ۲/۵ درصد ۱۰ نخ، ۱۱/۱ درصد ۲۰ نخ و ۱/۲ درصد ۳۰ نخ در روز سیگار می‌کشیدند (۱۹). بنابر تحقیقات انجام شده، با کشیدن ۲۰ نخ سیگار در روز خطر مرگ در اثر حمله قلبی نسبت به فرد غیر سیگاری ۱۰ تا ۱۵ برابر می‌شود (۲۴). بارون و همکاران چنین نتیجه گرفتند که تاثیر سیگار کشیدن بعد از دوران یائسگی شدیدتر از قبل از این دوران است و فقط ۱۵ سال بعد از ترک سیگار است که ارتباط بین این دو عامل از بین می‌رود (۲۵). اکثریت زنان مبتلا (۵۵/۴ درصد) در زمینه عادات غذایی سبک زندگی متوسط داشتند. در مطالعه‌ای در پاکستان به منظور بررسی سبک زندگی افراد جامعه از نظر تغذیه سالم نشان داده شد که ۲۶ درصد افراد پژوهش مصرف چربی، ۲۲ درصد شیرینی، ۲۸ درصد نمک، ۶۱ درصد میوه و سبزی تازه را ترجیح می‌دادند (۲۶) که نسبت به نتیجه پژوهش حاضر وضعیت بهتری را نشان می‌دهد. ۸۷/۸ درصد زنان مبتلا حرکات منظم ورزشی انجام نمی‌دادند و ۵۷/۸ درصد آنها کم تحرک بودند. مازوجی طی مطالعه‌ای در کردستان نشان داد که ۷۵ درصد افراد نمونه اصلاً ورزش نمی‌کردند (۲۷). در مطالعه‌ای که توسط ابراهیمیان و کاظمی در سال ۱۳۸۱ با مشارکت ۹۰ زن یائسه در شیراز انجام شد، تنها یک نفر در ورزش یوگا (۲/۲ درصد) و یک نفر در ورزش شنا (۲/۲ درصد) به طور منظم فعالیت داشتند. بیشتر افراد این مطالعه (۴۶/۷ درصد) به پیاده‌روی می‌پرداختند (۲۸). در مطالعه ماهان واسکات (۲۰۰۴)، ۷۰/۴ درصد از واحدهای پژوهش هیچ ورزشی انجام نمی‌دادند که درصد بالایی است و تنها ۱۱/۱ درصد به ورزش هوازی می‌پرداختند (۲۹). بر اساس آمار نیز در کشور ما تقریباً ۸۰ درصد افراد، فاقد فعالیت فیزیکی مناسب هستند (۲۳). شاید این مسئله حاکی از این باشد که اولاً هنوز مسئله ورزش و اهمیت آن برای زنان جامعه ما آشکار

### تشکر و قدردانی

پژوهش فوق طرح مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز می‌باشد؛ لذا بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی از کلیه کسانی که در انجام این تحقیق ما را یاری رسانیده‌اند، اعلام می‌گردد.

جهت افزایش آگاهی در مورد چاقی و عوارض آن و نیز تشویق به فعالیت جسمانی و ایجاد عادات غذایی مناسب در کلیه زنان جامعه وجود دارد. انجام مطالعات گسترده‌تری جهت سنجش ارتباط متغیرهای سبک زندگی با عوامل خطر بیماری‌های قلبی - عروقی در زنان یائسه و غیر یائسه پیشنهاد می‌شود.

### REFERENCES

- Lukkarinen H, Hentinen M. Treatments of coronary artery disease improve quality of life in the long term. *Nurs Res*. 2006; 55: 26-33.
- Maclin DR, Chokalingam A, The global burden of cardiovascular disease. *Can J Cardiol* 1999; 15: G17-19.
- Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349: 1498-504.
- Nagavi M, ed. The viewpoint of diseases and mortalities in 18 country of Iran in 1990, Tehran: Ministry of health care and medical education. Tehran: Tandise publications; 2002. [In Persian]
- American Cancer Society. Guide to Quitting Smoking. Available from: <http://www.canser.org/docroot/PED/content-10-13X-Guide-for-Quitting-Smoking.asp>. [Accessed April 12, 2007]
- Varvaro FF. Women with coronary heart disease: an application of Roy's Adaptation Model. *Cardiovasc Nurs* 1991; 27: 31-5.
- Decherney AM, Nathan L, eds. Current obstetric and gynecologic diagnosis and treatment. 9<sup>th</sup> ed. New York: McGraw Hill; 2003. p.1380-88.
- Satherland C, ed. Women's health, a handbook for nurse. Edinburgh: Churchill Living Stone; 2001. p.201-203.
- Cary JC, Rayburn WF, eds. Obstetric and gynecology. 4<sup>th</sup> ed. St Louis: Lippincott Williams and Wilkins; 2002. p.359-60.
- Tabatabaie bafghieh A. Mean of menopausal age in Yazd city and hormonal drugs consumption in menopause women. *Journal of Shaheed Sadoghie Medical Sciences University* 1999; 8: 31-34. [In Persian]
- Centers for Disease Control and Prevention. Basics about overweight and obesity. Available from: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/bmi/adult-BMI/about-adult-BMI.htm>. [Accessed April, 2007]
- Adili F, Fakhr Zadeh M, Nouri M, Makarem J, Larijani B. Knowledge, practice status and trends in risk factors for cardiovascular disease in inhabitants of Tehran University of Medical Sciences (population lab region). *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2006; 2: 175-85. [In Persian]
- Center of Iran Statistics. Statistics of Iran. Tehran: Center of Iran Statistics; 2006. [In Persian]
- Lowdermilk DL, Bobak IM, Perry SE, eds. Maternity and women's health care. 7<sup>th</sup> ed. St Louis: Mosby Co; 2000. p.359-60.
- Farmanbar R. A survey of behavioral habits in patients with Ischemic heart diseases referred to the heart clinic location in one of the Rasht hospitals related to Guilan Medical Sciences University before diagnosis [Dissertation]. Tehran: Tehran Medical Sciences University; 1994. [In Persian]
- Choinier R, Lafontaine P, Edwards AC. Distribution of cardiovascular disease risk factors by socioeconomic status among Canadian adults. *CMAJ* 2000; 192: S13-24.
- Scavo M. Cardiovascular disease risk factors and prevention in women, similarities and differences. *Ital Heart J* 2001; 2: 125-41.
- Centers for Disease Control and Prevention. Overweight and Obesity. Available from: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/bmi/adult-BMI/about-adult-BMI.htm>. [Accessed at April, 2007]
- Geliani Tehrani S, Ghobadzadeh M, Arastoo M. Women's health promotion in menopausal age related to self-care education. *Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences University, Hayat* 2007; 13: 67-75. [In Persian]
- Kelishadi R, Alikhani S, Delavari A, Aladini F, Safaie A, Hojatzadeh E. Obesity and associated lifestyle behaviors in Iran: findings from the First National Non-communicable Disease Risk Factor Surveillance Survey. *Public Health Nutr* 2008; 11: 246-51. [In Persian]



21. Simkin-Silverman LR, Wing RR, Boraz MA, Kuller LH. Lifestyle intervention can prevent weight gain during menopause: results from a 5-year randomized clinical trial. *Ann Behav Med* 2003; 26: 212-20.
22. Dellborg M. Long term ECG egiatlations progress in coronary care unit. *JAMA* 2000; 28: 1263-68.
23. ISNA, 1998-2008. Available from: <http://isna.ir/ISNA/NewsView.aspx?ID=News-1145717>. [Accessed October 13, 2008]
24. American Cancer Society. Quitting smoking. Available from: <http://www.cancer.org/docroot/PED/content/PED-10-13X-Guide-for-Quitting-Smoking.asp>. [Accessed April 12, 2007]
25. Baron JA, Farahmand BY, Weiderpass E, Michaelsson K, Alberts A, Persson I. Cigarette smoking, alcohol consumption, and risk of hip fracture in women. *Arch Intern Med* 2001; 161: 983-88.
26. Igbal SP, Dodani S, Qureshi R. Risk factors and behaviors for coronary artery disease among ambulatory Pakistanis. *J Med Assoc* 2004; 54: 261-66.
27. Mazooje F. A survey of behaviors related to women's health in educational centers practitioners. Kurdistan Medical Sciences University, Teb and Tazkieh 2001; 45: 22-37. [In Persian]
28. Ebrahimian M, kazemi B. A survey of exercise effect in menopausal age in Shirazian women. *Quarry of Payesh* 2001; 2: 11-15. [In Persian]
29. Mahan LK, Escott-Stump S. Krauses food, nutrition and diet therapy. 11<sup>th</sup> edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2004. p.333-34.
30. Phipps WJ, Monahan FD, Sands JK, Marek JF, Neighbors M, eds. *Medical surgical nursing: health and illness perspectives*. St Louis, MO: Mosby; 2003.
31. Jones CR, Czajkowski L. Evaluation and management of insomnia in menopause. *Clin Obstet Gynecol* 2000; 43: 184-97.
32. Deeks AA. Psychological aspects of menopause management. *Best Pract Res Clin Endocrinal Metab* 2003; 17: 17-31.
33. Kannel WB. Lipids, diabetes and coronary heart disease: from the Framingham study. *Am Heart J* 2001; 110: 1100-107.