

بررسی مقایسه ای اثر روغن ماهی و ویتامین E بر شدت ماستالژی دوره ای

فرزانه جعفرنژاد^۱، سیده فاطمه حسینی^{۲*}، دکتر سیدرضا مظلوم^۳، دکتر مریم حامی^۴

۱. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشجوی دکترای پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استادیار گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۲۵

خلاصه

مقدمه: یکی از شایعترین شکایات زنان، ماستالژی یا درد پستان است و یکی از درمان های رایج آن، استفاده از ویتامین E می باشد، با توجه به مزایای جانبی روغن ماهی و تشابه مکانیسم اثر آن با ویتامین E، مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه ای اثر روغن ماهی و ویتامین E بر شدت ماستالژی دوره ای انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی دو سوکور بر روی ۷۰ زن ۱۵ تا ۴۹ ساله مبتلا به ماستالژی دوره ای مراجعه کننده به سه درمانگاه شهر مشهد انجام شد. افراد به طور تصادفی در دو گروه ۳۵ تایی قرار گرفتند. به یک گروه، روغن ماهی با دوز ۳ گرم در روز و به گروه دیگر، ویتامین E با دوز ۴۰۰ واحد در روز به مدت ۲ ماه داده شد. شدت درد پستان قبل از مداخله و یک و دو ماه پس از شروع درمان، با استفاده از مقیاس درد دیداری و پرسشنامه درد مک گیل، مورد ارزیابی قرار گرفت. داده ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۱/۵) و آزمون های آماری کای اسکور، تی زوجی، تی مستقل و آزمون تحلیل واریانس با مقادیر تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: به طور کلی میانگین نمره آزمون مک گیل و میانگین شدت درد با استفاده از مقیاس دیداری درد، قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه دریافت کننده دارو کاهش یافت ($p < 0/001$)، در حالی که نمره آزمون مک گیل و مقیاس دیداری درد در دو گروه مداخله تفاوت آماری معنی داری نداشت ($p > 0/05$).

نتیجه گیری: رضایت از مصرف روغن ماهی در کاهش شدت ماستالژی دوره ای زیادتیر از ویتامین E بود، همچنین روغن ماهی و ویتامین E دارای اثرات درمانی مشابهی بوده و به عنوان درمانی مؤثر، می توانند جایگزین مناسبی برای سایر درمان هایی باشند که اغلب عوارض بالایی دارند.

کلمات کلیدی: روغن ماهی، درد، درد پستان، ویتامین E

* نویسنده مسئول مکاتبات: سیده فاطمه حسینی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱۱-۸۵۹۱۵۱۱
پست الکترونیک: hosseinifatemeh15@yahoo.com

مقدمه

یکی از شایعترین شکایات مربوط به پستان در زنان، درد آن است (۱) و تقریباً ۶۵ تا ۷۰٪ زنان واقع در سنین باروری در طول عمر خود به آن مبتلا می شوند (۲). زنان واقع در سنین باروری (۱۴ تا ۴۵ سال)، بیش از ۳۰٪ جمعیت ایران را به خود اختصاص داده اند (۳). بسیاری از زنان به دلیل درد پستان به پزشک مراجعه می کنند (۱). فرم سیکلیک ماستالژی با تشدید علائمی نظیر احتقان، درد، سوزش، سنگینی و حساسیت دو طرفه پستانی در دوره قبل از قاعدگی در ارتباط است (۳، ۴). این دردها در ۱۱٪ زنان، بیشتر از ۷ روز طول می کشند (۴) و معمولاً تا زمان یائسگی ادامه یافته و پس از آن برطرف می شوند (۲). درد پستان در ۱۵٪ موارد به قدری شدید است که احتیاج به استراحت در منزل و بررسی های بیشتر مانند ماموگرافی های غیر ضروری و درمان های مختلف دارد (۲، ۴) و با فعالیت های جنسی (۴۸٪)، فیزیکی (۳۷٪)، اجتماعی (۲۱٪) و شغلی یا تحصیلی (۸٪) تداخل پیدا می کند (۴).

علت درد دوره ای پستان هنوز ناشناخته است، عوامل هورمونی شامل: افزایش استروژن، کاهش پروژسترون، افزایش سطح پرولاکتین؛ عوامل روانی و تغذیه ای، افزایش سطح اسیدهای چرب اشباع نشده به اشباع شده و افزایش حساسیت گیرنده ها، احتباس آب در بدن، افزایش وزن بدن و پستان، از دیگر عوامل درد دوره ای پستان می باشند (۵). به طور معمول در زنان دچار درد دوره ای پستان، سطح استر اسیدهای چرب اشباع بالاتر است که این امر، باعث افزایش تمایل گیرنده ها به هورمون پرولاکتین می شود. از این رو یک رژیم کم چرب می تواند در دسترس بودن بیولوژیک پرولاکتین را کاهش دهد، در حالی که سطح سرمی آن طبیعی باقی می ماند (۵). درمان های شناخته شده درد پستان شامل: دانازول^۱، بروموکریپتین^۱، تاموکسی فن^۱، ویتامین E و ویتامین B₆ می باشد. کاهش مصرف چربی و کافئین و

ورزش های مختلف نیز جهت کاهش درد دوره ای پستان پیشنهاد شده است (۱، ۲، ۴).

روغن ماهی سرشار از امگا-۳ می باشد و مکانیزم احتمالی آن در کاهش درد، جایگزینی اسیدهای چرب غیر اشباع امگا-۳ در مسیرهای آنزیمی لیبواکسیژناز^۳ و سیکلواکسیژناز^۴ و تولید پروستاگلاندین هایی از نوع پروستاگلاندین^۵ است که توانایی ایجاد درد کمتری نسبت به پروستاگلاندین های E₂ و F_{2a} دارند، این پروستاگلاندین ها تأثیر بالقوه ای در ایجاد درد پستان دارند (۶، ۷) و بین افزایش سطوح این پروستاگلاندین ها با سطوح شدت درد، ارتباط مستقیمی وجود دارد (۸). این مکمل دارویی در درمان بیماری های قلبی-عروقی، فشار خون، آرتریت روماتوئید، استئوپوروز، پسوریازیس^۶، دیسمنوره، افسردگی پس از زایمان و بیماری های خود ایمنی مؤثر بوده و عارضه جانبی خاصی در صورت مصرف دوز درمانی تا ۱۸ گرم در روز مشاهده نشده است (۹). ویتامین E نیز یکی از درمان های رایج در درمان ماستالژی دوره ای است که قسمت عمده تأثیر آن، مربوط به خواص آنتی اکسیدانی آن می باشد و باعث جلوگیری از اکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع نشده و کاهش نسبت اسیدهای چرب اشباع به غیر اشباع می شود. اثرات ویتامین E در کاهش درد به تغییر در متابولیسم پروستاگلاندین نسبت داده شده است (۵).

در مطالعه زمانی و همکاران (۲۰۰۵) که با هدف بررسی تأثیر کپسول روغن ماهی بر دیسمنوره اولیه انجام شد، کپسول روغن ماهی نسبت به پلاسبو، اثر قابل توجهی در کاهش شدت و مدت درد دیسمنوره اولیه داشت (۶). در مطالعه الوندی پور و همکاران (۲۰۱۰) در ایران و پروتی و همکاران (۲۰۱۰) در ایالات متحده که بر روی زنان مبتلا به ماستالژی دوره ای انجام شد، مشخص شد که ویتامین E و عصاره گل مغربی اثرات درمانی مشابهی جهت درمان دردهای دوره ای پستان داشته و به صورت جداگانه و یا در ترکیب با هم، می توانند در کاهش درد دوره ای پستان مؤثر باشند (۱۰، ۱۱). در مطالعه فتحی

³ Lipooxygenase

⁴ Cyclooxygenase

⁵ Prostacyclin

⁶ Psoriasis

¹ Danazol

¹ Bromocriptine

² Tamoxifen

روغن ماهی و ویتامین E را مطالعه کند، در دسترس نبود، جهت تعیین حجم نمونه از یافته های حاصل از دو مطالعه "بررسی مقایسه ای اثر روغن گل پامچال شب و روغن ماهی بر روی درد پستان مزمن شدید" (۱۴) و "مقایسه اثر تجویز دو ماهه و چهار ماهه ویتامین E" (۵) استفاده شد. حجم نمونه بر اساس فرمول مقایسه میانگین ها در مورد متغیر شدت درد، معادل ۲۶ نفر در هر گروه برآورد شد که برای اطمینان بیشتر، ۳۰ نفر در هر گروه قرار گرفتند. همچنین با در نظر گرفتن تعداد ریزش نمونه ها بر اساس مطالعات انجام شده قبلی در ایران، احتمال ریزش نمونه در مطالعه فوق ۵ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد و بر این اساس، تعداد کلی افراد نمونه حدود ۷۰ نفر در نظر گرفته شد. نمونه ها به صورت آسان و مبتنی بر هدف انتخاب و در دو گروه ویتامین E و روغن ماهی تخصیص تصادفی شدند.

در شروع مداخله، پس از تأیید کمیته اخلاق و رعایت ملاحظات اخلاقی و دریافت معرفی نامه کتبی از دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، پژوهشگر و کمک پژوهشگر، به صورت هفتگی در یکی از سه درمانگاه شهر مشهد حاضر شدند. روش کار بدین صورت بود که در مرحله اول، فرم مصاحبه شماره ۱ (فرم انتخاب واحد پژوهش) توسط افرادی که از ماستالژی دوره ای شاکمی بودند تکمیل شد، سپس بر اساس فرم معاینه شماره ۱ (فرم انتخاب واحد پژوهش)، افراد توسط پژوهشگر تحت معاینه پستان قرار گرفته و در صورت داشتن شرایط ورود به مطالعه، به عنوان واحد پژوهش انتخاب و نهایتاً به طور تصادفی در دو گروه (کپسول روغن ماهی و ویتامین E) قرار گرفتند. در مرحله بعد افراد پس از پر کردن فرم رضایت نامه، فرم مصاحبه شماره ۲ (فرم مشخصات افراد نمونه در بدو ورود به مطالعه) را تکمیل کردند. قبل از شروع مداخله، پرسشنامه کوتاه شده درد مک گیل توسط پژوهشگر تکمیل شد و به افراد هر دو گروه در مورد نحوه مصرف داروها و همچنین رعایت رژیم غذایی کم چرب و کم گزانتین توضیحات لازم داده شد و نهایتاً مداخله آغاز شد، بدین ترتیب که افراد مورد مطالعه به مدت ۲ ماه، روزانه ۳ گرم کپسول روغن ماهی،

زاده و همکاران (۲۰۰۷) که با هدف "بررسی تأثیر ویتامین E و روغن گل پامچال بر روی شدت دردهای دوره ای پستان" انجام شد، شدت درد پستان در هر دو گروه مداخله کاهش معنی داری داشت ($p < 0.05$) و روغن گل پامچال مؤثرتر از درمان رایج و شناخته شده ویتامین E بود ($p < 0.05$) (۳). عصاره گل پامچال حاوی اسید چرب ضروری امگا-۶ (گامالینولئیک اسید) می باشد که اثر عمده آن در کاهش درد پستان، جلوگیری از سنتز پروستاگلاندین هاست (۱۰). این مسئله می تواند مؤید این نکته باشد که تعیین رویکرد درمانی مناسب در بیماران مبتلا به ماستالژی دوره ای برای محققان هنوز جای بحث دارد، از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه ای اثر روغن ماهی و ویتامین E بر شدت ماستالژی دوره ای انجام شد تا پاسخگوی نیاز افرادی باشد که از این درد رنج می برند.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور در سال ۹۲-۱۳۹۱ بر روی ۷۰ زن ۱۵ تا ۴۹ ساله مبتلا به ماستالژی دوره ای مراجعه کننده به درمانگاه های زنان بیمارستان های آموزشی قائم (عج)، امام رضا (ع) و ام البنین (س)، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهر مشهد انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان واقع در سنین ۱۵ تا ۴۹ سال، داشتن سواد خواندن و نوشتن، ساکن شهر مشهد، شاکمی بودن از ماستالژی دوره ای که ۲ هفته قبل از شروع قاعدگی رخ داده و در سیکل قاعدگی قبلی نیز تکرار شده و بیش از ۵ روز پیایی طول بکشد، نداشتن رژیم غذایی پرچرب و محتوای گزانتین^۱ و افرادی که حداقل نمره شدت دردشان بر اساس مقیاس دیداری درد، نمره ۴ بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: زنان با سابقه هورمون درمانی و مصرف ویتامین E و روغن ماهی و سایر داروهای ضد درد پستان در سه ماهه اخیر، دارای سابقه سرطان پستان در خود و اقوام درجه یک، دارای زخم و ضایعه و یا توده توپر مشکوک در ماموگرافی و یا سونوگرافی پستان و زنان باردار و شیرده بود. با توجه به اینکه مطالعه ای مشابه که به طور همزمان دو متغیر

¹ Xanthine

به عبارتی ۱ گرم ۳ بار در روز پس از هر وعده غذایی و یا کپسول ۲۰۰ واحدی ویتامین E دو بار در روز به همراه حداقل یک لیوان آب، به عنوان بخشی از رژیم غذایی خود میل کردند.

کمک پژوهشگر، بسته های دارو و فرم های ثبت روزانه شدت درد پستان و پرسشنامه نحوه مصرف روزانه دارو به صورت ماهانه را در اختیار واحدهای پژوهش قرار داد و در پایان هر ماه، بسته های داروی مصرف شده و نشده، فرم های ثبت روزانه شدت درد پستان و پرسشنامه نحوه مصرف روزانه دارو در زمان مراجعه افراد جهت دریافت دوره درمانی بعدی به درمانگاه جمع آوری و سپس فرم مصاحبه شماره ۳ (معیارهای حذف حین پژوهش) توسط پژوهشگر از طریق پرسش از بیماران تکمیل شد و بر اساس آن، افراد فاقد شرایط از مطالعه خارج شدند. لازم به ذکر است که قبل از شروع مداخله، داروها توسط کمک پژوهشگر در پاکت های کاغذی بسته بندی شدند و پژوهشگر و افراد مورد مطالعه تا پایان مداخله و آنالیز آماری داده های حاصل از مطالعه از نوع داروهای مصرفی بی اطلاع ماندند. پیگیری بیماران به صورت ماهانه و از طریق پرسشنامه درد تعدیل شده مک گیل و مقیاس درد دیداری و میزان رضایت از داروی مصرفی بود. تغییر در شدت درد پستان در سه نوبت؛ یکی در زمان شروع مطالعه و سپس در پایان دوره اول و دوم درمان بررسی شد. از این تعداد، ۵ نفر در هر گروه به دلیل مصرف نامنظم دارو، نقل مکان و همسان نبودن تغذیه با سایر افراد گروه، از مطالعه خارج شدند. لازم به ذکر است که روایی تمامی پرسشنامه های پژوهشگر ساخته به روش محتوایی، تعیین شد. به این ترتیب که پس از مطالعه کتب و نشریات علمی در زمینه موضوع تحقیق، این پرسشنامه ها تحت نظر ۱۰ نفر از اعضاء هیأت علمی دانشگاه شامل متخصصین تغذیه و داروسازی و زنان تنظیم شده و مورد تأیید قرار گرفت. پایایی مقیاس دیداری درد بر اساس روش بلاند و آلتمن، با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و با ضریب تکرار SW $1/96\sqrt{2}$ یا SW $2/77$ (که SW مطرح کننده SD یا انحراف معیار به دست آمده با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه می باشد) و سطح اطمینان ۹۵٪

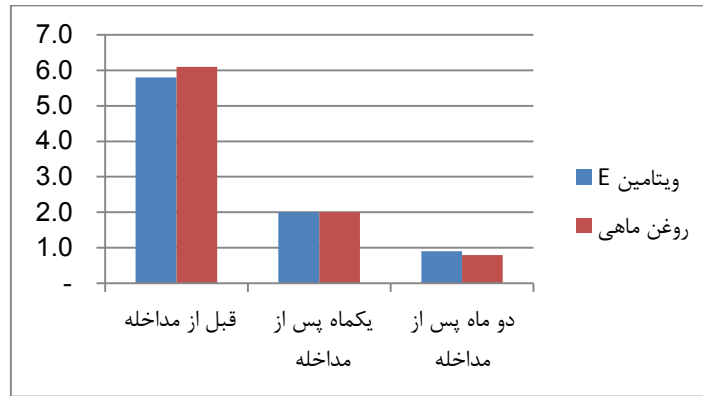
تأیید شد (۱۲)، همچنین پایایی پرسشنامه کوتاه شده درد مک گیل نیز با استفاده از تعیین ضریب همبستگی ($r=0/66$) و با اعتبار $p=0/003$ مورد تأیید قرار گرفت (۱۳). داده ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۱/۵) و آزمون های آماری کای اسکور، تی زوجی، تی مستقل و آزمون تحلیل واریانس با مقادیر تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

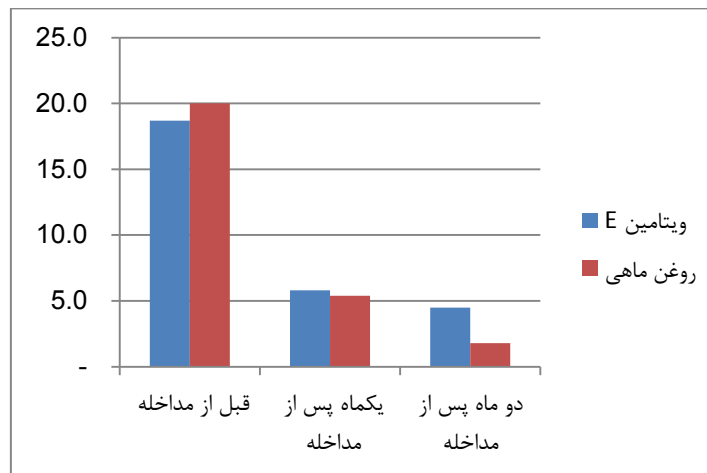
افراد دو گروه از نظر سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سطح درآمد خانواده، شغل، سطح تحصیلات همسر، شغل همسر، ورزش منظم، روش پیشگیری از بارداری، طول مدت ماستالژی دوره ای، سابقه استفاده از سایر روش های تسکین ماستالژی دوره ای، وزن، قد و شاخص توده بدنی همسان بودند. میانگین سنی گروه روغن ماهی $29/3 \pm 8/3$ سال و گروه ویتامین E، $27/7 \pm 4/1$ سال بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود ($p > 0/05$). میانگین شدت درد با استفاده از مقیاس دیداری درد (VAS) در گروه روغن ماهی از $6/1 \pm 1/3$ در زمان مراجعه به $0/8 \pm 1/1$ در پایان ماه دوم مداخله کاهش یافت. همچنین در گروه ویتامین E این میزان از $5/8 \pm 1/1$ به $0/9 \pm 0/8$ پس از درمان کاهش یافت. میانگین شدت درد با استفاده از پرسشنامه مک گیل، در گروه روغن ماهی از $2/0 \pm 5/3$ در زمان مراجعه به $2/4 \pm 1/8$ در پایان ماه دوم مداخله کاهش یافت. همچنین در گروه ویتامین E این میزان از $18/7 \pm 4/3$ به $4/5 \pm 7/6$ پس از درمان کاهش یافت. اختلاف نمره آزمون مک گیل و میانگین شدت درد با استفاده از مقیاس دیداری درد، قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه دریافت کننده دارو از نظر آماری معنی دار بود ($p < 0/001$)، از طرف دیگر، این اختلاف در نمره آزمون مک گیل و میانگین شدت درد با استفاده از مقیاس دیداری درد، در دو گروهی که مورد مداخله دارویی قرار گرفته بودند، از نظر آماری معنی دار نبود ($p > 0/05$) (نمودار ۱، ۲). همچنین در گروه روغن ماهی، در طول دو ماه مداخله، میانگین رضایت زیاد از

گروه ویتامین E از مصرف این دارو رضایت زیاد و ۱۱/۲۶٪ (۴ نفر از مجموع ۳۰ نفر) از افراد این گروه از مصرف ویتامین E رضایت بسیار زیاد داشتند.

مصرف کپسول روغن ماهی ۳۷/۱٪ (۱۲ نفر از مجموع ۳۰ نفر) و میانگین رضایت بسیار زیاد از مصرف این کپسول ۱۶/۲۶٪ (۵ نفر از مجموع ۳۰ نفر) به دست آمد، در حالی که ۲۴/۵٪ (۸ نفر از مجموع ۳۰ نفر) از افراد



نمودار ۱- میانگین شدت درد با استفاده از مقیاس دیداری درد در دو گروه مورد مطالعه در زمان مراجعه و یک ماه و دو ماه پس از درمان



نمودار ۲- میانگین شدت درد با استفاده از نمره مک گیل در دو گروه مورد مطالعه در زمان مراجعه و یک ماه و دو ماه پس از درمان

پستان مزمن که تحت درمان با روغن گل مغربی و روغن ماهی قرار گرفته بودند، در روز همراه با درد در هر ماه در کل جمعیت مورد مطالعه کاهش معنی داری وجود داشت به گونه ای که این کاهش در گروه روغن گل پامچال شب ۱۲/۳٪ و در گروه روغن ماهی ۱۵/۵٪ به دست آمد که این میزان بیشتر از گروه روغن گل پامچال شب در شرایط مشابه بود (۱۴). در مطالعه الفتی و همکاران (۲۰۰۹) که بر روی ۱۵۰ زن در

بحث

در مطالعه حاضر، در هر دو گروه ویتامین E و روغن ماهی، کاهش آماری معنی داری از نظر شدت درد پستان در هر ماه از درمان مشاهده شد که این کاهش در گروه روغن ماهی بیشتر بود، همچنین افراد گروه روغن ماهی در مقایسه با گروه ویتامین E، رضایت بیشتری از مصرف روغن ماهی داشتند. در مطالعه بلومرز و همکاران (۲۰۰۲)، در ۱۲۰ بیمار مبتلا به درد

همه افراد یکسان نیست که این جزء محدودیت های مطالعه محسوب می شود. طبق برنامه درمانی مورد قبول، پس از ارزیابی دقیق بیماران مبتلا به ماستالژی دوره ای، ابتدا به بیمار در مورد هر گونه عارضه بدخیم اطمینان خاطر داده شده و سپس استفاده از رژیم غذایی مناسب و کم گزانتین توصیه می شود (۱)، روغن ماهی نوعی مکمل غذایی است که در ایران نیز تولید شده و مقرون به صرفه می باشد، همچنین فاقد عارضه جانبی بوده و فواید درمانی و پیشگیرانه زیادی دارد، از این رو می توان آن را به عنوان دارویی که افراد رضایت زیادی از مصرف آن دارند، در درمان ماستالژی دوره ای پیشنهاد کرد.

نتیجه گیری

رضایت از مصرف روغن ماهی در کاهش شدت ماستالژی دوره ای زیادتر از ویتامین E بود، همچنین روغن ماهی و ویتامین E دارای اثرات درمانی مشابهی بوده و به عنوان درمانی مؤثر، می توانند جایگزین مناسبی برای سایر درمان هایی باشند که اغلب عوارض بالایی دارند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی (کد ۹۰۱۱۲۷) مصوب معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد می باشد. بدینوسیله از شورای محترم پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، همچنین از واحدهای پژوهش و کمک پژوهشگر که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی می شود.

سنین باروری در ایران انجام شد، بیماران تحت درمان با ویتامین E به میزان ۲۰۰ میلی گرم دو بار در روز و یا پلاسبو به مدت ۴ ماه قرار گرفتند، بر اساس نتایج مطالعه، ویتامین E اثرات درمانی واضحی بر شدت و مدت ماستالژی دوره ای در مقایسه با پلاسبو داشت (۵). در مقابل، نتایج مطالعه فتحی زاده و همکاران (۲۰۰۸) که بر روی ۶۶ زن مبتلا به ماستالژی دوره ای انجام شد، نشان داد که شدت درد در گروه روغن گل پامچال شب در مقایسه با گروه ویتامین E به طور معنی داری کاهش داشت و روغن گل پامچال مؤثرتر از درمان رایج و شناخته شده ویتامین E بود (۳). در مطالعه دولتیان و همکاران (۲۰۰۴) و زمانی و همکاران (۲۰۰۵)، بیماران مبتلا به دیسمنوره اولیه تحت درمان با کیپسول روغن ماهی قرار گرفتند و مشخص شد که کیپسول روغن ماهی نسبت به پلاسبو، اثر قابل توجهی در کاهش شدت و مدت درد دیسمنوره اولیه دارد (۶)، همچنین نتایج مطالعه الوندی پور و همکاران (۲۰۱۱) که بر روی ۱۰۰ زن مبتلا به ماستالژی دوره ای در ایران و مطالعه پروتی و همکاران (۲۰۱۰) که بر روی ۸۵ زن شاکی از درد سیکلیک پستان در ایالات متحده انجام شد، نشان داد که ویتامین E و عصاره گل مغربی اثرات درمانی مشابهی جهت درمان دردهای دوره ای پستان داشته و به صورت جداگانه و یا در ترکیب با هم، می توانند در کاهش درد دوره ای پستان مؤثر باشند (۱۰، ۱۱). این مسئله می تواند مؤید این نکته باشد که تعیین رویکرد درمانی مناسب در بیماران مبتلا به ماستالژی دوره ای برای محققان هنوز جای بحث دارد. کنترل برخی عوامل تأثیرگذار بر شدت درد پستان مانند خصوصیات روحی- روانی و تفاوت های شخصیتی دشوار است، همچنین آستانه تحمل درد در

منابع

1. Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif A. Kistners gynecology & womens health. 7th ed. Edinburgh: Mosby; 1999.
2. Sekhvat L, Zare tazarjani F, Kholasezadeh P. [Effects of vitex agnus herbal drug on women mastalgia] [Article in Persian]. South Med Quarter 2009;1(2):47-52.
3. Fathizadeh N, Takfallah L, Ehsanpour S, Namnabati M, Askari S. Effects of evening primrose oil and vitamin E on the severity of periodical breast pain. IJNMR 2008;13(3):90-3.
4. Berek JS, Novak E. Berek & Novak's gynecology. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
5. Parsay S, Olfati F, Nahidi S. Therapeutic effects of vitamin E on cyclic mastalgia. Breast J 2009 Sep-Oct;15(5):510-4.

6. Zamani M, Arab M, Nasrollahi SH, Manikashani KH. [Therapeutic effect of fish oil on primary dysmenorrhea] [Article in Persian]. J Gorgan Univ Med Sci 2005;7(1):39-42.
7. Yaghmaei M, Moradi A, Hosseini R. [A comparison of Therapeutic effect between mefenamic acid and mefenamic acid plus fish oil in reduction of the severity of pain in primary dysmenorrhea] [Article in Persian]. J Gillan Univ Med Sci 2004 Spring;13(49):68-73.
8. Akhlaghi F, Esmaeili H, Mahmoudi F. [The relationship between the risk of preterm labor and primary dysmenorrhea] [Article in Persian]. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2011;14(5):1-8.
9. Dolatian M, Jafari H, Velayi N, Afrakhteh M, Taleban F, Gachkar L. [Effect of fish oil on primary dysmenorrhea] [Article in Persian]. J Zanjan Univ Med Sci 2004;47:7-14.
10. Alvandipour M, Tayebi P, Alizadeh Navaie R, Khodabakhshi H. [Comparison between effect of evening primrose oil and Vitamin E in treatment of cyclic mastalgia] Article in Persian]. J Babol Univ Med Sci 2011;13(2):7-11.
11. Pruthi S, Wahner-Roedler DL, Torkelson CJ, Cha SS, Thicke LS, Hazelton JH, et al. Vitamin E and evening primrose oil for management of cyclical mastalgia: a randomized pilot study. Altern Med Rev 2010 Apr;15(1):59-67.
12. Bailey B, Gravel J, Daoust R. Reliability of the visual analog scale in children with acute pain in the emergency department. Pain 2012 Apr;153(4):839-42.
13. Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. Pain 1987 Aug;30(2):191-7.
14. Blommers J, de Lange-De Klerk ES, Kuik DJ, Bezemer PD, Meijer S. Evening primrose oil and fish oil for severe chronic mastalgia: a randomized, double-blind, controlled trial. Am J Obstet Gynecol 2002 Nov;187(5):1389-94.