

فصلنامه علمی - پژوهشی طب مکمل، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳

بررسی تأثیر مکمل روغن ماهی بر کیفیت زندگی در زنان میان سال یائسه

راضیه مقدم^{۱*}؛ فاطمه رستم‌خانی^۲، سیده سوسن رئوفی کلاچایه^۳

۱. مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشکده علوم پایه و پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان - زنجان، ایران.
۲. مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشکده علوم پایه و پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان - زنجان، ایران.
۳. مربی، کارشناس ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده علوم پایه و پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان - زنجان، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۴/۰۳ تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۹/۲۳

چکیده

مقدمه: میان‌سالی کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. گرگرفتگی شکایت اصلی این دوره سنی می‌باشد. این حالت می‌تواند احساس خوب و سالم بودن را مختل نموده و بر کیفیت کلی زندگی تأثیر بگذارد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مکمل روغن ماهی بر کیفیت زندگی در زنان میان سال یائسه انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده دو سو کور است و بر روی ۶۸ زن میان سال یائسه ۴۵ تا ۶۰ ساله که به صورت تخصیص تصادفی در دو گروه روغن ماهی و دارونما قرار گرفتند، انجام شد. به دو گروه به مدت ۸ هفته روزی یک عدد کپسول ۱۰۰۰ میلی گرمی روغن ماهی یا دارونما داده شد. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه بسامد غذایی و پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی استفاده گردید. نتایج با آزمون‌های آماری تی، کای دو، من ویتنی و فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک، فرم غذایی و نمره کل کیفیت زندگی اختلاف معنی داری نداشتند. پس از ۸ هفته مداخله، بین دو گروه از نظر نمره کل کیفیت زندگی اختلاف معنی دار ایجاد شد و کیفیت زندگی در گروه مصرف کننده روغن ماهی در مقایسه با گروه دارونما بهبود یافت ($p > 0/001$).

نتیجه‌گیری: درمان با مکمل روغن ماهی، می‌تواند کیفیت زندگی را در زنان میان‌سال یائسه بهبود بخشد.

کلیدواژه‌ها: روغن ماهی، کیفیت زندگی، زنان میان‌سال یائسه.

*نویسنده مسئول: E.mail: Homa.moghadam@yahoo.com

مقدمه

سرطانی و ایدزی متمرکز بوده یا در مورد کسانی بوده است که در سال‌های میانه و پایانی زندگی‌شان قرار داشتند (۷). در ایران، از معدود مطالعات انجام‌شده در زمینه کیفیت زندگی می‌توان به مطالعه کوکبی با عنوان «مطالعه موردی کیفیت زندگی شهری در مرکز خرم‌آباد» (۹) و یا مطالعه جاجرمی و کلتی در گنبد قابوس با عنوان «شاخص‌های کیفیت زندگی» (۱۰) اشاره کرد که میزان این شاخص را مطلوب نیافته‌اند. در مورد کیفیت زندگی زنان در شهرستان زنجان، هیچ مطالعه‌ای یافت نشد. امروزه طب مکمل، بالاخص مکمل روغن ماهی، در حیطة سلامت جایگاه ویژه‌ای دارد (۱۱).

روغن ماهی حاوی نوعی اسید چرب غیراشباع و ضروری است. لزوم حضور اسیدهای چرب ضروری در بدن را می‌توان این‌گونه توضیح داد که ساختمان غشای سلولی در بدن عمدتاً از اسیدهای چرب تشکیل شده‌اند. غشای سلولی اجازه می‌دهد تا میزان معینی از مواد مغذی به درون سلول‌ها وارد شده و مواد زائد به سرعت از داخل سلول‌ها خارج شوند. برای آنکه سلول‌ها قادر باشند این وظیفه تبادل مواد مغذی و زائد را به خوبی انجام دهند باید غشای سلولی سیالیت، پایداری و یکپارچگی خود را حفظ کند که این سیالیت و انعطاف‌پذیری به میزان دریافت اسیدهای چرب ضروری بستگی دارد (۱۲).

اسیدهای چرب غیراشباع میزان تولید نروترانس‌میترها را متعادل می‌کنند. نروترانس‌میترها در تنظیم مرکز حرارت هیپوتالاموس، که به نظر می‌رسد عامل اصلی مشکلات در زنان میان‌سال است دخالت مستقیم دارند (۷).

روغن ماهی نوعی مکمل غذایی است و سازمان غذا و داروی آمریکا^۲ آن را به عنوان یک مکمل غذایی در نظر می‌گیرد. در ایران نیز مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است و در داروخانه‌ها به شکل کپسول یک گرمی روغن ماهی (ایکوزا پنتانوئیک ۱۲۰ میلی‌گرم، دو کوزاهگزانوئیک^۳ ۱۸۰ میلی‌گرم) است که در دسترس

سلامتی حق اساسی هر انسان و یک هدف اجتماعی است و تمام دولت‌ها و حکومت‌ها موظف به تأمین سلامت افراد می‌باشند (۱). تغییر در الگوی بیماری‌ها باعث کاهش میزان بیماری‌های عفونی، بیماری‌های مزمن و افزایش طول عمر شده و همین امر منجر به افزایش توجه به مفهوم سلامتی و کیفیت زندگی طی دهه‌های گذشته گردیده است (۲).

موفقیت در ارائه خدمات بهداشتی - درمانی در قرن اخیر باعث افزایش امید به زندگی و به دنبال آن افزایش جمعیت میان‌سالان شده است (۳). چالش اصلی بهداشت در قرن بیستم زنده‌ماندن بود و چالش قرن حاضر، زندگی با کیفیت بهتر است. به نظر می‌رسد ورود به میان‌سالی کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار دهد (۴). با توجه به افزایش امید به زندگی در زنان و سپری‌شدن یک‌سوم عمر آنان در میان‌سالی، و از طرفی بروز عوارض و مشکلات زیاد در این دوران، برای بهبود کیفیت زندگی آنان نیاز به توجه بیشتری می‌باشد (۵). از جمله مهم‌ترین مشکلاتی که گریبان‌گیر این گروه از زنان می‌باشد «گرگرفتگی» است که نشانه اصلی دوران کلیماکتریک^۱ آنان به شمار می‌رود و بیشتر آنان به درجات متفاوتی به آن دچار می‌شوند (۶). واژه «گرگرفتگی» توصیفی از آغاز ناگهانی قرمز شدن پوست سر، گردن و سینه همراه با احساس گرمای شدید بدن است که گاهی اوقات با تعریق شدید پایان می‌یابد. شیوع این علائم، در مطالعات مختلف از ۷۵ - ۱۸ درصد گزارش شده که در زنان بالای ۵۰ سال آمریکایی ۷۵ درصد، چینی ۲۱ درصد، و ژاپنی ۱۸ درصد است (۷). این حالت می‌تواند احساس خوب و سالم‌بودن را مختل کند و بر کار و فعالیت‌های جنسی، لذت از زندگی و کیفیت کلی آن تأثیر بگذارد (۸).

تحقیقات زیادی که در کشورهای مختلف بر روی کیفیت زندگی افراد به عمل آمده، اغلب بر حوزه‌های ویژه ورووی افراد متعلق به جمعیت‌های خاص مانند مبتلایان به دردهای مزمن، میان‌سالان و مبتلایان به بیماری‌های

² - Food and Drug Administration (FDA)

³-DHA

¹ -Climatric

۳۲ نفر و در کل ۶۴ نفر تعیین گردید که با احتساب ۱۰ درصد احتمال ریزش نمونه‌ها در مراحل پی‌گیری، تعداد نمونه مناسب در هر گروه ۳۵ نفر و در کل ۷۰ نمونه نهایی گردید.

پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زنجان، این مطالعه در پایگاه کارآزمایی بالینی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ثبت شد. سپس با مراجعه به مراکز بهداشتی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان و بررسی پرونده‌های خانوار موجود در درمانگاه، فهرست زنان بالای ۴۵ سال استخراج و از طریق رابطان بهداشتی از آنان دعوت شد. از بین ۴۵۰ نفر مراجعه‌کننده فقط ۸۳ نفر معیارهای ورود را داشتند، که وارد مطالعه شدند و فرم رضایت‌نامه و پرسش‌نامه شماره ۱ حاوی اطلاعات دموگرافیک و تاریخچه پزشکی را تکمیل کردند. سپس با تخصیص تصادفی از طریق نرم‌افزار انتساب تصادفی در کارآزمایی بالینی به دو گروه مداخله (روغن ماهی) و شاهد (دارونما) تقسیم شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود:

۱. ایرانی بودن،
۲. باسواد بودن،
۳. قرار داشتن در محدوده سنی ۴۵ تا ۶۰ سال،
۴. توقف قاعدگی ۱۲ ماه یا بیشتر و یا کمتر از ۱۲ ماه با FSH سرم بیشتر از ۴۰ واحد بین‌المللی و LH سرم بیشتر از ۳۰ واحد بین‌المللی،
۵. عدم ابتلا به بیماری‌های جسمی و روحی - روانی شناخته‌شده مانند افسردگی، دیابت، بیماری‌های قلبی - عروقی، پرفشاری خون، چربی خون بالا، بیماری‌های تیروئید، بیماری‌های کبدی، بیماری‌های خونی، سرطان، و بیماری‌های گوارشی بالاحص ریفلاکس،
۶. عدم استفاده از درمان هورمونی، داروهای ضدانعقادی، ضد افسردگی، ضد تشنج، پایین‌آورنده فشار خون، آگونیست‌های آلفا‌آدرنرژیک مثل کلونیدین، و آرام‌بخش‌ها،

همگان قرار دارد. نام تجاری آن مکسپا^۱ و از ماهی دریایی بدون جیوه تهیه می‌شود (۱۳) و عارضه جانبی خاصی برای آن ذکر نشده است. این ماده، در بسیاری از مواد غذایی نظیر انواع ماهی‌ها، حبوبات، سبزیجات، آجیل، دانه بزرک و غیره یافت می‌شود (۱۲).

مطالعاتی مبنی بر کاربرد موفقیت‌آمیز روغن ماهی در ارتقاء کیفیت زندگی در زنان میان‌سال انجام شده است. از جمله مطالعات انجام‌گرفته در مورد بررسی تأثیر روغن ماهی بر کیفیت زندگی، می‌توان به کارآزمایی بالینی شاهد - موردی دو سو کور لوکاس (۱۱) در مرکز منوپوز کبک کانادا اشاره کرد، که تأثیر روغن ماهی را در بهبود کیفیت زندگی در زنان میان‌سال در مقایسه با گروه دارونما معنی‌دار یافت. حجم نمونه در این مطالعه ۹۱ نفر بود که از طریق تخصیص تصادفی در دو گروه تجربه (روغن ماهی، ۴۵ نفر) و شاهد (دارونما، ۴۶ نفر) قرار گرفتند. گروه تجربه روزی ۳ عدد کپسول ۵۰۰ میلی‌گرمی روغن ماهی و گروه شاهد روزی ۳ عدد کپسول ۵۰۰ میلی‌گرمی دارونما حاوی روغن آفتاب‌گردان را به مدت ۸ هفته دریافت کردند. به نظر می‌رسد مطالعات بالینی کنترل‌شده کافی نبوده و یا با کاستی‌هایی از قبیل عدم برخورداری نمونه‌ها از سلامت عمومی، که انجام مطالعات بالینی کنترل‌شده را ایجاب می‌کند همراه بوده است.

بنابراین با توجه به ویژگی‌های زنان میان‌سال و نوع روغن ماهی موجود و به منظور تعیین تأثیر روغن ماهی بر کیفیت زندگی در این زنان، این تحقیق بر روی مراجعان مراکز بهداشتی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان، که از طریق دعوت‌نامه فرا خوانده شده بودند، انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده دو سو کور بود. حداقل نمونه مورد نیاز توسط متخصص آمار با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه با حداقل سطح

معنی‌داری ۰/۰۵،
$$n = \frac{\left[\frac{z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{1-\beta} + \frac{z_{\beta}^2 \sigma^2}{\alpha} \right]}{(x_2 - x_1)^2}$$
، در هر گروه

^۱ - Maxepa

روش لیکرت انجام می‌گیرد و نمره اختصاص یافته به هر ماده آن، با توجه به سوالات منفی یا مثبت، از یک تا پنج متغیر است. دامنه نمره کل فرد در این پرسش‌نامه، میان ۲۶ تا ۱۳۰ است. (۱۵) این پرسش‌نامه در ایران به وسیله نجات و همکاران (۱۶) استانداردسازی شده است که روایی محتوای آن را مطلوب، پایایی آن را با استفاده از روش بازآزمایی برای بخش‌های سلامت جسمی، سلامت روانی، روابط اجتماعی، و سلامت محیط، به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۷، ۰/۷۵، و ۰/۸۴ و همسانی درونی بخش‌های مختلف آن را با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برای افراد سالم و بیمار، میان ۰/۵۲، تا ۰/۸۴ اعلام کرده‌اند.

در این پژوهش، پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ۰/۹۲، پایایی زیر مقیاس سلامت جسمانی، ۰/۷۷، پایایی زیر مقیاس سلامت روانی ۰/۸۱ و پایایی زیر مقیاس سلامت محیط، ۰/۷۳ به دست آمد. این پرسش‌نامه ۳بار (قبل، وسط (پایان هفته چهارم)، پایان مداخله (پایان هفته هشتم) از طریق مصاحبه با واحدهای پژوهش تکمیل شد.

پرسش‌نامه دموگرافیک و پزشکی در دو بخش تنظیم شد. بخش اول شامل مشخصات فردی از قبیل سن، وزن، قد، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، و اشتغال به ورزش بود. بخش دوم شامل مشخصات مامایی و زنان بود که تاریخچه قاعدگی، تاریخچه بارداری، و تعداد فرزندان زنده یا مرده را در بر می‌گرفت. این پرسش‌نامه قبل از مطالعه به وسیله پژوهشگر از طریق مصاحبه با واحدهای پژوهش تکمیل شد.

فرم ثبت دارو مربوط به مصرف روزانه دارو یا دارونما بود و واحدهای پژوهش، مصرف روزانه کپسول‌ها را علامت می‌زدند و عوارض احتمالی را گزارش می‌کردند.

فرم تکرر مصرف مواد غذایی (بسامد غذایی)، این فرم شامل تمامی اقلام غذایی حاوی اسیدهای چرب موجود در روغن ماهی (انواع ماهی‌ها، انواع آجیل، انواع حبوبات، انواع سبزیجات و صیفی‌جات و انواع روغن‌ها) بود که پژوهشگر اطلاعات مربوط به میزان غذاهای دریافتی حاوی اسیدهای

۷. عدم استفاده از مکمل‌هایی مثل سویا، بلک کوهوش، بزرک، روغن گل پامچال، ویتامین E، و بیش از دو بار ماهی در هفته.

معیارهای خروج از مطالعه نیز به شرح زیر بود:

نیاز فرد به درمان‌های طبی، عدم مصرف صحیح دارو یا دارونما، و عدم تمایل به ادامه مطالعه.

دو گروه از نظر متغیرهای مداخله‌کننده مثل سن، شاخص توده بدنی، فاصله از آخرین قاعدگی، فاصله زمانی شروع گرگرفتگی و تعریق شبانه، نوع ورزش و مدت زمان آن، وضعیت تغذیه و میزان دریافت اسیدهای چرب ضروری دریافتی از انواع غذاها، وضعیت تأهل، شغل، وضعیت اقتصادی، سن منارک، تعداد بارداری و سقط، تعداد فرزند زنده و مرده احتمالی همسان شدند.

با توجه به دو سو کور بودن مطالعه، دارو و دارونما بدون اطلاع پژوهشگر و واحدهای پژوهش با عنوان کدهای ۱ و ۲ توسط مامای درمانگاه آماده می‌شد و هر ۱۵ روز یک‌بار توسط پژوهشگر در اختیار واحدهای پژوهش قرار می‌گرفت. گروه تجربی و شاهد روزی یک بار به مدت دو ماه (۱۴، ۱۱) کپسول‌های یک‌گرمی روغن ماهی یا دارونما را مصرف می‌کردند.

ابزار گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر شامل پرسش‌نامه دموگرافیک و پرسش‌نامه اطلاعات پزشکی، پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی^۱، فرم ثبت روزانه داروها، فرم بسامد غذایی، و متر و ترازو بود.

پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی، با در هم آمیختن برخی از بخش‌ها و کنارگذاشتن شماری از سؤال‌های پرسش‌نامه اصلی^۲ ایجاد شده است، که با ۲۶ سؤال و در چهار بخش، سلامت جسمی، سلامت روانی، روابط اجتماعی، و سلامت محیط را می‌سنجد. دو سؤال اول کلی است و به هیچ‌کدام از بخش‌ها مربوط نمی‌شود. پاسخ‌های ارائه‌شده برای هر یک از سؤال‌های این پرسش‌نامه پنج گزینه دارد. نمره‌گذاری فرم کوتاه آن به

^۱ WHOQOL-100

اندازه‌گیری قد از مترهای استاندارد فلزی با دقت ۰/۱ سانتی‌متر استفاده شد.

اطلاعات حاصل با استفاده از نرم‌افزار رایانه‌ای SPSS ویرایش ۱۸ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. از آمار توصیفی جهت محاسبه میانگین، انحراف معیار، و توزیع فراوانی استفاده گردید. جهت مقایسه بین گروهی داده‌های کمی که دارای توزیع نرمال بودند از آزمون تی مستقل و داخل گروهی تی زوجی، آنالیز واریانس و جهت مقایسه بین گروهی داده‌های کمی که دارای توزیع نرمال نبودند از آزمون من ویتنی استفاده شد. از آزمون کای دو و دقیق فیشر جهت تجزیه و تحلیل متغیرهای اسمی استفاده گردید.

یافته‌ها

از کل ۸۳ نفر، در نهایت فقط ۶۸ نفر (در هر گروه ۳۴ نفر) مطالعه را به پایان رساندند و آنالیز آماری با توجه به داده‌های به‌دست‌آمده از این افراد صورت گرفت. ۳ نفر (۲ نفر از گروه روغن ماهی و ۱ نفر از گروه دارونما) به علت مشکلات شخصی، هفته سوم و چهارم از مطالعه خارج شدند. پژوهشگر، ۱۲ نفر از نمونه‌ها (۶ نفر از گروه دارو، ۶ نفر از گروه دارونما) را به علت درست مصرف نکردن کپسول‌ها، از مطالعه کنار گذاشت. دو گروه از نظر متغیرهای مخدوش‌گر مانند سن، شاخص توده بدن (BMI)، فاصله از آخرین قاعدگی، سن منارک، تعداد بارداری و سقط، تعداد فرزندان زنده و مرده احتمالی، مدت زمان و نوع ورزش، وضعیت تأهل، شغل، وضعیت اقتصادی و میزان اسیدهای چرب ضروری دریافتی از انواع اقلام غذایی، همسان بودند و اختلاف معنی‌دار بین دو گروه بر طبق آزمون‌های آماری تی مستقل، من ویتنی، کای دو و دقیق فیشر مشاهده نشد. (جدول‌های شماره ۱ و ۲).

جدول‌های شماره ۳ و ۴، به مقایسه میانگین نمره کل کیفیت زندگی، بین دو گروه دارو و دارونما قبل و وسط و پایان مداخله می‌پردازند. طبق آزمون‌های آماری در مقایسه داخل گروهی نمره کل کیفیت زندگی، قبل و وسط مطالعه، اختلاف معنی‌دار داشت ($p=0/01$) اما اختلاف بین دو گروه

چرب در طی یک ماه قبل از درمان، ماه اول و دوم درمان را از طریق مصاحبه، از نمونه‌های پژوهش دریافت می‌کرد. مقادیر مصرف با استفاده از مقیاس‌های خانگی تبدیل به مقدار غذای دریافتی به گرم می‌شد و میزان اسیدهای چرب دریافتی از غذاها برای ۳ ماه متوالی از آن استخراج می‌گردید.

قبل از مطالعه وزن افراد با حداقل لباس بدون کفش با استفاده از ترازوی دیجیتالی اندازه‌گیری و با دقت ۰/۱ کیلوگرم ثبت شد. قد در حالت ایستاده، بدون کفش با استفاده از متر فلزی اندازه‌گیری و نمای توده بدن نیز محاسبه شد.

برای آن دسته از نمونه‌ها که قطع قاعدگی کمتر از ۱۲ ماه داشتند نقطه برش FSH سرم ۴۰ و LH سرم ۳۰ واحد بین‌المللی در نظر گرفته شد (۳).

برای تعیین اعتبار علمی پرسش‌نامه دموگرافیک و پزشکی از روش اعتبار محتوا و برای کسب اعتماد علمی آن، از فرمول آلفای کرونباخ استفاده شد که نمره ۰/۷۸ در بخش مشخصات مامایی و زنان، و نمره ۰/۷۹ در بخش مشکلات میان‌سال به دست آمد.

پرسش‌نامه بسامد غذایی، در این مطالعه قسمتی از پرسش‌نامه کلی ۱۶۸ ماده‌ای ویلت^۱ می‌باشد که قبلاً روایی و پایایی آن در جمعیت سالم ایرانی مورد ارزیابی قرار گرفته و ارتباط نزدیک بین دریافت‌های غذایی به‌دست‌آمده از این پرسش‌نامه دیده شده است (۱۷).

برای کسب اعتبار و اعتماد ترازو و نیز سنجش وزن افراد ابتدا ترازوی مشخص، دقیق و استاندارد (ترازوی دیجیتالی^۲ مدل ۸۴۰ ساخت کشور آلمان با دقت ۰/۱ کیلوگرم) انتخاب و شیئی با وزن مشخص (وزنه شاهد دو کیلوگرمی) با آن توزین شد. سپس شیء مورد نظر ۱۰ بار مجدد توزین گردید که اختلافی مشاهده نشد. البته به ازای هر ۱۰ بار توزین، مجدداً با وزنه دو کیلوگرمی کنترل می‌شد. برای

¹ - Willett

² - Seca Bella

میانگین نمره کل کیفیت زندگی پس از مداخله در مقایسه با قبل از مداخله بین دو گروه روغن ماهی و دارونما بهبود معنی‌داری یافته است. پس به نظر می‌رسد روغن ماهی می‌تواند کیفیت زندگی را در زنان میان‌سال بهبود بخشد.

یافته‌های ما با نتایج لوکاس و همکاران (۱۱)، در مورد بررسی تأثیر مکمل روغن ماهی در زنان میان‌سال در مقایسه داخل گروهی مطابقت دارد، اما در مقایسه بین گروهی، در مطالعه ما تأثیر روغن ماهی معنی‌دار شد. در مطالعه لوکاس و همکاران، این تأثیر معنی‌دار نبود. در مطالعه لوکاس، پس از ۸ هفته، میانگین نمره کل کیفیت زندگی در داخل گروه‌ها کاهش معنی‌دار داشت ($p=0/001$). این کاهش در بین گروه‌ها معنی‌دار نبود ($p=0/2$). علت این تفاوت شاید برخوردار بودن واحدهای پژوهش از سلامت عمومی در مطالعه ما و ابتلا به افسردگی خفیف تا متوسط (براساس درجه‌بندی همیلتون) در مطالعه لوکاس و همکاران باشد.

در مطالعه اوندین^۱ و همکاران (۱۹)، که با عنوان «بررسی تأثیر روغن ماهی بر کیفیت زندگی در یک جمعیت سالمند با میانگین سنی ۷۰ سال» به شکل کارآزمایی بالینی دو سو کور در آلمان در سال ۲۰۰۹ انجام گرفته است، نمونه‌ها به مدت ۱۳ هفته روزی یک عدد کپسول روغن ماهی مصرف کردند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه دموگرافیک و پزشکی و پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی بود. پس از پایان مطالعه تأثیر روغن ماهی در مقایسه داخل گروهی معنادار اما در مقایسه بین گروهی معنادار نشد. شاید دلیل این اختلاف سالمند بودن (میانگین سنی ۷۰ سال) نمونه‌ها در مطالعه اوندین و همکاران باشد که به مراتب در مقایسه با میان‌سالان (میانگین سنی ۵۰ سال) در مطالعه ما، از درجه سلامتی عمومی کمتری برخوردارند.

هدف دیگر مطالعه بررسی الگوی مصرف اسیدهای چرب ضروری بود. طبق آزمون‌های آماری، دو گروه از نظر مقدار

معنی‌دار نشد ($p=0/2$). در مقایسه بین دو گروهی قبل و پایان مداخله، نمره کل کیفیت زندگی بهبود معنی‌دار داشت ($p<0/001$).

نمودار شماره ۲، به مقایسه میانگین تغییرات نمره کل کیفیت زندگی در دو گروه دارو و دارونما، به تفکیک قبل، وسط و پایان مطالعه می‌پردازد. طبق آزمون آماری آنالیز واریانس در مقایسه بین دو گروه در هفته چهارم اختلاف معنی‌دار نبود اما در هفته هشتم اختلاف معنی‌دار گردید.

در ضمن در پی‌گیری‌های به‌عمل‌آمده، در مورد عوارض ناشی از مصرف دارو در گروه روغن ماهی، دو نفر ناراحتی معده و یک نفر چاقی را گزارش کردند و از گروه دارونما هیچ عارضه‌ای گزارش نگردید. همچنین در بررسی‌های به‌عمل‌آمده مشخص شد تعداد کپسول مصرفی و نحوه مصرف به صورت مرتب یا نامرتب در گروه‌ها اختلاف معنی‌داری ندارند ($p=0/9$). در مقایسه میزان رضایت از درمان بین دو گروه اختلاف معنی‌دار بود ($p<0/001$).

بحث

پژوهش حاضر در جهت بررسی تأثیر روغن ماهی بر کیفیت زندگی زنان میان‌سال انجام گرفته است. در بررسی‌های به‌عمل‌آمده، مهم‌ترین عوامل مداخله‌گر (۱۱، ۱۸) مؤثر بر کیفیت زندگی در زنان میان‌سال استخراج گردید و دو گروه قبل از مطالعه از نظر عوامل مداخله‌گر مقایسه شدند که اختلاف معنی‌داری وجود نداشت.

در طول مطالعه نیز واحدهای پژوهش از نظر تغییرات نوع و مدت زمان ورزش، رژیم غذایی حاوی اسیدهای چرب ضروری، ابتلا به برخی بیماری‌ها و مصرف انواع داروها که می‌توانست مطالعه را تحت تأثیر قرار دهد و جزو معیارهای خروج بود، بررسی گردیدند که تغییرات تأثیرگذاری دیده نشد.

در رابطه با اهداف پژوهش تعیین کیفیت زندگی در گروه تجربه و شاهد قبل و بعد از مداخله و مقایسه کیفیت زندگی بین دو گروه تجربه و شاهد قبل و بعد از مداخله و تعیین الگوی مصرف مواد غذایی حاوی اسیدهای چرب ایکوزانوئید موجود در روغن ماهی، نتایج نشان داد که

¹ Ondine Van De Rest

نتیجه گیری

پژوهش ما با کنترل تمامی عوامل مداخله‌گر نشان داد، روغن ماهی می‌تواند کیفیت زندگی در زنان میان‌سال را بهبود بخشد. با توجه به جمعیت زیاد بزرگسالان، مشکلات میان‌سالی از دیدگاه بهداشت عمومی اهمیت زیادی دارد و نیاز به یک راه حل مناسب و بی‌ضرر در این زمینه احساس می‌شود (۲۳، ۲۴). امروزه رویکرد درمانی به سمت طب جایگزین و مکمل‌هاست و روغن ماهی به عنوان مکمل می‌تواند جایگزین مناسبی در درمان مشکلات میان‌سالی باشد. ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی - درمانی به زنان میان‌سال مثل ماماها، متخصصان زنان، و مشاوران تغذیه نیز به عنوان یک عضو فعال در حیطه بهداشت و درمان ارتباط نزدیکی با زنان جامعه دارند و می‌توانند با معرفی این مکمل و حتی غذاهای حاوی اسیدهای چرب ضروری در بهبود کیفیت زندگی زنان میان‌سال نقش مؤثری داشته باشند.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از یک طرح پژوهشی با همین عنوان و با حمایت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان است و با شماره ۱۳۸۹۰۳۲۲۴۲۵۳N در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران و با شماره ۲/۱۷۱۵-۱۹/۳-۸۹/۵/۲۵ در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زنجان ثبت شده است. بدین‌وسیله از مسئولین محترم این دانشگاه تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین مراتب سپاس و قدردانی خود را از شرکت داروسازی زهراوی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی زنجان (معاونت و مدیریت پژوهشی) و کارکنان محترم مراکز بهداشتی - درمانی شهرستان زنجان اعلام می‌دارم.

غذای دریافتی حاوی اسیدهای چرب ضروری و میزان اسیدهای چرب ضروری دریافتی از انواع غذاها نیز یکسان بودند. لوکاس (۱۱) در مطالعه مربوط به تأثیر روغن ماهی بر کیفیت زندگی در زنان میان‌سال به همسان‌کردن گروه‌ها از نظر میزان اسیدهای چرب ضروری دریافتی از غذاها اشاره کرده است. اگرچه در مطالعه ایشان دو گروه از نظر الگوی مصرف اسیدهای چرب ضروری همسان نبودند.

از یافته‌های جالب این مطالعه دریافت اندک اسیدهای چرب ضروری به خصوص جزء EPA, DHA از طریق اقلام غذایی توسط واحدهای پژوهش است که می‌تواند زنگ خطری در امر سلامت باشد و انجام مطالعات از نوع توصیفی را در شهرستان زنجان می‌طلبد.

از نقاط قوت مطالعه ما همسان‌کردن دو گروه از نظر میزان دریافت اسیدهای چرب ضروری از طریق غذاهای روزانه با استفاده از پرسش‌نامه بسامد غذایی، پی‌گیری مرتب نمونه‌ها و معاینات توسط پزشک بود. از محدودیت‌های این مطالعه نیز، عدم پذیرش مصرف روزانه کپسول‌ها توسط برخی از واحدهای پژوهش به علت درستی کپسول‌ها (مشکل بلع) بود که مجبور به خروج از مطالعه شدند. در صورت امکان استفاده از کپسول‌های کوچک (۵۰۰ میلی - گرمی) برای پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌گردد. از محدودیت‌های دیگر این مطالعه مشکلات مربوط به تهیه دارونما بود.

با توجه به اینکه میزان نیاز روزانه بدن به اسیدهای چرب ضروری، ۱/۵ گرم است (۱۹، ۲۰، ۲۲) و میزان اسیدهای چرب ضروری دریافتی از طریق مکمل در مطالعه ما حدود ۳۰۰ میلی‌گرم بود انجام مطالعات دیگر با دوز مورد نیاز برای پیشگیری و درمان پیشنهاد می‌شود.

امروزه حفظ و گسترش هر علمی در پرتو تحقیقاتی است که در آن علم انجام می‌گیرد. ماماها نیز در این رابطه باید سعی و تلاش پی‌گیر و مداوم داشته باشند تا در جهت توسعه دانش و معلومات خویش گام بردارند و این تحقیق گامی کوچک برای تعیین تأثیر روغن ماهی بر کیفیت زندگی در زنان میان‌سال می‌باشد.

جدول شماره ۱. مقایسه درصد فراوانی مشخصات دموگرافیک در خانم‌های میان سال یائسه

سطح معنی داری	دارونما (درصد) تعداد	دارو (درصد) تعداد	گروه‌های درمانی	
			نام متغیر	
* ۰/۶۰	۱۲(۲/۹)	۱۲(۲/۹)	مجرد	وضعیت تأهل
	۳۲(۹۴/۲)	۲۸(۸۲/۴)	متاهل	
	۱۲(۲/۹)	۵(۱۴/۷)	بیوه - مطلقه	
** ۰/۴۰	۱۲(۳۵/۲)	۱۴(۴۱/۲)	ابتدایی	میزان تحصیلات
	۴(۱۱/۸)	۶(۱۷/۶)	راهنمایی	
	۱۱(۳۲/۴)	۹(۲۶/۵)	متوسطه	
	۷(۲۰/۶)	۵(۱۴/۷)	دانشگاهی	
** ۰/۲۰	۱۰(۳۱/۳)	۹(۳۲/۱)	بی سواد - ابتدایی	میزان تحصیلات همسر
	۱۴(۴۳/۸)	۱۲(۴۲/۹)	راهنمایی متوسطه	
	۸(۲۵)	۷(۲۵)	دانشگاهی	
* ۰/۹	۲۶(۷۶/۵)	۲۵(۷۳/۵)	خانه‌دار	شغل
	۸(۲۳/۵)	۹(۲۶/۵)	شاغل	
*** ۰/۳۱	۳(۹/۴)	۲(۷/۱)	کارفرما - مدیر	شغل همسر ✓
	۱۰(۳۱/۳)	۴(۱۴/۳)	آزاد	
	۳(۹/۴)	۱(۳/۶)	کارمند	
	۱(۳/۱)	۲(۷/۱)	کارگر	
	۱(۳/۱)	۰	بی کار	
	۱۴(۴۳/۷)	۱۹(۶۷/۹)	بازنشسته	

✓ دو نفر از گروه دارونما و ۶ نفر از گروه دارو بدون همسر هستند.

*آزمون کای دو

آزمون من ویتنی *فیشتر

جدول شماره ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار مقدار اسیدهای چرب دریافتی روزانه از اقلام غذایی در ۳ دوره، قبل، وسط و آخر مطالعه در خانم‌های میان سال یائسه

معنی داری	دارونما انحراف معیار \pm میانگین	دارو انحراف معیار \pm میانگین	گروه‌های درمانی	
			نام متغیر	
۰/۹۶	۰/۳۵ \pm ۰/۶۸	۰/۶۴ \pm ۰/۶۸	ایکوزاپنتانویک اسید*	میزان اسیدهای چرب دریافتی از غذا (گرم در روز) قبل از مطالعه
	۰/۰۸ \pm ۰/۱۵	۰/۱۴ \pm ۰/۱۵	دوکوزا هگزا انوئیک اسید**	
۰/۷۹	۰/۴۸ \pm ۰/۷۶	۰/۵۳ \pm ۰/۷۲	ایکوزاپنتانویک اسید*	میزان اسیدهای چرب دریافتی از غذا (گرم در روز) وسط مطالعه
	۰/۱۱ \pm ۰/۱۷	۰/۱۲ \pm ۰/۱۶	دوکوزا هگزا انوئیک اسید**	
۰/۸۷	۰/۵۱ \pm ۰/۶۴	۰/۵۴ \pm ۰/۶۶	ایکوزاپنتانویک اسید*	میزان اسیدهای چرب دریافتی از غذا (گرم در روز) پایان مطالعه
	۰/۱۲ \pm ۰/۱۴	۰/۱۲ \pm ۰/۱۵	دوکوزا هگزا انوئیک اسید**	

* Eicosapentaenoic Acid(EPA)

** Docosahexaenoic Acid(DHA)

***آزمون آماری تی مستقل

جدول شماره ۳. میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی در دو گروه دارو و دارونما، قبل و وسط مداخله در خانم‌های میان سال یائسه

سطح معنی داری	دارو انحراف معیار \pm میانگین	دارونما انحراف معیار \pm میانگین	گروه‌های درمانی	
			نام متغیر	
* ۰/۳	۴۲/۶۸ \pm ۱۳/۳۳	۴۶/۲۴ \pm ۱۶/۴	نمره کل کیفیت زندگی - قبل از مداخله	
* ۰/۲	۵۵/۸۲ \pm ۲۳/۱۹	۶۲/۹۷ \pm ۲۲/۵۶	نمره کل کیفیت زندگی - وسط مداخله	
	*** ۰/۰۱	*** ۰/۰۳	سطح معنی داری (مقایسه داخل گروه‌ها)	

*آزمون آماری تی مستقل

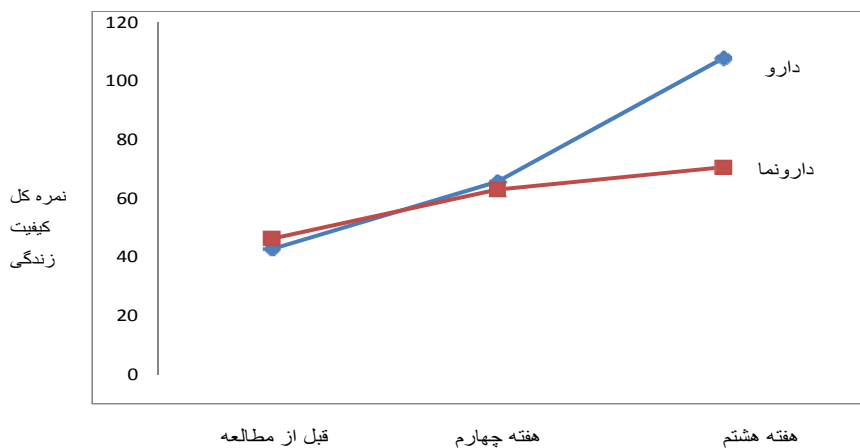
**آزمون آماری تی زوجی

جدول شماره ۴. میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی در دو گروه دارو و دارونما، قبل و پایان مداخله در خانم‌های میان سال یائسه

نام متغیر	گروه‌های درمانی	دارونما انحراف معیار \pm میانگین	دارو انحراف معیار \pm میانگین	سطح معنی‌داری مقایسه بین دو گروه
نمره کل کیفیت زندگی قبل از مداخله		۴۶/۲۴ \pm ۱۶/۴	۴۲/۶۸ \pm ۱۳/۳۳	* ۰/۳
پایان مداخله		۵۳/۵۷ \pm ۱۷/۱۲	۱۰۷/۸۲ \pm ۲۴/۰۶	** $p < ۰/۰۰۱$
سطح معنی‌داری (مقایسه داخل گروه‌ها)		۰/۰۲	$p < ۰/۰۰۱$	

**آزمون آماری تی مستقل

**آزمون آماری تی زوجی



نمودار ۱ مقایسه تغییرات نمره کل کیفیت زندگی در دو گروه دارو و دارونما به تفکیک قبل، وسط و پایان مداخله

References :

1. Park K. Park`s Text Book of Preventive and Social Medicine. 17th ed . Jabalpur: Banarsidas Bhanot.2002:11-43
2. Breslow L. Health measurement in the third era of health. American Journal of Public Health. 2006;96(1):17-19 . DOI: 10.2105/AJPH.2004.055970 Available from: ncbi.nlm.nih.gov.
3. Weir E. Hot flashes in January. Canadian Medical Association Journal. 2004;170(1):39-40.
4. Donovan JL, Frankel SJ, Eyles J. Assessing the need for health status measures. Journal of Epidemiology and Community Health. 1993;47(2):158-162.
5. Daley A, MacArthur C, Stokes-Lampard H, McManus R, Wilson S, Mutrie N. Exercise participation, body mass index, and health-related quality of life in women of menopausal age. British Journal of General Practice. 2007;57(535):130-135.
6. McVeigh C. Perimenopause: more than hot flushes and night sweats for some Australian women. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing. 2005;34(1):21-27. DOI: 10.1177/0884217504272801
7. Utian HW. Psychosocial And Socioeconomical Borden of Vasomotor Symptoms in Menopause Health Qual Life Outcomes. 2005.Available from:<http://www.hqlo.com>. doi:10.1186/1477-7525-3-47.
8. Carpenter JS. The Hot Flash Related Daily Interference Scale: a tool for assessing the impact of hot flashes on quality of life following breast cancer. Journal of pain and symptom management. 2001;22(6):979-989.
9. Kokabi A. Planning for improving the quality of life in city centre. [M.A. thesis].Tarbiyat modares university. Tehran. 2005: 63. [Persian]
10. Jajromi k, kalteh E . Evaluating the quality of life indicators in urban places from the view point of citizens. Geography and development J, Autumn and Winter .2006; 4 (8): 5-18. [Persian]
11. Lucas M , Genevieve A , Cantal M , Marie J , Dodine S. Effects of ethyl-eicosapentaenoic acid omega-3 fatty acid supplementation on hot flashes and quality of life among middle-aged women: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. The Journal of The North American Menopause -Society. 2009; 16(2):357-366.
12. Campagnoli C, Abbà C, Ambroggio S, Peris C, Perona M, Sanseverino P. Polyunsaturated fatty acids (PUFAs) might reduce hot flushes: an indication from two controlled trials on soy isoflavones alone and with a PUFA supplement. Maturitas. 2005;51(2):127-134.
13. Abgoon M. Nurses Drug Guide. 12th ed. Noordanesh .2006:706-707. [Persian]
14. Rashidkhani B, Shaneshin M, Rafat R, Omidvar N, Hoshyarrad A, Rezazadeh A, et al. Validity and Reproducibility of a Food Frequency Questionnaire for Assessing Dietary Patterns in 18-45 Years Old Women Supported by Health Care in the North and East of Tehran. Iranian Journal of

- Endocrinology and Metabolism. 2011; 13 (1) :58-66. [Persian]
15. Bonomi AE, Patrick DL, Bushnell DM, Martin M. Validation of the United States' version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) instrument. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2000;53(1):1-12.
 16. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Quality of life research*. 2005;14(3):875-882.
 17. Rashidkhani B, Shaneshin M, Rafat R, Omidvar N, Hoshyarrad A, Rezazadeh A, et al. Validity and Reproducibility of a Food Frequency Questionnaire for Assessing Dietary Patterns in 18-45 Years Old Women Supported by Health Care in the North and East of Tehran. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2011; 13 (1) :58-66.
 18. Gold EB, Sternfeld B, Kelsey JL, Brown C, Mouton C, Reame N, Salamone L, Stellato R. Relation of demographic and lifestyle factors to symptoms in a multiracial/ethnic population of women 40-55 years of age. *American Journal of Epidemiology*. 2000; 152 (5):463-473. doi: 10.1093/aje/152.5.463
 19. Van De Rest O, Geleijnse JM, Kok FJ, Van Staveren WA, OldeRikkert MG, Beekman AT, et al. Effect of Fish Oil Supplementation on Quality of Life in a General Population of Older Dutch Subjects: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2009;57(8):1481-1486.
 20. Lands WE. Diets could prevent many diseases. *Lipids*. 2003;38(4):317-321. doi:10.1007/s11745-003-1066-0. PMID 12848276.
 21. Damsgaard CT, Lauritzen L, Kjaer TM, Holm PM, Fruekilde M-B, Michaelsen KF, et al. Fish oil supplementation modulates immune function in healthy infants. *The Journal of nutrition*. 2007;137(4):1031-1036.
 22. Cleland LG, James MJ, Proudman SM. Fish Oil: What the prescriber needs to know. *Arthritis research & therapy*. 2006;8(1):402. doi:10.11186/ar1876
 23. Pachman D R, Jason M J, Loprinzi CL. Management of menopause associated vasomotor symptoms: Current treatment options, challenges and future directions. *International Journal of Women's Health*. 2010; 23(2):123-135.
 24. Gerster H. Can adults adequately convert alpha-linolenic acid (18: 3n-3) to eicosapentaenoic acid (20: 5n-3) and docosahexaenoic acid (22: 6n-3)? *International journal for vitamin and nutrition research Internationale Zeitschrift fur Vitamin-und Ernährungsforschung Journal international de vitaminologie et de nutrition*. 1998;68(3):159-173.

Effect of fish oil supplement on quality of life among middle age menopausal women

Moghadam R^{1*}, Rostamkhani F², Raufi S³

1. Instructor, MS in Midwifery, Department of midwifery, Faculty of Basic and Medical Sciences, Islamic Azad University, Zanjan Branch, Zanjan, Iran.
2. Instructor, MS in Midwifery, Department of midwifery, Faculty of Basic and Medical Sciences, Islamic Azad University, Zanjan Branch, Zanjan, Iran.
3. Instructor, MS in Nursing, Department of nursing, Faculty of Basic and Medical Sciences, Islamic Azad University, Zanjan Branch, Zanjan, Iran.

Received: 24 June, 2014; Accepted: 14 December, 2014

Abstract

Introduction: Middle age impacts quality of life (QOL) in women. The main symptom of this period is hot flashes. This can disrupt feeling good and healthy, and affect overall quality of life. This study was done to investigate the effect of fish oil supplement on quality of life in middle aged menopausal women.

Methods: This is a randomized, double blind, placebo controlled clinical trial performed on 68 middle aged menopausal women between 45-60 years old which were randomly assigned into intervention (fish oil) and control (placebo) groups. Fish oil capsules (1000 mg) or placebo was given to the participants for eight weeks on a daily basis. Data was collected by a demographic questionnaire, food frequency questionnaire (FFQ) and WHO-QOL questionnaire. Data was analyzed using t, Chi-square, Friedman and Mann-Whitney tests.

Results: The two groups had no significant difference in terms of demographic characteristics; food form and also QOL total score. Total QOL was significantly higher in intervention group after eight weeks of taking fish oil capsules ($p < 0.001$).

Conclusions: Taking fish oil supplement can improve middle aged menopausal women's quality of life.

Keywords: Fish oil, quality of life, middle age menopausal women.

*Corresponding author: E.mail: Homa.moghadam@yahoo.com