

## نمایه توده بدنی و رابطه آن با کیفیت زندگی زنان یائسه

پژوهشگران: آذر گل مکانی<sup>۱\*</sup>، منصوره شریعتی سرچشمه<sup>۱</sup>، پرویز معروضی<sup>۲</sup>، طیبه رضایی ثانی<sup>۳</sup>

(۱) گروه مامایی، مربی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران  
(۲) دکتری آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
(۳) کارشناس مامایی، بیمارستان حکیم نیشابور، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، خراسان رضوی، نیشابور، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۰/۱۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۳/۱۰

### چکیده

مقدمه: در جهان امروزی چاقی شیوع فزاینده‌ای دارد. شیوع چاقی در زنان بیش از مردان است خصوصاً در زمان یائسگی. یائسگی نشانه سالمندی و فرآیندی بیولوژیک و غیر قابل اجتناب است؛ که تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر کیفیت زندگی فرد دارد و شناخت عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی در زمان یائسگی مسئله مهمی در زندگی زنان است.

هدف: مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه نمایه توده بدنی با کیفیت زندگی زنان یائسه شهر نیشابور انجام گرفته است.

روش کار: این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی است که در آن ۳۷۵ خانم یائسه ۶۵-۴۰ ساله نیشابوری بدون سابقه جراحی برداشتن رحم و تخمدان‌ها و یا هورمون درمانی همزمان با روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله‌ای طی سال ۱۳۹۱ انتخاب شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه اطلاعات فردی و فرم مشاهده و پرسشنامه کیفیت زندگی زنان یائسه در مراکز بهداشتی و مساجد جمع‌آوری و با استفاده از آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون، کای دو و آزمون تی و رگرسیون خطی تجزیه تحلیل گردیدند.

نتایج: واحدهای پژوهش میانگین سنی  $55/4 \pm 5$  داشتند. طبق آزمون همبستگی پیرسون رابطه‌ای میان نمایه توده بدنی و کیفیت زندگی مشاهده نشد ( $P=0/998$ ). بین متغیرهای سن و ورزش با کیفیت زندگی بر اساس آزمون همبستگی پیرسون رابطه آماری معنی داری وجود داشت (به ترتیب  $p=0/002$  و  $p=0/029$ ). هم چنین براساس رگرسیون خطی متغیرهای سن، تأهل، دخانیات، ورزش و مسکن با کیفیت زندگی زنان یائسه مرتبط بوده‌اند.

نتیجه گیری: در این پژوهش نمایه توده بدنی تأثیری بر کیفیت زندگی زنان یائسه نداشت. با افزایش سن کیفیت زندگی بهبود یافته بود و زنانی که ورزش می‌کردند از کیفیت زندگی مطلوب‌تری برخوردار بودند.

کلیدواژه: یائسگی، نمایه توده بدنی، کیفیت زندگی

### مقدمه

زندگی، ادراک فرد از وضعیت کنونی با توجه به فرهنگ و نظام ارزشی که در آن رشد کرده و ارتباط این ادراکات با اهداف، انتظارات، استانداردها و اولویتهای موردنظر وی می‌باشد(۴).

از آشکارترین نشانه‌های سالمندی در زنان یائسگی است. دورانی در زندگی که به دنبال از بین رفتن فعالیت تخمدانها قاعدگی به طور کامل قطع می‌شود. از لحاظ بالینی یائسگی به معنای قطع قاعدگی به مدت ۱۲ ماه یا بیشتر است. پیامد اصلی یائسگی به طور عمده مربوط به کمبود استروژن است. تغییرات هورمونی به وجود آمده سبب ایجاد دگرگونی‌های جسمی، روحی و روانی در زنان

در جهان امروزی پدیده چاقی به دلیل مصرف غذاهای پرکالری و زندگی کم‌تحرک شیوع فزاینده‌ای یافته است. شیوع چاقی در زنان به دلیل ترکیب بدنی و فعالیت کمتر به مراتب بیش از مردان است(۱). با این حال می‌توان گفت چاقی مانند بسیاری از بیماری‌ها کشنده نیست، اما تأثیر عمده‌ای بر سلامت فرد می‌گذارد که با رنج و ناتوانی همراه است. رنج و ناتوانی بر کیفیت زندگی فرد تأثیرگذار می‌باشد(۲).

سالمندی که فرآیندی بیولوژیک و غیرقابل اجتناب است نیز تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر کیفیت زندگی فرد دارد(۳). بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، کیفیت

## روش کار:

این یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی است. با استفاده از مطالعه مقدماتی که در دو مرکز بهداشتی درمانی جهت تعیین تعداد زنان ۶۵ - ۴۰ هر مرکز و مشخص نمودن تعداد زنان یائسه دو مرکز جهت تعیین درصد یائسگی انجام گرفت، حجم نمونه ۳۸۴ نفر تعیین شد. بدین ترتیب مطالعه بر روی ۳۸۴ زن یائسه ۴۰ تا ۶۵ ساله که به طور طبیعی یائسه شده و رحم سالم و حداقل یک تخمدان داشتند، تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهر نیشابور بودند و هم زمان هورمون درمانی نمی‌شدند، در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. واحدهای پژوهش با روش نمونه گیری خوشه‌ای متناسب با حجم (Probability-proportional-to-size Sampling) طی دو مرحله انتخاب شدند. در مرحله نخست نمونه گیری طبقاتی متناسب با حجم یعنی هشت طبقه (تعداد مراکز بهداشت) و گام دوم نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای تصادفی انجام گرفت یعنی جمعیت تحت پوشش هر رابط بهداشتی به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد و از بین این خوشه‌ها تعدادی به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. به دلیل عدم مراجعه کافی واحدهای پژوهش به مراکز بهداشتی درمانی، محل نمونه‌گیری از مراکز به مساجد همان مناطق تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی انتقال یافت. ابزار جمع-آوری داده‌های این مطالعه شامل فرم مصاحبه (اطلاعات فردی و خانوادگی)، فرم مشاهده و پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی زنان یائسه (Menopausal Quality Of Life (MENQOL) بود.

دور کمر و باسن و وزن خانم‌ها با لباس سبک با استفاده از متر نواری ووزنه استاندارد، قد آنها بدون کفش با قد سنج دیواری اندازه گیری گردید. اندازه‌گیری دور کمر با لباس سبک در باریک‌ترین قسمت در حداقل برجستگی ایلپاک و آخرین دنده و اندازه‌گیری دور باسن در برجسته‌ترین قسمت با لباس سبک در وضعیت ایستاده با متر نواری انجام گرفت. نمایه توده بدنی از تقسیم وزن به توان دوم قد (kg/m<sup>2</sup>) و نسبت دور کمر به دور باسن از تقسیم دور کمر به دور باسن محاسبه گردید و در فرم

می‌شود که ناشی از کمبود استروژن است و شامل گرگرفتگی، بی‌خوابی، آتروفی دستگاه ادراری تناسلی، یوکی استخوان، مشکلات جنسی، کاهش عملکرد شناختی، بیماریهای قلبی عروقی و سرطان می‌باشد(۵).

بدیهی است که یائسگی با افزایش سن همراه می‌باشد و با بالا رفتن سن کم‌ترکی رخ می‌دهد. کم-ترکی خود عامل مهمی در ایجاد چاقی است(۶). پس از یائسگی چربی در قسمت‌های مرکزی و داخلی بدن تجمع می‌یابد. مطالعات نشان داده‌اند که چاقی با کیفیت زندگی ضعیف در افراد بخصوص زنان همراه است.

داده‌های Lebrun و همکاران نشانگر آن است که چاقی با کاهش کیفیت زندگی و سلامتی ضعیف در زنان یائسه همراه می‌باشد(۷). Branco و همکاران با بررسی اثر نمایه توده بدنی و چاقی شکمی بر کیفیت زندگی زنان یائسه گزارش کردند زنان با وزن بالا و چاق کیفیت زندگی ضعیف تری نسبت به زنان با وزن طبیعی دارند(۸). Thorbjomsen می‌گوید چاقی و نمایه توده بدنی بالا مهمترین عامل کاهش کیفیت زندگی است(۹). در مطالعه Thursten و همکاران چاقی با افزایش علائم وازوموتور یعنی گرگرفتگی همراه بوده(۱۰) و در مطالعه Lneza و همکارانش در اسپانیا، نمایه توده بدنی تأثیری بر کیفیت زندگی زنان یائسه نداشته است(۱۱).

مطالعه‌ای در ایران سن یائسگی را ۵۰/۴ سال گزارش کرده است(۱۲). در سال ۱۳۹۰ جمعیت افراد ۴۰ تا ۶۵ ساله ایران ۱۸۳۵۰۰۹۵ نفر گزارش شده است که تقریباً "نیمی از این جمعیت را زنان تشکیل می‌دهند(۱۳). در زمینه سلامتی و بهزیستی خانواده نقش زنان و مردان با اهمیت می‌باشد، اما زنان محوری‌ترین رکن سلامت خانواده محسوب می‌شوند و رفاه و تندرستی آنان تأثیر ویژه‌ای بر سلامت کل خانواده دارد. بنابراین شناخت مشکلات و عوامل موثر در کاهش کیفیت زندگی و کاهش وضعیت سلامت زنان یائسه جهت توانمندی آنان، ضروری به نظر می‌رسد لذا این مطالعه با هدف تعیین رابطه میان نمایه توده بدنی و کیفیت زندگی در زنان یائسه انجام گرفته است.

همکاری در حین نمونه‌گیری از مطالعه حذف شدند. در نهایت مطالعه بر روی ۳۷۵ نفر صورت گرفت. افراد مورد مطالعه میانگین سنی  $55/4 \pm 5$  سال داشتند که کمترین سن ۴۳ سال و بالاترین سن ۶۵ سال گزارش شد.  $78/1$  درصد زنان متأهل و  $91/7$  درصد خانه‌دار بودند و بیشتر ( $87/$ ) تحصیلات در حد بی‌سواد و ابتدایی داشتند. اکثر ( $63/5$ ) واحدهای پژوهش از دیدگاه خودشان درآمد کافی داشتند. بیشتر ( $90/9$ ) واحدهای پژوهش مالک مسکن بودند. میانگین تعداد فرزندان در این افراد  $2 \pm 5$  بود به طوری که حداکثر ۱۱ و حداقل هیچ بچه‌ای نداشتند. هم‌چنین زنان از نظر مدت زمان یائسه شدن نیز بررسی شدند که میانگین زمان یائسگی آنها  $5/11 \pm 7$  سال بود به طوری که حداقل یک سال و حداکثر ۲۱ سال از زمان یائسه شدن آنها گذشته بود. در بررسی واحدهای پژوهش بیشتر ( $91/$ ) این افراد دخانیات مصرف نمی‌کردند. هم‌چنین آنها از نظر سابقه بیماری خاص مطالعه شدند که  $48/5$  درصد آنان سابقه بیماری خاصی را اعلام نکرده بودند. بررسی از نظر مصرف داروهای هورمونی نشان داد اکثر واحدهای پژوهش از داروهای هورمونی استفاده نکرده بودند. اکثر افراد مورد مطالعه از داروهای گیاهی استفاده نمی‌کردند و نیز از نظر مصرف داروها جهت مشکلات و بیماری‌های طبی مانند دیابت و فشارخون بالا، بیماری قلبی، بیشتر واحدهای پژوهش یعنی  $60/5$  درصد دارو مصرف می‌کردند.  $33$  درصد خانم‌ها جهت تسکین درد از داروهای مخدر استفاده کرده بودند. از نظر انجام ورزش نیز واحدهای پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند. کسانی که به انجام ورزش پاسخ مثبت داده بودند به دو سوال دیگر از نظر نوع ورزش و مدت انجام ورزش نیز پاسخ دادند.

طبق پرسشنامه فقط  $19/5$  درصد خانم‌ها به این سوال در مورد ورزش پاسخ داده بودند. نوع ورزش مورد نظر خانم‌ها پیاده روی صبحگاهی بود. میانگین مدت زمان پیاده روی در هفته  $40 \pm 100$  دقیقه گزارش گردید. هم‌چنین افراد مورد مطالعه از نظر وزن، قد، نمایه توده بدنی، دور کمر و دور باسن، دور کمر به باسن و کیفیت زندگی مورد بررسی قرار گرفتند میانگین نمره کیفیت زندگی در

مشاهده ثبت شد. نسبت دور کمر به دور باسن  $0/85$  و بالاتر به عنوان چاقی آندروئیدی در نظر گرفته شد ( $14$ ). سپس پرسشنامه کیفیت زندگی زنان یائسه در اختیار آنان قرار داده شد. این پرسشنامه دارای ۳۲ سوال در چهار حیطه بود. حیطه مربوط به علائم وازوموتور شامل ۳ سوال، حیطه روانی- اجتماعی ۷ سوال، حیطه جسمی ۱۹ سوال، و حیطه جنسی نیز شامل ۳ سوال می‌باشد ( $15$ ). براساس مقیاس لیکرت امتیاز یک نشانه عدم وجود مشکل، امتیاز دو داشتن مشکل بدون ایجاد ناراحتی و به ترتیب نمرات دو تا هفت که مشکل ازخفیف تا شدیداً آزار دهنده را در این ابزار نشان می‌دهد. روایی پرسشنامه اولیه در ایران توسط گلین تهرانی در دانشگاه تهران مورد تأیید قرار گرفته است ( $16$ ) و پایایی آن با روش آلفا کراباخ  $0/84$  تعیین شد. از مجموع امتیازات ۳۲ سوال کسب نمرات کمتر نشانه کیفیت زندگی مناسب و نمرات بالاتر نشانه کیفیت زندگی در حد ضعیف است. به طوری که نمرات ( $74 - 1$ ) کیفیت زندگی مناسب، ( $149 - 75$ ) کیفیت زندگی در حد متوسط و ( $224 - 150$ ) کیفیت زندگی در حد ضعیف در نظر گرفته شد. برای تحلیل داده‌های حاصل که بر روی میانگین نمرات کیفیت زندگی تمرکز دارد با توجه به قضیه حد مرکزی و آزمون کلموگروف - اسمیرنوف (Kolmogrove- smirnov) با  $p=0/228$  این میانگین از توزیع نرمال برخوردار بود. جهت تعیین کیفیت زندگی از میانگین نمرات کیفیت زندگی، برای بررسی ارتباط بین متغیرهای نمایه توده بدنی و کیفیت زندگی از روش همبستگی پیرسون و رابطه بین دیگر متغیرها با کیفیت زندگی از روش رگرسیون خطی استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

## نتایج

تعداد واحدهای پژوهش شرکت کننده در این مطالعه ۳۸۴ نفر بودند که نه نفر آنها طی مراحل نمونه‌گیری یا وارد کردن اطلاعات از تحقیق حذف شدند. بدین صورت که هشت نفر به دلیل عدم تکمیل پرسشنامه کیفیت زندگی و یک نفر به علت عدم تمایل به ادامه

توجه به  $P = 0/014$  رابطه رگرسیون بین دو متغیر کیفیت زندگی (متغیر وابسته) و سن (متغیر مستقل) از لحاظ آماری معنی دار است. علاوه بر آن ضریب سن ( $-0/28$ ) عددی منفی است که هرچه سن افزایش می یابد کیفیت زندگی کمتر می گردد.

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس یافته های این مطالعه بین میانگین نمایه توده بدنی با میانگین نمرات کیفیت زندگی ارتباطی از نظر آماری معنی دار مشاهده نگردید. نتایج مطالعات مشابه یافته های ما را نیز می توان در یافته های Llaneza و همکاران در اسپانیا یافت. نتایج تحقیق آنها نشان داد که نمایه توده بدنی بر نمره کل کیفیت زندگی زنان چاق تأثیرگذار نبوده، اما در حیطه های جنسی و جسمی بر کیفیت زندگی آنها تأثیرگذار بوده است (۱۱). هم چنین فلاح زاده و همکاران نیز رابطه ای میان کیفیت زندگی با سطوح مختلف نمایه توده بدنی مشاهده نکردند. آنها نیز ارتباطی معنی دار فقط در حیطه جسمی کیفیت زندگی با BMI بدست آوردند (۱۷). در صورتی که مطالعات متعددی نشان داده اند که زنان چاق کیفیت زندگی پایین تری داشته اند (۲۰ - ۱۸، ۸، ۷) حتی مطالعات پیگیری در یک گروه از زنان یائسه نشان داد که طی ۸ سال زانی که وزن آنان ثابت مانده بود در مقایسه با زنانی که افزایش وزن داشته اند کیفیت زندگی مطلوب تری داشتند (۱۹). البته مطالعاتی هم هستند که کیفیت زندگی را در زنان لاغر پایین تر و ضعیف تر گزارش کرده اند (۲۱).

در این پژوهش زنان مورد مطالعه کیفیت زندگی در حد متوسط داشتند که با نتایج عابدزاده و همکاران (۲۲) همخوانی دارد در حالی که در نتایج تحقیق گلیمان تهرانی و همکاران اکثر واحدهای پژوهش کیفیت زندگی در حد مناسب داشتند (۱۶). در مطالعه حاضر بین سن و کیفیت زندگی رابطه آماری معکوس و معنی داری مشاهده گردید به طوری که با افزایش سن نمرات کیفیت زندگی کمتر گردیده است. یافته های تحقیقی در آمریکا از داده های ما حمایت می کند. در مطالعه مذکور زنان ۶۵ - ۶۰ ساله کیفیت زندگی بهتری را نسبت به زنان ۴۴ - ۴۰ ساله

افراد مورد مطالعه  $93 \pm 32$  بود که نشانه کیفیت زندگی در حد متوسط است (جدول شماره ۱). با توجه به این که توزیع میانگین کیفیت زندگی دارای توزیع نرمال می باشد، بنابراین برای به دست آوردن همبستگی بین سن و میانگین کیفیت زندگی از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. میزان همبستگی برابر با  $r = -0/114$  با  $p = 0/029$  بود. بنابراین بین این دو متغیر رابطه معکوس وجود دارد. بین متغیرهای تعداد فرزندان، مدت زمان یائسه شدن با کیفیت زندگی با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد. بین متغیرهای وضعیت تأهل، تحصیلات، درآمد ماهانه و کیفیت زندگی با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه ارتباطی مشاهده نگردید و همچنین بین سابقه بیماری خاص، مصرف دخانیات، مصرف داروهای هورمونی یا گیاهی، مصرف داروهای مخدر برای تسکین درد و نسبت دور کمر به باسن با کیفیت زندگی طبق آزمون تی رابطه آماری معنی داری مشاهده نگردید، جهت بررسی ارتباط بین نمایه توده بدنی (Body Mass Index (BMI و کیفیت زندگی از آزمون همبستگی دوطرفه پیرسون استفاده شد و  $r = 0/001$  به دست آمد و بر اساس این آزمون هیچ رابطه ای میان BMI و کیفیت زندگی مشاهده نشد ( $P = 0/998$ ). در نمودار مربوط به پراکنش، عدم ارتباط بین دو متغیر نمایه توده بدنی و کیفیت زندگی دیده می شود (نمودار شماره ۱).

برای بررسی ارتباط ورزش با کیفیت زندگی از آزمون تی مستقل استفاده گردید که اختلاف آماری معنی دار بین دو گروه با و بدون پاسخ مثبت به ورزش مشاهده شد ( $p = 0/029$ ) جهت یافتن ارتباط سایر متغیرهای مستقل با کیفیت زندگی (متغیر وابسته) از روش رگرسیون خطی با استفاده از مدل Forward استفاده گردید که متغیرهای تأهل، دخانیات، ورزش، مسکن و سن وارد مدل رگرسیون شدند که میزان P برای هر کدام از آنها به ترتیب عبارت از:  $0/006$ ،  $0/001$ ،  $0/012$ ،  $0/015$  و  $0/034$  بودند. (جدول شماره ۲). در این مدل ضریب تعیین برابر با  $R^2 = 0.2$  بدست آمد. با

زنان یائسه گزارش کرده‌اند (۲۴).

مطالعه حاضر با محدودیت هایی از جمله محدودیت در یادآوری مشکلات طی چهار هفته گذشته در حین پرکردن پرسشنامه کیفیت زندگی زنان یائسه توسط واحدهای پژوهش مواجه بود. تعداد افراد تحصیل کرده بالای دیپلم در مطالعه ما اندک و به تعداد شش نفر است که نتیجه گیری در این زمینه را مشکل می سازد. در عین حال ما نتوانستیم مصرف دخانیات را بر اساس تعداد سیگار مصرفی یا دفعات مصرف قلیان یا میزان مصرف مواد مخدر و نوع آن را در این مطالعه به طور دقیق تعیین نماییم. در این مطالعه نمایه توده بدنی تأثیری بر کیفیت زندگی زنان یائسه نداشت. بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه نمایه توده بدنی بر کیفیت زندگی زنان یائسه تأثیرگذار است، تأیید نگردید. بر اساس نتایج این مطالعه به نظر می رسد وزن در زنان یائسه تأثیری بر کیفیت زندگی ندارد و عوامل متعدد دیگری مانند سن، ورزش و موارد به دست آمده از روش رگرسیون خطی در کیفیت زندگی این گروه از زنان دخیل هستند. به علاوه مطالعه دقیق عوامل استرس زا و دیدگاه افراد نسبت به زندگی در این تحقیق مشخص نشده است لذا پیشنهاد می گردد جهت تعیین اثرات دقیق هر یک از متغیرهای تأثیرگذار و عوامل استرس زای زندگی، مطالعاتی دقیق تر با حجم نمونه بیشتر و در جامعه بزرگتر انجام پذیرد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه با کد ۵۱۳۰۱۸۹۰۳۲۹۰۰۲ حاصل پشتیبانی و حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور می باشد. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، ریاست محترم سازمان تبلیغات اسلامی شهرستان نیشابور، معاونت بهداشتی دانشکده علوم پزشکی نیشابور، دفتر مشارکتهای مردمی دانشکده علوم پزشکی نیشابور، خانمها سامغانی و رحیمی و رابطین محترم بهداشتی که در انجام این تحقیق ما را یاری نموده اند تشکر و قدردانی می شود. " در ضمن هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است."

داشتند (۱۸). Elazim و همکاران در تحقیق خود گزارش کردند که زنان ۴۹-۴۰ ساله کیفیت زندگی مطلوبتری نسبت به زنان مسن تر ۶۵-۵۰ ساله داشته اند (۲۳). نوروزی و همکاران نیز نتیجه گرفته اند که زنان یائسه جوانتر کیفیت زندگی بهتری نسبت به زنان مسن دارند (۲۴). البته نتیجه مطالعه ای در عربستان نیز نشان داد با آنکه کیفیت زندگی زنان مسن تر پایین تر بود اما از نظر آماری این رابطه معنی دار نبود (۲۵). در مورد ارتباط بین ورزش و کیفیت زندگی با توجه به نتایج بدست آمده مشخص شد گروهی که ورزش می کردند کیفیت زندگی بالاتری داشتند و بین این دو متغیر ارتباط آماری معنی داری وجود داشت.

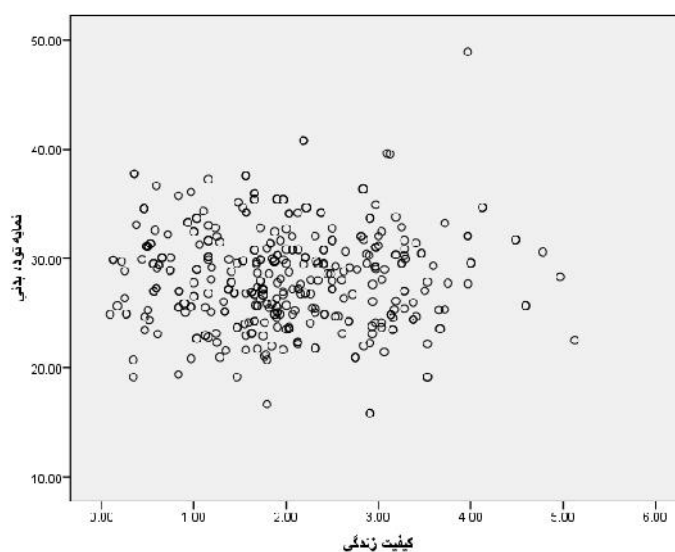
داده های بسیاری از نتایج ما حمایت می کند، به طوری که نتایج مطالعه ای در یونان نشان داد زنانی که بیش از یک ساعت در هفته ورزش می کردند نسبت به خانمهایی که ورزش نمی کردند و یا یک ساعت در هفته را به ورزش اختصاص می دادند کیفیت زندگی بالاتری داشتند (۲۶). در مطالعه Coutinhode و همکارانش نیز زنانی که حداقل ۶۰ دقیقه در روز ورزش می کردند علائم کلیماکتریک (Climactic) کمتر و کیفیت زندگی بالاتری داشتند. خصوصاً در حیطه های روانی و اجتماعی کیفیت زندگی این تأثیر بیشتر مشاهده شد (۲۷). Moilanen و همکاران طی مطالعه پیگیری ۸ ساله خود به این نتیجه رسیدند زنانی که فعالیت جسمی خود را افزایش داده بودند؛ از کیفیت زندگی مطلوبتری نسبت به زنانی که فعالیت فیزیکی نداشتند، برخوردار بودند (۱۹). عابدزاده و همکاران نیز ارتباط معنی داری را بین ورزش و کیفیت زندگی در مطالعه خود گزارش کرده اند (۲۲). طبق رگرسیون خطی به روش Forward سن بالاتر، تأهل، مسکن شخصی، انجام ورزش و عدم مصرف دخانیات بر افزایش کیفیت زندگی در زنان یائسه اثر داشته است. در مدل رگرسیون مطالعه Fernandez-Alonso و همکاران متغیرهای چاقی و وضعیت تأهل (نداشتن همسر) با مشکلات شدیدتر در یائسگی همراه بوده است (۲۸). نوروزی و همکاران نیز ارتباطی معنی دار را بین سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال آنها با کیفیت زندگی

جدول شماره (۱): میانگین برخی از متغیرهای فردی و کیفیت زندگی واحدهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	تعداد
وزن (kg)	۶۶/۴۷	۱۱/۷۳	۱۱۳	۳۵	۳۷۲
قد (cm)	۱۵۳/۴۲	۵/۵۹	۱۷۵	۱۳۵	۳۷۰
دور کمر (cm)	۹۵/۸	۱۱/۱۵	۱۳۱	۶۲	۳۷۰
دور باسن (cm)	۱۰۳/۹۶	۱۰/۶۱	۱۵۱	۴۸	۳۷۰
دور کمر به باسن	۲/۳۴	۰/۲۵	۵/۵۰	۱/۳۹	۳۷۰
نمایه توده بدنی (Kg/m <sup>2</sup> )	۲۸/۲۳	۴/۴۴	۴۸/۹۱	۱۵/۸۲	۳۷۰
کیفیت زندگی	۹۳/۰	۳۲/۰	۱۹۶	۳۲	۳۷۵

جدول شماره (۲): متغیرهای مرتبط با کیفیت زندگی زنان یائسه بر اساس مدل رگرسیون خطی

سطح معنی‌داری	t	ضرایب استاندارد شده		مدل رگرسیون
		ضرایب غیر استاندارد	ضرایب استاندارد شده	
		خطای معیار	بتا	
۰/۰۰۰۱	۴/۴۶۱	۱/۲۸۶	۵/۷۳۸	مقدار ثابت
۰/۰۰۰۱	-۳/۹۴۱	۰/۳۱۷	-۱/۲۴۹	تأهل
۰/۰۰۶	-۲/۷۸۶	۰/۴۴۳	-۱/۲۳۳	دخانیات
۰/۰۱۲	۲/۵۵۳	۰/۱۳۹	۰/۳۵۵	ورزش
۰/۰۱۵	۲/۴۵۱	۰/۱۴۳	۰/۳۵۰	مسکن
۰/۰۳۴	-۲/۱۴۰	۰/۰۱۳	-۰/۰۲۸	سن



نمودار شماره (۱): پراکنش ارتباط نمایه توده بدنی با کیفیت زندگی زنان یائسه



## References

- 1-Fritz M A, Spiroff L. Clinical Gynecologic endocrinology and infertility. Translated by: Valadan M, Faghani Jadidi N .Tehran: Argomand book;2013.p.70-311.Persian.
- 2- Gordis L. Epidemiology. Translated by: Salamati P, Sobhanian KH, Fatholahi A. Tehran: Arjomand; 2011. Persian.
- 3-Reza Soltani P, Parsai S. Maternal child health. Tehran: Sanjesh;2010.p.474. Persian.
- 4-Park JE, Park K. Preventive and social medicine. Vol 2. Translated by: Shodjai T H. Tehran: Samat ; 2009.p.42. Persian.
- 5-Berak JS. Novak's & Berek Gynecology. Translated by: Davari T F, Pourmatroud E. Tehran: Artin Teb;2013. Persian.
- 6-Brown TJ. Health benefits of weight reduction in menopausal women. J of British Menopause Society. .2006;12(4):164-171. doi:10.1258/136218006779160599.
- 7-Lebrun CEI, Vander Schow YT. Relations between body composition , functional and hormonal parameters and quality life in healthy postmenopausal women. Maturitas.2006;55:82-85. DOI: 10.1016/j.maturitas.2006.01.008.
- 8-Branco C C, Palacios S, Barriendeds J F,Canselo M J. Impact of anthropometric parameters on quality of life during menopause. Fertil & Stril.2009;92(6):1947-1952. PMID:18980762
- 9-Thorbjörnson G H, Riise T, Øyen J. Bodyweight Changes Are Associated with Reduced Health Related Quality of Life: The Hordaland Health Study. PLoS ONE.2014. 9(10): e110173. doi:10.1371/journal.pone.
- 10-Thurston RC, Sowers MR, Chang Y, Sternfeld B, Gold EB, Johnston JM, et al. Adiposity and reporting of vasomotor symptoms among midlife women: study of women's health across the nation. Am J Epidemiol. .2008;(1):167-178.
- 11-Llaneza P, I'narrea J, Gonzalez C, Alonso A. Differences in health related quality of life in a sample of Spanish menopausal women with and without obesity. Maturitas.2007; 58 : 387-394.
- 12-Mohammad K, Sadat Hashem SM, Khalaj F. Age at natural menopause in Iran. Maturitas.2004;49:321-326.
- 13-Selected findings of 2011 national population and housing census [Internet].Tehran: Statistical center of Iran; 2011.Available from: [http://www.amar.org.ir/Portals/0/Files/abstract/1390/n\\_sarshomari90\\_2.pdf](http://www.amar.org.ir/Portals/0/Files/abstract/1390/n_sarshomari90_2.pdf)
- 14-Sotoude G, Niyazi E, Khosravi Sh, Khajeh Nasiri F. Prevalence of obesity and overweight in pre-and post-menopausal women in Islamshhr: A population-based study. Hayat.2010;16(2):47-54. Persian.
- 15-Lewis JE, Hilditch JR,Wong CJ. Further psychometric property development of the menopause –specific quality of life questionnaire and development of modified version MENQOL-intervention questionnaire. Maturitas.2005;50:209-221. doi:10.1016/j.maturitas.2004.06.015
- 16-Golyan Tehrani Sh, Mir Mohammad Ali M, Mahmoudi M, Khaledian Z. Study of quality of life and its patterns in different stages of menopause for women in Tehran. Hayat.2002;8(16):33-36.Persian.
- 17-Fallahzade H, Dehghani Tafti A, Dehghani Tafti M, Hoseini F. Factors Affecting Quality of Life after Menopause in Women. Journal of Shaheed Sadoughi University of Medical Science.2011; 18( 6):552-558.Persian.
- 18-Williams RE, Levine KB, Kalilani L, Lewis J, Clark RV. Menopause-specific questionnaire assessment in US population-based study shows negative impact on health-related quality of life. Maturitas 2009; 62:153-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2008.12.006>.
- 19-Moilanen JM, Aalto AM, Raitanen J, Hemminki E, Aro AR, Luoto R. Physical activity and change in quality of life during menopause –An 8 year follow –up study. Health and quality of Life Outcomes.2012; 10(8): doi: 10.1186/1477-7525-10-8.
- 20-Lynch CP, McTigue KM, Bost JE, Tinker LF, Vitolins M, Adams-Campbell L, et al. Excess weight and physical health-related quality of life in postmenopausal women of diverse racial/ethnic backgrounds. J Womens Health (Larchmt). 2010;19(8):1449-58. doi: 10.1089/jwh.2009.1652.
- 21-Jones GL, Sutton A . Quality of Life in obese postmenopausal women. Menopause Int .2008; 14(1):26-32. doi: 10.1258/mi.2007.007034.
- 22-Abed Zadeh M, Taebi M, Saberi F, Sadat Z. Quality of life and related factors in Meopausal women in Kashancity . Iranian South Medical Journal.2009; 12(1): 81-8.Persian.
- 23-Elazim HA, Lamadah SM, L GhAl Zamil. Quality of Life Among of Menopausal Women in Saudi Arabia. J Med J. 2014; 48 (4):227- 242.
- 24-Norozi E, Mostafavi F, Hassanzadeh A, Moodi M, Sharifirad G. Factors Related with Quality of Life among Postmenopausal Women in Isfahan, Iran, based on Behavioral Analysis Phase of PRECEDE Model. Health System Research. 2011; 7(3): 267-277. Persian.
- 25-Yakut S, Kamal S M. Moawed Menopausal Symptoms and Quality of Life among Saudi Women in Riyadh and Taif. J Of Am Science.2011;7(5):776-783.
- 26-Giannouli P, Armeni E, Koundi K, Spyropoulou A, Alexandrou A, Kazani A. Determinants of quality of life in Greek middle-age women: A population survey. Maturitas .2012; 7(2):154-161. doi: 10.1016/j.maturitas.2011.11.013.
- 27-Coutinho de A, Guimaraes A, Baptista F. Influence of habitual physical activity on symptoms of climactrium /menopause and quality of life of middle aged women. IJOW H.2011; (3):319-328. . doi: 10.2147/IJWH.S24822.
- 28-Fernandez-Alonso AM, Cuadros JL, Chedraui P, Mendoza M, Cuadros AM, Perez-Lopez FR .Obesity is related to increased menopausal symptoms among Spanish women. Menopause Int.2010;16:105-110.doi:10.1258/mi.2010.010029.

## Body Mass Index and its relation to menopausal women's quality of life

By: Golmakany A<sup>1\*</sup>, Shariati Sarcheshmeh M<sup>1</sup>, Marouzi P<sup>2</sup>, Rezaie Sani T<sup>3</sup>

1- Department of Midwifery, Instructor, School of Basic Sciences, Islamic Azad University Neyshabur Branch, Neyshabur, Iran

2- Bio statistics(Ph.D), Health College, Mashhad medical science university, Mashhad, Iran

3- Department of Midwifery(BSc), Neyshabur Hakim Hospital, Neyshabur medical science university, Neyshabur, Iran

Received: 2014/01/04

Accepted: 2014/05/31

### Abstract

**Introduction:** In today's world obesity has increasing prevalence and its prevalence in menopausal women is more than men. Menopause is the sign of elderly and it's a biologic and inevitable milestone with noticeable effect on quality of life and knowing the effective factors on quality of life is very important issues in menopausal women's life.

**Objective:** The present study aimed to determine the relationship between Body Mass Index (BMI) and Quality Of Life (QOL) of menopausal women in Neyshabur city.

**Methods:** This descriptive co relational study was conducted on 375 women aging 40-65 years from Neyshabur city in 2010 who were chosen by random multiple stage method and had no history of hysterectomy, oophorectomy or hormone replacement therapy. Data were gathered by demographic and the Menopausal Quality Of Life (MQOL) questionnaires in health centers and Mosques. Data were analyzed by Pearson correlation, Chi-square, t-test and linear regression statistical tests.

**Results:** The mean age of the 375 participants was 55.4±5 year. The Pearson correlation coefficient revealed no significant relation between Body Mass Index (BMI) and menopausal quality of life (P=0.998). Pearson correlation coefficient showed significant relationship between variables of age and exercise and menopausal women's Quality Of Life (QOL) (p=0.0029, p=0.002 respectively). Also based on linear regression relation existed between age, marital status, smoking, exercise and residency and menopausal women's Quality Of Life (QOL).

**Conclusion:** Study results indicated no relation between Quality Of Life (QOL) and menopausal women's Quality Of Life (QOL) and. Quality of life improved in women who exercised.

**Keywords:** Menopause, Body Mass Index, Quality of Life

\*Corresponding Author: Azar Golmakany, Neyshabur, Azad Islamic University

Email: [agolmakany@gmail.com](mailto:agolmakany@gmail.com)