

The Relationship between Body Fat Distribution and Postmenopausal and Menopausal Women's Quality of Life

Mirzaei M (Ph.D.)¹, Rashidi Fakari F (Ph.D.)², Dehghanipour M (M.Sc.)³, Dehghani N (M.Sc.)⁴, Ghazanfarpour M (Ph.D.)^{3*}

¹Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran

²Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

³Student Research Committee, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

⁴Department of Midwifery, Firoozabad Branch, Islamic Azad University, Firoozabad, Iran

Abstract

Introduction: Considering the issue in the population of postmenopausal women, no study has been conducted in Iran so far on the relationship between body fat distribution and quality of life. This study aimed to investigate the correlation between body fat distribution and quality of life in menopausal women.

Methods: The present descriptive study was conducted on 250 premenopausal and menopausal women aged 40-65 years. Samples were selected by a multi-stage random sampling method. Data were collected through a two-part questionnaire including demographic variables and a questionnaire on the postmenopausal women's life quality in health centers. The data were analyzed using Statistical tests, distribution, frequency percentage mean score, Standard deviation, and independent sample t-tests.

Results: The mean age of participants was 55.17 years. There was a statistically significant difference between the two forms of body fat distribution in the vasomotor domain ($p = 0.021$), the physical domain ($p = 0.044$), and the sexual domain ($p = 0.001$), but no statistically significant difference was observed for the psychological domain ($p = 0.148$).

Conclusion: The results of the present study showed a significant difference in some aspects of the postmenopausal women's life quality with pear-shaped and gynoid fat distribution.

Keywords: Body Fat Distribution, Menopause, Quality of Life

Sadra Med Sci J 2023; 11(2): 151-160.

Received: Sep. 21st, 2022

Accepted: Nov. 6th, 2022

* Corresponding Author: **Ghazanfarpour M.** Student Research Committee, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran, masumeh.ghazanfarpour@yahoo.com

مجله علوم پزشکی صدرا

دوره ۱۱، شماره ۲، بهار ۱۴۰۲، صفحات ۱۵۱ تا ۱۶۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۵

مقاله پژوهشی
(Original Article)

بررسی ارتباط شکل توزیع چربی بدن با کیفیت زندگی در زنان یائسه

مریم میرزایی^{۱*}، فرزانه رشیدی فکاری^۲، مریم دهقانپور^۳، ندا دهقانی^۴، معصومه غضنفرپور^{۳*}

^۱استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، جیرفت، ایران
^۲استادیار گروه مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۳استادیار، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
^۴مربی، گروه مامایی، واحد فیروزآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

چکیده

مقدمه: باتوجه به این مسئله که تاکنون در جمعیت زنان یائسه ایرانی، مطالعه‌ای درباره‌ی ارتباط بین شکل توزیع چربی در بدن با کیفیت زندگی انجام نشده است، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین شکل توزیع چربی بدن با کیفیت زندگی در زنان یائسه انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه‌ی توصیفی روی ۲۳۳ یائسه ۴۰-۶۵ ساله‌ی شیرازی انجام شد. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه‌ی دوقسمتی شامل متغیرهای دموگرافیک و پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی زنان یائسه در مراکز بهداشتی جمع‌آوری شدند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توزیع و درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار و آزمون تی مستقل تحلیل گردیدند.

یافته‌ها: میانگین سن مشارکت‌کنندگان ۵۵/۱۷ سال بود. در حیطة‌ی وازوموتور ($p = 0/021$)، حیطة‌ی فیزیکی ($p = 0/044$)، حیطة‌ی جنسی ($p = 0/001$) تفاوت آماری معنی‌داری در دو شکل توزیع چربی وجود داشت؛ ولی درباره‌ی حیطة‌ی روانی ($p = 0/148$) تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه‌ی حاضر نیاز به مطالعات بیشتر و پیگیری طولانی‌مدت‌تری دارد. نتایج این تحقیق نشان داد که بین برخی ابعاد کیفیت زندگی زنان یائسه با توزیع چربی گلابی‌شکل و توزیع چربی ژنیکوئید تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

واژگان کلیدی: توزیع چربی بدنی، یائسگی، کیفیت زندگی

*نویسنده مسئول: معصومه غضنفرپور، استادیار، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران، masumeh.ghazanfarpour@yahoo.com

مقدمه

یائسگی یکی از مراحل طبیعی زندگی و رویدادی همگانی برای همه‌ی زنان محسوب می‌گردد که مشخصه‌ی آن پایان باروری و قطع قاعدگی است. تخمین زده شده است که تا سال ۲۰۳۰ تعداد زنان یائسه به یک میلیارد و دو بیست میلیون نفر خواهد رسید (۱). یائسگی به‌عنوان گذری فیزیولوژیک در زندگی، همراه با علائم و عوارض مختلفی است؛ از جمله در برخی از مطالعات گزارش شده است که شکل توزیع چربی‌ها به‌دنبال وقوع یائسگی دست خوش تغییرات اساسی می‌گردد (۲، ۳). در ایران، ۳۲/۵ درصد از زنان بزرگسال دچار اضافه‌وزن و ۳۲/۴ درصد چاقی هستند و به‌طور کلی چاقی کل بدن و چاقی مرکزی در بین بزرگسالان ایرانی در حال افزایش است (۴). از جمله مطالعه‌ی انجام‌شده در اسلام‌شهر نشان داده است که حدود ۶۷٪ زنان بزرگسال مبتلا به اضافه‌وزن یا چاقی و ۴۵٪ آنان مبتلا به چاقی مرکزی هستند (۵). یائسگی با افزایش نسبت دور کمر به باسن، افزایش توده‌ی چربی و کاهش توده‌ی بدون چربی همراه است (۶). افزون بر یائسگی، افزایش وزن نیز در توزیع چربی شکمی نقش دارد. به‌رحال نقش نسبی این دو عامل در تغییر توزیع چربی دوران قبل از یائسگی ناشناخته است (۳، ۷). از طرف دیگر شکل توزیع چربی در بدن بیش از چاقی عمومی در پیش‌بینی خطر بیماری همراه، مانند بیماری‌های متابولیک و اندوکراین نقش دارد و برخی از مطالعات نشان داده‌اند که توزیع چربی مستقل از افزایش وزن، نقش مهمی در بیماری‌های قلبی‌عروقی دارد (۳)، به‌علاوه مشخص شده است که اندازه‌ی دور کمر و دور باسن و نیز نسبت دور کمر به باسن به‌صورت تنگاتنگی با مقدار چربی شکمی مرتبط است؛ بنابراین می‌تواند به‌عنوان معیارهای مفید و ساده و حساس در ارزیابی چاقی، توزیع نامناسب چربی در بدن استفاده شود (۵). افزون بر آنکه چاقی و افزایش وزن به‌عنوان یک عامل خطر برای دیابت،

فشارخون، بیماری قلبی، سکتته‌ی مغزی و برخی انواع از سرطان‌ها شناخته شده است، این معضل می‌تواند سلامت روانی و کیفیت زندگی فرد را به خطر بیندازد (۸). باتوجه به اینکه کیفیت زندگی زنان یائسه، می‌تواند سلامت و رفاه آن‌ها را برای بیش از یک‌سوم دوره‌ی زندگی‌شان تضمین نموده و سال‌های پایان باروری را برای آن‌ها به سال‌های مفیدی تبدیل کند (۹) و با در نظر گرفتن این مسئله که تاکنون در جمعیت زنان یائسه‌ی ایرانی، مطالعه‌ای درباره‌ی ارتباط بین شکل توزیع چربی در بدن با کیفیت زندگی انجام نشده است، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین شکل توزیع چربی بدن با کیفیت زندگی در خانم‌های یائسه انجام شده است.

روش‌ها

حداقل حجم نمونه‌ی لازم در این مطالعه باتوجه به شیوع چهارده درصدی چاقی در بین زنان یائسه طبق مطالعه‌ی کستلو برانکو (۱۰) ۲۳۳ نفر برآورد شد که این تعداد با استفاده از فرمول زیر به دست آمده است که باتوجه به احتمال ریزش، ۲۵۰ برآورد شد:

$$n = \frac{p(1-p)z^2}{d^2}$$

معیارهای ورود این مطالعه، شامل زنان ۴۰-۶۵ ساله با رحم و تخمدان‌های سالم و بدون دریافت هورمون‌درمانی جایگزین دریافت که توانایی پاسخ‌گویی به سؤالات را داشتند و همچنین معیارهای خروج این مطالعه شامل سابقه‌ی بیماری جسمی یا روانی اثرگذار بر کیفیت زندگی نظیر دیابت، آرتروز، بیماری قلبی و ریوی بوده است. واحد پژوهش با روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شده است. در مرحله‌ی اول با استفاده از نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی، ۴۲ مرکز بهداشتی‌درمانی در سطح شهر

تن داشت، متر در باریک‌ترین قسمت در حدفاصل برجستگی ایلپاک و آخرین دنده گذاشته شد و برای اندازه گیری دور باسن، متر در برجسته‌ترین قسمت باسن با لباس سبک در وضعیت ایستاده انجام گرفت. نمایه‌ی توده بدنی، از تقسیم وزن دو به توان دوم قد (m/kg) و نسبت دور کمر به دور باسن، از تقسیم دور کمر به دور باسن محاسبه گردید و در فرم مشاهده ثبت شد. به منظور تعیین نوع توزیع چربی بدن از شاخص نسبت دور کمر به دور باسن استفاده شد. مقادیر بیشتر از $0/8$ به عنوان توزیع چربی آندروئید و مقادیر بین $0/8 - 0/68$ به عنوان توزیع چربی ژنیکوئید در نظر گرفته شد (۱۲).

در مرحله‌ی جمع‌آوری اطلاعات پس از توضیح هدف از انجام پژوهش برای شرکت‌کنندگان و کسب رضایت آگاهانه از ایشان، فرم پرسش‌نامه‌ی مشخصات فردی تکمیل گردید. سپس شاخص‌های آنتروپومتریک اندازه گیری شدند. ملاحظات اخلاقی در تمامی مراحل مطالعه لحاظ شده است.

تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS16 انجام شد. متغیرهای کمی به صورت میانگین، انحراف معیار و متغیرهای کیفی به صورت تعداد (درصد) گزارش شدند. برای تحلیل اطلاعات از آزمون‌های آماری توزیع و درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار و تی مستقل استفاده شد و میزان p کم‌تر از $0/05$ به عنوان معناداری آماری در نظر گرفته شد.

۱- ملاحظات اخلاقی

این مطالعه‌ی تحلیلی، مقطعی و در کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز با کد اخلاق IR.SUMS.REC.1389S5304 به تصویب رسیده است.

شیراز بر اساس خصوصیات اقتصادی اجتماعی به پنج طبقه تقسیم شدند و از هر طبقه یک مرکز به طور تصادفی انتخاب شد. در مرحله‌ی دوم، انتخاب واحدهای پژوهش در طبقات منتخب به شیوه‌ی نمونه‌گیری سهمیه‌ای و باتوجه به حجم جمعیت زیر پوشش هر مرکز انجام شد.

ابزار استفاده‌شده در این مطالعه شامل فرم پرسش‌نامه‌ی مشخصات فردی، پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی در یائسگی پرسش‌نامه‌ی MENQOL^۱، متر نواری و وزنه بود. فرم پرسش‌نامه‌ی مشخصات فردی شامل سؤالاتی درباره‌ی سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و تاریخچه‌ی طبی بود. پرسش‌نامه‌ی MENQOL شامل ۲۹ مؤلفه است که هالدیچ^۲ و همکاران (۱۹۹۶) در دانشگاه تورنتوی کانادا طراحی کرده‌اند. این پرسش‌نامه در چهار حیطه‌ی وازوموتور (سه مؤلفه)، روانی اجتماعی (هفت مؤلفه)، فیزیکی (شانزده مؤلفه) و جنسی (سه مؤلفه) طبقه‌بندی شده است. پاسخ به هر مؤلفه به صورت دو گزینه‌ی بلی (وجود علامت) و خیر (نبود علامت) است و در صورتی که گزینه بلی انتخاب شود، شدت علامت به وسیله‌ی طیف هفت درجه‌ای لیکرت از صفر (اصلاً برای من آزاردهنده نیست) تا شش (بسیار آزاردهنده است) سنجیده می‌شود (۱۰).

مقیاس MENQOL استاندارد بوده و پایایی آن را در ایران معطری و همکاران (۲۰۰۵) با ضریب آلفای کرونباخ $0/85$ تأیید کرده‌اند (۱۱). در این مطالعه نیز مجدداً پایایی این مقیاس درباره‌ی چهل خانم بررسی شده و با ضریب آلفای کرونباخ $0/84$ تأیید گردید.

وزن و اندازه‌ی دور باسن و کمر خانم‌ها با لباس سبک با استفاده از متر نواری و وزنه اندازه‌گیری شد. به منظور اندازه‌گیری قد از قدسنج دیواری بدون کفش استفاده شد. برای اندازه‌گیری دور کمر درحالی که بیمار لباس سبک بر

¹ Menopause-Specific Quality of Life questionnaire

² Hilditch et al

یافته‌ها

بر اساس اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش، از ۲۳۳ نفر شرکت‌کننده، به لحاظ تأهل، تعداد ۱۷۴ نفر (برابر با ۷۴/۷ درصد) زنان متأهل، ۵۴ نفر (برابر با ۲۳/۳ درصد) زنان مطلقه و پنج نفر (برابر با ۲/۱ درصد) زنان مجرد بودند. از نظر سطح تحصیلات، تعداد ۱۷۲ نفر (برابر با ۷۳/۹ درصد) بی‌سواد/ابتدایی، تعداد شش نفر (برابر با ۱۹/۷ درصد) راهنمایی و پانزده نفر (برابر با ۶/۴ درصد) تحصیلات دانشگاهی داشتند (جدول ۱).

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش

متغیر	زیرگروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی
وضعیت تأهل	مجرد	۵	۲/۱٪
	متأهل	۱۷۴	۷۴/۷٪
	مطلقه یا بیوه	۵۴	۲۳/۲٪
سطح تحصیلات	بی‌سواد/ابتدایی	۱۷۲	۷۳/۹٪
	راهنمایی	۴۶	۱۹/۷٪
	دانشگاه	۱۵	۶/۴٪

همچنین بررسی مشخصات فردی شرکت‌کنندگان نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن آن‌ها $۷/۶۵ \pm ۵۵/۱۷$ سال، میانگین و انحراف معیار تعداد فرزندان آن‌ها $۲/۰۵ \pm ۴۲/۳$ بود.

نتایج بررسی شاخص‌های آنتروپومتریک شرکت‌کنندگان از جمله وزن، قد، BMI^۱، دور کمر، دور باسن و نسبت دور کمر به دور باسن در جدول ۲ ارائه شده است.

بررسی واحدهای پژوهش از نظر شکل توزیع چربی بدن نشان داد که در ۹۲/۲ درصد شرکت‌کنندگان توزیع چربی به فرم آندروئید و در ۷/۸ درصد آن‌ها توزیع چربی به صورت ژنیکوئید بوده است. بررسی میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی در حیطه‌های چهارگانه نشان داد که در

حیطه‌ی وازوموتور ($p = ۰/۰۲۱$)، حیطه‌ی فیزیکی ($p = ۰/۰۴۴$)، حیطه‌ی جنسی ($p = ۰/۰۰۱$) تفاوت آماری معنی‌داری در دو شکل توزیع چربی وجود داشته است؛ ولی در حوزه‌ی حیطه‌ی روانی ($p = ۰/۱۴۸$) تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۳).

بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی رابطه‌ی میان کیفیت زندگی با شکل توزیع چربی در زنان یائسه‌ی ساکن شیراز انجام شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که زنان یائسه با توزیع چربی آندروئید در مقایسه با زنان با توزیع چربی ژنیکوئید از نظر امتیازات، کیفیت زندگی تفاوت معنی‌دار آماری داشتند. در تحقیق کستلو برانکو^۲ و همکاران (۲۰۰۹) نیز مشخص شد که بین شکل توزیع چربی و کیفیت زندگی تفاوت معنی‌داری وجود دارد و زنان با توزیع چربی آندروئید در مقایسه با زنان با توزیع چربی ژنیکوئید، کیفیت زندگی نامناسب‌تری دارند. یافته‌های این مطالعه با یافته‌ی مطالعه‌ی حاضر هم‌سو است. همچنین این مطالعه نشان داد که افراد با توزیع چربی آندروئید در سه حیطه‌ی وازوموتور ($۵/۷۵ \pm ۸/۸۸$)، جسمی ($۱۶/۸۹ \pm ۳۲/۲۹$)، جنسی ($۳/۳۵ \pm ۳/۹۷$) در مقایسه با زنان با توزیع چربی ژنیکوئید، نمره‌ی بالاتری دارند و این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار است (۱۳).

بر اساس نتایج مطالعه‌ی حاضر، برخی مشخصات فردی همچون وزن، دور کمر و سطح تحصیلات از عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی زنان یائسه است. در مطالعه‌ی عابدزاده کلرهودی و همکاران (۲۰۱۱) که بر روی زنان یائسه‌ی کاشان انجام گرفت، یافته‌ها نشان داد که کیفیت زندگی زنان با تحصیلات ارتباط معنی‌داری دارد (۱۴). در مطالعه‌ی دیگری که خادمی و همکاران (۲۰۱۸) انجام داده بودند، مشخص شد که تحصیلات با کیفیت زندگی

² Castelo-Branco¹ Body Mass Index

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار شاخص‌های آنتروپومتریک شرکت‌کنندگان

ردیف	انحراف معیار \pm میانگین آندروید	انحراف معیار \pm میانگین ژنیکوئید
وزن (کیلوگرم)	۶۹/۳۰ \pm ۱۳/۵۶	۷۱/۱۰ \pm ۱۴/۱۱
قد (سانتی‌متر)	۱۵۶/۲۹ \pm ۰/۰۷	۱۵۵/۴۹ \pm ۰/۰۶
شاخص توده‌ی بدنی (BMI)	۲۸/۳۳ \pm ۴/۹۰	۲۹/۲۱ \pm ۵/۱۰
دور کمر (سانتی‌متر)	۹۴/۱۷ \pm ۱۱/۰۸	۹۶/۱۳ \pm ۱۱/۳۴
دور باسن (سانتی‌متر)	۱۰۷/۴۳ \pm ۹/۹۵	۱۱۱/۳۹ \pm ۱۰/۶۵
نسبت دور کمر به دور باسن	۰/۸۸۷ \pm ۰/۰۷	۰/۹۲۱ \pm ۰/۰۸

BMI: Body Mass Index

جدول ۳. مقایسه‌ی میانگین حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی برحسب شکل توزیع چربی در بدن

شکل توزیع چربی کیفیت زندگی	نوع آندروئید	نوع ژنیکوئید	کل	معناداری تی مستقل
حیطه‌ی وازوموتور	۸/۸۸ \pm ۵/۷۵	۶/۰۰ \pm ۴/۲۸	۸/۶۲ \pm ۵/۷۸	P=۰/۰۲۱
حیطه‌ی روانی	۱۷/۶۶ \pm ۸/۸۰	۱۴/۴۷ \pm ۷/۳۹	۱۷/۳۸ \pm ۸/۷۷	P=۰/۱۴۸
حیطه‌ی فیزیکی	۳۲/۲۹ \pm ۱۶/۸۹	۲۳/۷۶ \pm ۱۳/۷۵	۴۳/۳۱ \pm ۱۶/۸۱	P=۰/۰۴۴
حیطه‌ی جنسی	۳/۹۷ \pm ۳/۳۵	۱/۸۲ \pm ۲/۰۰	۳/۸۵ \pm ۳/۲۷	P=۰/۰۰۱
کل نمره‌ی کیفیت زندگی	۶۲/۸۱ \pm ۲۸/۲۳	۴۵/۷۰ \pm ۲۲/۲۳	۶۱/۲۶ \pm ۲۸/۴۶	P=۰/۰۱۶

(آندروئید) و توزیع چربی ژنیکوئید مشاهده شد. این تفاوت در یافته‌های پژوهش فروهری^۲ و همکاران (۲۰۰۹) با یافته‌های اسپوسیتو^۳ و همکاران (۲۰۰۷) می‌تواند ناشی از تفاوت در نحوه‌ی ابزار سنجش عملکرد جنسی یا اختلاف در تعداد نمونه‌ی بررسی‌شده یا محدوده‌ی سنی زنان باشد؛ مثلاً در مطالعه‌ی گفته‌شده از پرسش‌نامه‌ی اختلال عملکرد جنسی استفاده شد؛ درحالی‌که در مطالعه‌ی حاضر، معیار سنجش عملکرد جنسی استفاده از بعد جنسی پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی زنان یائسه بود. تفاوت فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی و سبک زندگی در جوامع مختلف، عامل دیگری است که بر

رابطه دارد؛ نتایج این مطالعات با یافته‌های این پژوهش هم خوانی دارد. به نظر می‌رسد زنانی که تحصیلات بالاتری دارند، دسترسی بیشتری به منابع اطلاعاتی دارند و در نتیجه علائم کمتری را تجربه می‌کنند و کیفیت زندگی بالاتر و مطلوب‌تری خواهند داشت (۱۵).

نتایج حاصل از مطالعه‌ی اسپوسیتو^۱ و همکاران (۲۰۰۷) نشان داد که بین شکل توزیع چربی و حیطه‌های عملکرد جنسی مانند تمایل جنسی، تحریک، برانگیختگی، لغزنده سازی واژن، ارگاسم و دیس‌پارونی رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد (۱۶). حال آنکه در مطالعه‌ی حاضر تفاوت معنی‌داری در بعد جنسی با توزیع چربی گلابی‌شکل

^۲ Esposito et al^۳ Esposito et al^۱ Esposito et al

شود مطالعه‌ای به‌منظور بررسی تأثیر ورزش‌های هوازی بر توزیع چربی گلابی‌شکل (آندوئید) در زنان یائسه و ارائه‌ی آموزش‌هایی در زمینه‌ی تغییر سبک زندگی و بررسی کیفیت زندگی در زنان با توزیع چربی گلابی‌شکل (آندوئید) انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

برای تأیید نتایج مطالعه‌ی حاضر نیاز به مطالعات بیشتر و تخصصی‌تر با پیگیری طولانی‌مدت است. نتایج این تحقیق نشان داد که بین کیفیت زندگی زنان یائسه با توزیع چربی گلابی‌شکل و توزیع چربی ژنیکوئید در بیشتر حیطه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود دارد و زنان یائسه با توزیع چربی گلابی‌شکل کیفیت زندگی پایین‌تری دارند. بنابراین لزوم توجه بیشتر به زنان یائسه با شکل توزیع چربی گلابی‌شکل و ضرورت ارائه‌ی آموزش درباره‌ی بهداشت یائسگی، تغییر در سبک زندگی و نقش آن در بهبود کیفیت زندگی زنان با توزیع چربی گلابی‌شکل تأکید می‌شود؛ همچنین مراکز ارائه‌دهنده‌ی خدمات بهداشتی نیز نقش مهمی در این زمینه دارند.

تقدیر و تشکر

از تمام عزیزانی که در تهیه و تدوین این پژوهش مساعدت و همکاری نمودند تقدیر و تشکر می‌کنیم. قابل ذکر است که کلیه نویسندگان به‌صورت برابر در تهیه و تدوین پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان بیان نشده است.

عملکرد جنسی زنان تأثیر می‌گذارد و تفاوت در نتایج را توجیه می‌کند (۱۷).

ستوده و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ی خود به این نتیجه رسیدند که با افزایش سن در خانم‌های یائسه، شیوع چاقی آندروئیدی افزایش و با انجام فعالیت بدنی ابتلا به این نوع چاقی کاهش نشان می‌دهد. همچنین درصد بالایی از زنان بررسی‌شده، مبتلا به چاقی عمومی و آندروئیدی هستند که آنان را در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های مختلف قرار می‌دهد (۶).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین شکل توزیع چربی با علائم وازوموتور تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد. یافته‌های این مطالعه هم‌سو با یافته‌های مطالعه‌ی دینگ^۱ و همکاران (۲۰۲۱) است. آن‌ها بیان نمودند که در زنان با توزیع چربی گلابی‌شکل، میزان تستسترون بالاتری دارند که این می‌تواند توجیه‌کننده‌ی علائم وازوموتور بیشتر در این زنان باشد (۱۸).

از محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر، مقطعی بودن آن است. در مطالعات مقطعی ارتباط میان متغیرهای مختلف به‌طور اکتشافی به دست می‌آید و بنابراین از نتایج این مطالعه رابطه‌ی علت و معلولی را نمی‌توان بررسی کرد. پیشنهاد می‌شود از مطالعات آینده‌نگر به‌منظور به‌دست آوردن رابطه‌ی علت و معلولی میان نمایه‌ی توده‌ی بدنی با کیفیت زندگی استفاده شود. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه و تمام مطالعاتی که از پرسش‌نامه استفاده می‌شود، امکان خطا در یادآوری وجود دارد. به‌رحال مطالعه‌ی حاضر از این قاعده مستثنی نبوده است؛ گرچه کوشیدیم پرسش‌نامه درباره‌ی مسائلی باشد که این خطا را به حداقل برساند.

باتوجه به ارتباط توزیع چربی و کیفیت زندگی پیشنهاد می‌

¹ Ding et al

%20present%20results%20suggest,men
opausal%20overweight%20or%20obes
e%20female.

منابع

5. Nourieh Z, Keshavarz SA, Hosseinzadeh Attar MJ, Azadbakht L. Consumption on Inflammatory and Cardiovascular Risk Factors among Overweight and Obese Female Adults. *Health System*. 2012; 7(5): 550-563.
6. Sotoudeh G, Niyazi E, Khosravi S, Khajeh Nasiri F, Koohdani F. Prevalence and Determinants of Obesity and Overweight in Pre- and Post-Menopausal Women in Islamshahr: a Population-based Study. *Journal of Hayat*. 2010; 16(2): 47-54. <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-88-en.html>
7. Ijuin H, Douchi T, Oki T, Maruta K, Nagata Y. The contribution of menopause to changes in body-fat distribution. *J Obstet Gynaecol Res*. 1999; 25 (5): 367-72. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.1999.tb01178.x>
8. Lavie CJ, Milani RV. Effects of cardiac rehabilitation and exercise training in obese patients with coronary artery disease. *Chest*. 1996; 109(1): 52-6. <https://doi.org/10.1378/chest.109.1.52>
9. Toth MJ, Tchernof A, Sites CK, Ghaderi E, Ghazanfarpour M, Kaviani M. Evaluation of menopausal women's attitudes towards menopause in Shiraz. *Pak J Med Sci*. 2010; 26(3): 698-703. <https://pjms.com.pk/issues/julsep2010/abstract/article39.html>
2. Poehlman ET, Toth MJ, Gardner AW. Changes in energy balance and body composition at menopause: a controlled longitudinal study. *Ann Intern Med*. 1995; 123(9): 673-675. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-123-9-199511010-00005>
3. Toth MJ, Tchernof A, Sites CK, Poehlman ET. Effect of menopausal status on body composition and abdominal fat distribution. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2000; 24(2): 226-31. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801118>
4. Kazemzadeh M, Safavi SM, Nematollahi S, Nourieh Z. Effect of Brown Rice Consumption on Inflammatory Marker and Cardiovascular Risk Factors among Overweight and Obese Non-menopausal Female Adults. *Int J Prev Med*. 2014; 5(4): 478-488. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24829736/#:~:text=Conclusions%3A%20The>

- Alberich X. Cervantes Study Group. Impact of anthropometric parameters on quality of life during menopause. *Fertil Steril*. 2009; 92(6):1947-52. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.09.016>
14. Abedzadeh Kalarhoudi M, Taebi M, Sadat Z, Saberi F. Assessment of quality of life in menopausal periods: a population study in kashan, iran. *Iran Red Crescent Med J*. 2011; 13(11): 811-817. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2737420/>
15. Khademi Z, Safaei S, Moradi Shahbaz N. The Study of the Relationship between Social Capital and Quality of Life (Case Study: Women Aged 25-65 Years in Tehran). *Journal of Applied Sociology*. 2018; 29(2): 147-168. <https://doi.org/10.22108/jas.2017.75232.0>
16. Esposito K, Ciotola M, Giugliano F, Bisogni C, Schisano B, Autorino R, Cobellis L, De Sio M, Colacurci N, Giugliano D. Association of body weight with sexual function in women. *Int J Impot Res*. 2007; 19(4): 353-7. <https://doi.org/10.1038/sj.ijir.3901548>
17. Forouhari S, Safari Rad M, Moattari M, Mohit M, Ghaem H. The effect of education on quality of life in menopausal women referring to Shiraz
- Poehlman ET. Effect of menopausal status on body composition and abdominal fat distribution. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2000; 24(2): 226-31. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801118>
10. Hilditch JR, Lewis J, Peter A, van Maris B, Ross A, Franssen E, Guyatt GH, Norton PG, Dunn E. A menopause-specific quality of life questionnaire: development and psychometric properties. *Maturitas*. 1996; 24(3): 161-75. [https://doi.org/10.1016/s0378-5122\(96\)82006-8](https://doi.org/10.1016/s0378-5122(96)82006-8)
11. Moattari M, Soltani A, Moosavinasab M, Ayatollahi A R. The Effect of a Short Term Course of Problem Solving on Self-Concept of Nursing Students at Shiraz Faculty of Nursing and Midwifery. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005; 5(2): 147-155. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-198-fa.html>
12. Laferrère B, Zhu S, Clarkson JR, Yoshioka MR, Krauskopf K, Thornton JC, Pi-Sunyer FX. Race, menopause, health-related quality of life, and psychological well-being in obese women. *Obes Res*. 2002; 10(12): 1270-5. <https://doi.org/10.1038/oby.2002.172>
13. Castelo-Branco C, Palacios S, Ferrer-Barriandos J, Cancelo MJ, Quereda F,

Wei H, Li J, Cao Y, Hu G, Liu M. Different Indicators of Adiposity and Fat Distribution and Cardiometabolic Risk Factors in Patients with Type 2 Diabetes. *Obesity (Silver Spring)*. 2021; 29(5): 837-845. <https://doi.org/10.1002/oby.23151>

Motahhari clinic in 2004. *J Birjand Univ Med Sci*. 2009; 16(1): 39-44. <http://journal.bums.ac.ir/article-1-431-en.html>

18. Ding L, Fan Y, He J, Wang R, He Q, Cui J, Ma Z, Zheng F, Gao H, Dai C,

Cite this article as:

Mirzaei M, Rashidi Fakari F, Dehghanipour M, Dehghani N, Ghazanfarpour M. The Relationship between Body Fat Distribution and Postmenopausal and Menopausal Women's Quality of Life. *Sadra Med Sci J* 2023; 11(2): 151-160.