

## مقایسه اثر روغن ماهی و ویتامین E بر مدت درد دوره‌ای پستان

فرزانه جعفر نژاد<sup>۱</sup>، سیده فاطمه حسینی<sup>۲</sup>، سید رضا مظلوم<sup>۳</sup>، مریم حامی<sup>۴</sup>

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

\* نویسنده مسؤول: مشهد، چهارراه دکترا، خیابان ابن سینا، دانشکده پرستاری و مامایی  
پست الکترونیک: hoseinif891@mums.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** درد دوره‌ای پستان از شایع‌ترین علل مراجعه زنان واقع در سنین باروری به پزشک می‌باشد. ویتامین E از طریق جلوگیری از اکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع شده، و روغن ماهی با جایگزینی اسیدهای چرب غیراشباع امگا-۳ در مسیرهای آنزیمی لپوکسیژناز و سیکلوکسیژناز و تولید پروستاگلین، موجب کاهش درد می‌شود.

**هدف:** مقایسه تأثیر روغن ماهی و ویتامین E بر مدت درد دوره‌ای پستان.

**روش:** این کارآزمایی بالینی سه‌سوکور روی ۷۰ زن ۱۵ تا ۴۹ ساله مبتلا به درد دوره‌ای پستان انجام شد. افراد به دو گروه ۳۵ تایی شامل روغن ماهی با دوز ۳ گرم در روز و ویتامین E با دوز ۴۰۰ واحد در روز تخصیص تصادفی شدند. مدت درد پستان، قبل از مداخله و یک و دو ماه پس از شروع درمان و نیز عوارض جانبی تجویز دارو پس از مداخله بررسی شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های مجذور کای، تی زوجی، تی مستقل و تحلیل واریانس با مقادیر تکراری تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** میانگین مدت درد در گروه روغن ماهی از  $9/3 \pm 3/4$  روز در زمان مراجعه به  $2/5 \pm 4/5$  روز در پایان ماه دوم مداخله کاهش یافت ( $p < 0/05$ ). همچنین در گروه ویتامین E، این میزان از  $9/5 \pm 3/3$  روز به  $2/2 \pm 3/5$  روز پس از درمان کاهش یافت ( $p < 0/05$ ). میانگین مدت درد، قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه دریافت کننده دارو کاهش یافت ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های این مطالعه و فقدان عوارض دارویی جدی، روغن ماهی و ویتامین E با اثرات درمانی مشابه در درمان درد دوره‌ای پستان، می‌تواند جایگزین مناسبی برای سایر درمان‌های پرعارضه در این زمینه باشد.

**کلیدواژه‌ها:** درد پستان، درد، روغن ماهی، ویتامین E

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۲/۲۸

## مقدمه

ویتامین E از طریق جلوگیری از اکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع نشده، و روغن ماهی با جایگزینی اسیدهای چرب غیراشباع امگا-3 در مسیرهای آنزیمی لیپوکسیژناز و سیکلوکسیژناز و تولید پروستاگلین، موجب کاهش درد می‌شود.

درد پستان (ماستالژی) به درد متوسط تا شدید یک یا هر دو پستان به مدت بیش از ۵ روز اطلاق می‌شود. درد خفیف قبل از قاعدگی که کمتر از ۵ روز طول بکشد می‌تواند طبیعی باشد؛ اما درد شدید بیشتر از ۵ روز فعالیت طبیعی را مختل می‌کند و به درمان نیاز دارد (۱). تقریباً ۶۶ درصد از زنان سالم دچار درد پستان می‌شوند (۲). این درد بر مبنای ماهیت و پاسخ آن به درمان‌های موجود، به سه دسته درد سیکلیک (دوره‌ای)، غیرسیکلیک (غیردوره‌ای) و خارج پستانی دسته‌بندی می‌شود (۲ و ۳). شایع‌ترین شکل درد پستان، فرم دوره‌ای آن می‌باشد که ۶۰ تا ۷۰ درصد موارد درد پستان را شامل می‌شود (۱). این دردها در ۱۱ درصد زنان بیشتر از ۷ روز طول می‌کشد (۳) و معمولاً تا زمان منوپوز ادامه می‌یابد و بعد از آن برطرف می‌شود (۴). علت درد دوره‌ای پستان هنوز ناشناخته است. علت‌های هورمونی عبارتند از: افزایش استروژن، کاهش پروژسترون، افزایش نسبت استروژن به پروژسترون، سطح اندک آندروژن، افزایش سطح پرولاکتین، کاهش سطح اسیدهای چرب اشباع نشده به اشباع شده و افزایش حساسیت گیرنده‌ها، علل روانی و تغذیه‌ای، احتباس آب در بدن، افزایش وزن بدن و پستان از دیگر علل درد دوره‌ای پستان می‌باشد (۱). مطالعات اخیر نقش پرولاکتین و تجمع آب و نمک و تغییرات هورمونی را در ایجاد این دردها و به خصوص تشدید آن‌ها مؤثر دانسته‌اند (۴). به طور معمول، در زنان دچار درد دوره‌ای پستان، سطح استراسیدهای چرب اشباع بالاتر است؛ که این امر، باعث افزایش تمایل گیرنده‌ها به هورمون پرولاکتین می‌شود. از این رو، یک رژیم کم‌چربی می‌تواند در دسترس بودن بیولوژیک پرولاکتین را کاهش دهد؛ در حالی که سطح سرمی آن طبیعی باقی می‌ماند (۱). درمان‌های شناخته شده درد پستان عبارت است از: دانازول، آنتی‌استروژن‌ها، دیپروپرورا بروموکریپتین، تاموکسیفن. این داروها با آثار جانبی شدیدی همراه است که استفاده از آن‌ها را محدود می‌کند. متوقف کردن مصرف قرص‌های جلوگیری از حاملگی یا درمان هورمونی، ممکن است تنها اقدام مورد نیاز برای تسکین علائم باشد. دانازول که در ۷۵ درصد از مطالعات خط اول درمان درد شدید پستان محسوب می‌شود؛ آندروژنی صناعی است که گنادوتروپین‌های هیپوفیزی را مهار می‌کند و

اثرات آندروژنیک آن (آکنه، ادم، هیرسوتیسم) معمولاً غیرقابل تحمل است و احتمالاً نباید از آن استفاده کرد (۳).

استفاده از ویتامین E، ویتامین B6، کاهش مصرف چربی و کافئین و ورزش‌های مختلف نیز پیشنهاد شده است (۵-۳). ویتامین E نیز یکی از درمان‌های رایج در درمان درد دوره‌ای پستان است؛ که قسمت عمده تأثیر آن به خواص آنتی‌اکسیدانی‌اش برمی‌گردد و باعث جلوگیری از اکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع نشده می‌شود و موجب کاهش نسبت اسیدهای چرب اشباع به غیراشباع می‌گردد. اثرات ویتامین E در کاهش درد به تغییر در متابولیسم پروستاگلاندین نسبت داده شده است (۱).

روغن ماهی سرشار از امگا-3 می‌باشد. افزایش میزان این اسیدهای چرب در رژیم غذایی باعث افزایش ورود اسیدهای چرب امگا-3 به ساختمان‌های غشای سلولی می‌شود (۶). این مکمل دارویی در درمان بیماری‌های قلبی - عروقی، فشارخون، آرتريت روماتوئید، استئوپوروز، پسوریازیس، دیسمنوره، افسردگی پس از زایمان و بیماری‌های خودایمنی مؤثر می‌باشد (۷). مکانیزم احتمالی آن در کاهش درد، جایگزینی اسیدهای چرب غیراشباع امگا-3 در مسیرهای آنزیمی لیپوکسیژناز و سیکلوکسیژناز و تولید پروستاگلین است؛ که توانایی ایجاد درد کمتری نسبت به پروستاگلاندین‌های E2 و F2a دارند (۶ و ۸). عارضه جانبی خاصی در صورت مصرف روغن ماهی تا دوز درمانی ۱۸ گرم در روز مشاهده نشده است (۷). در مطالعه‌ای که اثرات عصاره گل پامچال شب و روغن ماهی در درمان درد دوره‌ای و غیردوره‌ای پستان در زنان پرمنوپوز مورد بررسی قرار گرفت؛ در روز همراه با درد در هر ماه در کل جمعیت مورد مطالعه، کاهش معنی‌داری وجود داشت. کاهش در روز همراه با درد، ۱۲/۳ درصد در روغن گل پامچال شب و در روغن کنترل آن ۱۳/۸ درصد گزارش شد ( $p=0/۷۳$ ). از طرفی، کاهش در روز همراه با درد در مصرف کنندگان روغن ماهی ۱۵/۵ درصد و در گروه کنترل آن ۱۰/۶ درصد به دست آمد ( $p=0/۲۸$ )؛ اما هیچ اثر درمانی مناسبی نه از عصاره گل مغربی و نه از روغن ماهی در مقایسه با سایر گروه‌های مورد مطالعه گزارش نگردید. محققان چنین نتیجه‌گیری کردند که نه روغن گل پامچال و نه روغن ماهی تأثیری بیش از روغن‌های کنترل در درمان درد پستان نداشتند (۹). همچنین نتایج مطالعات الوندی‌پور و پروتی نشان داد که ویتامین E و عصاره گل پامچال اثرات درمانی مشابهی به منظور درمان دردهای دوره‌ای پستان دارند و به صورت جداگانه و یا در ترکیب با هم، می‌توانند در کاهش درد دوره‌ای پستان مؤثر باشند (۲ و ۱۰). عصاره گل پامچال حاوی اسید چرب ضروری امگا-۶ (گامالیئولئیک اسید)

می‌باشد؛ که اثر عمده آن در کاهش درد پستان، جلوگیری از سنتز پروستاگلاندین‌ها است (۲). اسیدهای چرب غیراشباع امگا-۶ و امگا-۳ سوسترای واسطه‌های چربی قوی به نام ایکوزانوئیدها (Eicosanoids) است که نقش مهمی در تنظیم التهاب دارد. ایکوزانوئیدهای مشتق شده از امگا-۳ مثل ایکوزاپنتانوئیک اسید به عنوان سوسترای آنزیم‌های لیپواکسیژناز (Lipoxygenase) و سیکلواکسیژناز (Cyclooxygenase) عمل می‌کنند. از طرفی، ایکوزانوئیدهای مشتق شده از ایکوزاپنتانوئیک اسید در مقایسه با ایکوزانوئیدهای مشتق شده از امگا-۶، خاصیت التهابی کمتر و حتی خاصیت ضدالتهابی دارند (۱۱). از آن جا که روغن ماهی نیز حاوی اسید چرب غیراشباع امگا-۳ می‌باشد و با مکانیسمی مشابه با امگا-۶ باعث کاهش سطح اسیدهای چرب اشباع و تغییر در القای متابولیسم پروستاگلاندین‌ها می‌گردد؛ از این رو، استفاده از آن می‌تواند در کاهش درد کمک کننده باشد؛ و این نیاز به انجام مطالعات بیشتری دارد. از آن جایی که بررسی‌های بعمل آمده، نشان داد که هیچ مطالعه مرتبطی در ایران انجام نشده است؛ بنابراین، هدف از این پژوهش «مقایسه اثر روغن ماهی و ویتامین E بر مدت درد دوره‌ای پستان» است؛ که تا به حال، مطالعه مشابه آن در ایران صورت نگرفته است.

## روش‌ها

این مطالعه که کارآزمایی بالینی سه‌سوکور است در سال ۹۲-۱۳۹۱ بر روی ۷۰ زن مراجعه کننده به سه درمانگاه شهر مشهد انجام گرفت. زنان واقع در سنین ۱۵ تا ۴۹ ساله که سواد خواندن و نوشتن داشتند و ساکن شهر مشهد باشند و از درد دوره‌ای پستان که ۲ هفته قبل از شروع قاعدگی رخ داده است و در سیکل قاعدگی قبلی نیز تکرار شده است و بیش از ۵ روز پیاپی طول بکشد، شاکمی هستند، همچنین رژیم غذایی پرچرب و محتوی گزانتین نداشتند و حداقل نمره شدت دردشان بر اساس مقیاس دیداری درد، نمره ۴ باشد، وارد مطالعه شدند. زنان با سابقه هورمون‌درمانی و مصرف ویتامین E و روغن ماهی و سایر داروهای ضددرد 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، حامله و شیرده در بدو ورود به مطالعه و بیمارانی که مصرف کپسول را بیشتر از ۴۸ ساعت پیاپی به تأخیر انداخته و یا از مجموع داروهای داده شده در طول هر ماه از پژوهش، بیش از ۳ عدد کپسول ویتامین E و یا بیش از ۵ عدد کپسول روغن ماهی را مصرف نکرده باشند؛ در طول مطالعه از پژوهش حذف می‌شدند. لازم به ذکر است که حجم نمونه با فرمول مقایسه میانگین‌ها بر اساس متغیر مدت درد معادل ۲۶ نفر در هر گروه

مراجعه افراد نمونه به منظور دریافت دوره درمانی بعدی به درمانگاه جمع‌آوری می‌شد و سپس فرم مصاحبه شماره ۳ توسط پژوهشگر و از طریق پرسش از بیماران پر می‌شد و بر اساس آن، افراد فاقد شرایط از مطالعه خارج شدند. لازم به ذکر است که هر دو کپسول روغن ماهی و ویتامین E ساخت شرکت داروسازی زهراوی و به شکل پرل آماده بوده و این داروها قبل از شروع مداخله، توسط کمک‌پژوهشگر در پاکت‌های کاغذی بسته‌بندی می‌شد و پژوهشگر و افراد نمونه تا پایان مطالعه و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نوع داروهای مصرفی بی‌اطلاع ماندند. پیگیری بیماران به صورت ماهانه و از طریق جدول ثبت روزانه مدت درد و عوارض دارویی بود. تغییر در مدت درد پستان، در سه نوبت یکی در زمان ورود به مطالعه و سپس در پایان دوره اول و دوم درمان بررسی شد. همچنین از میان ۷۰ نفر واحد پژوهش ۵ نفر در هر گروه به علت مصرف نامنظم دارو، نقل مکان و همسان نبودن تغذیه با سایر افراد گروه، از مطالعه حذف شدند. داده‌های مربوط به ۶۰ نفر باقیمانده (۳۰ نفر در هر گروه) با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری مجذورکای، تی‌زوجی، تی‌مستقل و آزمون تحلیل واریانس با مقادیر تکراری تجزیه و تحلیل شد.

#### یافته‌ها

افراد در هر دو گروه مطالعه از نظر سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سطح درآمد خانواده، شغل، سطح تحصیلات همسر، شغل همسر، ورزش منظم، روش پیشگیری از بارداری، طول مدت درد دوره‌ای پستان، سابقه استفاده از سایر روش‌های تسکین درد پستان، وزن، قد و شاخص توده بدنی (BMI) همسان بودند ( $P \geq 0.05$ ) (جدول ۱ و ۲).

محیط، مراجعه بخش عظیمی از زنان مبتلا به درد دوره‌ای پستان به این مراکز و همچنین آموزشی بودن درمانگاه‌ها می‌باشد؛ که به پژوهشگر این امکان را می‌داد تا بتواند نمونه‌گیری آسان‌تری را در این درمانگاه‌ها انجام دهد. همچنین همکاری پزشکان و کارکنان این درمانگاه‌ها نیز مدنظر بوده است. روش کار به این ترتیب بود که در مرحله اول، فرم مصاحبه شماره ۱ توسط افرادی که که از درد دوره‌ای پستان شاکی بودند پر می‌شد. سپس بر اساس فرم معاینه شماره ۱، افراد توسط پژوهشگر تحت معاینه پستان قرار گرفتند و در صورت داشتن شرایط ورود به مطالعه، به صورت مبتنی بر هدف انتخاب شدند و نهایتاً، با استفاده از روش شیر و خط در دو گروه (کپسول روغن ماهی و ویتامین E) تخصیص تصادفی شدند. در مرحله بعد، پس از پر کردن فرم رضایت‌نامه توسط افراد پژوهش، فرم مصاحبه شماره ۲ توسط واحدهای پژوهش تکمیل گشت. قبل از شروع مداخله، به افراد هر دو گروه در مورد رعایت رژیم غذایی کم‌چرب و کم‌گذائین و همچنین نحوه مصرف داروها از طریق چهره به چهره، توضیحات لازم داده شد و نهایتاً، مداخله آغاز گردید؛ به این ترتیب که افراد پژوهش به مدت ۲ ماه، روزانه ۳ گرم کپسول روغن ماهی، به عبارتی یک گرم ۳ بار در روز پس از هر وعده غذایی و یا کپسول ۲۰۰ واحدی ویتامین E دو بار در روز را به همراه حداقل یک لیوان آب، به عنوان بخشی از رژیم غذایی خود میل کردند. بسته‌های دارو و فرم‌های ثبت روزانه مدت درد پستان و پرسشنامه نحوه مصرف روزانه دارو به صورت ماهانه، توسط کمک‌پژوهشگر در اختیار واحدهای پژوهش قرار گرفت و در پایان هر ماه، بسته‌های داروی مصرف شده و نشده، فرم‌های ثبت روزانه مدت درد پستان و پرسشنامه نحوه مصرف روزانه دارو در زمان

جدول ۱: مقایسه مشخصات فردی بیماران مبتلا به درد دوره‌ای پستان به تفکیک دو گروه روغن ماهی و ویتامین E

متغیر	گروه		ویتامین E		P value
	تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
گروه سنی (سال)	۳۰	۲۹/۳ $\pm$ ۸/۳	۳۰	۲۷/۷ $\pm$ ۴/۱	<0.03
وزن (کیلوگرم)	۳۰	۵۸/۵ $\pm$ ۱۱/۳	۳۰	۵۹/۶ $\pm$ ۷/۵	=0.682
قد (متر)	۳۰	۱/۶ $\pm$ ۰/۱	۳۰	۱/۶ $\pm$ ۰/۰	=0.673
BMI (متره مجذور کیلوگرم)	۳۰	۲۲/۵ $\pm$ ۳/۹	۳۰	۲۳/۱ $\pm$ ۲/۹	=0.496

متغیر رده سنی اثر معنی‌داری بر شدت و مدت درد نداشت و همچنین اثر متقابل بین رده سنی و گروه بر شدت و مدت درد وجود نداشت ( $P \geq 0.05$ ). میانگین گروه سنی در گروه روغن

با توجه به همگن نبودن رده سنی در پژوهش حاضر، آزمون آماری آنالیز واریانس دوطرفه به منظور بررسی تأثیر این متغیر بر نتایج مطالعه انجام گرفت؛ که نتایج این آزمون نشان داد که

میانگین حدود ۹۶/۶۷ درصد افراد در گروه روغن ماهی و ۹۷/۹۲ درصد افراد در گروه ویتامین E فاقد هر گونه عارضه دارویی بودند؛ به عبارت دیگر، در طول دو ماه مداخله، در گروه روغن ماهی، در حدود ۸ مورد و در گروه ویتامین E، حدود ۵ مورد گزارش از عوارض جانبی مصرف دارو وجود داشت؛ که بیشتر از نوع گوارشی (درد شکمی، اسهال، تهوع و استفراغ) و گذرا بودند. در این میان، حدود ۲ مورد از عوارضی که در گروه روغن ماهی گزارش شد، هیچ رابطه‌ای با مصرف کپسول روغن ماهی نداشته است و علایمی از ابتلا به گاستروانتریت و بیروسی بوده است. به طور کلی، دو گروه از نظر عوارض دارویی، تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند ( $P \geq 0.05$ ).

ماهی ۲۹/۳±۸/۳ سال و در گروه ویتامین E ۲۷/۷±۴/۱ سال بود؛ که اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند ( $P \geq 0.05$ ). میانگین مدت درد در گروه روغن ماهی از ۹/۳±۳/۴ روز در زمان مراجعه به ۲/۵±۴/۵ روز در پایان ماه دوم مداخله کاهش یافت. همچنین در گروه ویتامین E این میزان از ۹/۵±۳/۳ روز به ۲/۲±۳/۵ روز پس از درمان کاهش یافت. میانگین مدت درد، قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه دریافت کننده دارو به لحاظ آماری معنی‌دار شده است ( $P < 0.05$ ) (جدول ۳). از سوی دیگر، این اختلاف در میانگین مدت درد، در دو گروهی که مورد مداخله دارویی قرار گرفته‌اند از لحاظ آماری معنی‌دار نگردید ( $P \geq 0.05$ ) (جدول ۳). همچنین در طول دو ماه مداخله، به طور

جدول ۲: مقایسه مشخصات فردی بیماران مبتلا به درد دوره‌ای پستان به تفکیک دو گروه روغن ماهی و ویتامین E

متغیر	ویتامین E		گروه روغن ماهی		P value
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
وضعیت تأهل (مجرد)	۵۳/۳	۱۶	۵۰/۰	۱۵	$P=0.597$
سطح تحصیلات (دانشگاهی)	۵۰/۰	۱۵	۴۶/۷	۱۴	$P=0.241$
سطح درآمد خانواده (در حد کفاف)	۸۶/۷	۲۶	۹۰/۰	۲۷	$P=0.839$
شغل (خانه‌دار)	۳۶/۷	۱۱	۴۶/۷	۱۴	$P=0.694$
سطح تحصیلات همسر (متوسطه)	۴۲/۹	۶	۷۱/۴	۱۰	$P=0.202$
شغل همسر (آزاد)	۳۵/۷	۵	۷۱/۴	۱۰	$P=0.058$
نداشتن ورزش منظم	۹۳/۳	۲۸	۹۶/۷	۲۹	$P=0.554$
روش پیشگیری از بارداری (طبیعی)	۵۷/۱	۸	۵۰/۰	۷	$P=0.167$
نداشتن سابقه تسکین درد پستان	۹۶/۷	۲۹	۹۶/۷	۲۹	$P=1.000$
درد دوره‌ای پستان بیشتر از ۴ ماه	۸۰/۰	۲۴	۹۳/۳	۲۸	$P=0.375$

مشترکات زمینه‌ای و مداخله‌گر

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار مدت درد قبل و دو ماه پس از مداخله در زنان مبتلا به درد دوره‌ای پستان به تفکیک دو گروه روغن ماهی و ویتامین E

متغیر	ویتامین E		گروه روغن ماهی		P value بین گروهی
	انحراف معیار ± میانگین	تعداد	انحراف معیار ± میانگین	تعداد	
قبل از مداخله	۹/۵±۳/۳	۳۰	۹/۳±۳/۴	۳۰	$P=0.760$
ماه اول	۷/۳±۵/۳	۳۰	۷/۶±۶/۵	۳۰	$P=0.797$
ماه دوم	۲/۲±۳/۴	۳۰	۲/۵±۴/۵	۳۰	$P=0.751$
P value درون گروهی	$P < 0.001$		$P < 0.002$		

مدت درد ماه اول و دوم مداخله (روز)

## بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که کاهش معنی‌داری از نظر آماری در مدت درد پستان در هر دو گروه ویتامین E و روغن ماهی، در هر ماه از درمان در کل جمعیت مورد مطالعه مشاهده شد. بلومرز (۲۰۰۲) گزارش کرد که در ۱۲۰ بیمار مبتلا به درد پستان مزمن شدید که تحت درمان با روغن گل مغربی و روغن ماهی قرار گرفتند، در روز همراه با درد در هر ماه در کل جمعیت مورد مطالعه کاهش معنی‌داری وجود داشت؛ به طوری که این کاهش در روغن گل پامچال شب ۱۲/۳ درصد و در مصرف کنندگان روغن ماهی ۱۵/۵ درصد به دست آمد (۹). در مطالعات دیگری که در سال ۲۰۱۰ توسط الوندی‌پور بر روی ۱۰۰ زن مبتلا به ماستالژی دوره‌ای در ایران و سان‌دیپورتی بر روی ۸۵ زن شاکی از درد سیکلیک پستان در ایالات متحده آمریکا انجام گرفت، نشان داد که ویتامین E و عصاره گل مغربی اثرات درمانی مشابهی برای درمان دردهای دوره‌ای پستان داشته است و به صورت جداگانه و یا در ترکیب با هم، می‌تواند در کاهش درد دوره‌ای پستان مؤثر باشد (۲ و ۱۰). در مطالعه دیگری که بر روی ۱۵۰ زن واقع در سنین باروری در ایران انجام شد و بیماران تحت درمان با ویتامین E به میزان ۲۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز و یا پلاسبو به مدت ۴ ماه قرار گرفتند، مشخص گردید که ویتامین E اثرات درمانی واضحی بر شدت و مدت درد دوره‌ای پستان در مقایسه با پلاسبو دارد، شاید به این دلیل که گروه دوم در این مطالعه گروه شاهد بوده است (۱). همچنین در تحقیقات دیگری که با هدف بررسی تأثیر کپسول روغن ماهی بر دیسمنوره اولیه انجام گرفت، مشخص شد که کپسول روغن ماهی نسبت به پلاسبو، اثر قابل توجهی در کاهش شدت و مدت درد دیسمنوره اولیه دارد. بر طبق این مطالعات، با مصرف روغن ماهی، سطح اسیدهای چرب غیراشباع امگا-۳ نسبت به اسیدهای چرب اشباع افزایش می‌یابد و در نتیجه، با تولید پروستاگلین‌ها، باعث ایجاد درد کمتری در طول قاعدگی می‌شود. با وجود یکسان بودن مکانیسم روغن ماهی در

کاهش درد پستان و درد قاعدگی، به نظر می‌رسد که نتایج این مطالعات به دلیل استفاده از پلاسبو معنی‌دار شده است (۶ و ۷). متأسفانه مطالعه‌ای مشابه این پژوهش در ایران انجام نشده است؛ که بتوان مطالعه حاضر را با آن مقایسه کرد؛ چرا که منبع داخل کشور می‌تواند با عرف و رسوم مردم مورد مطالعه ما تناسب بیشتر داشته باشد. با این وجود، روغن ماهی نوعی مکمل غذایی است که حاوی اسیدهای چرب غیراشباع می‌باشد و عارضه جانبی جدی ندارد و در ایران نیز تولید شده است و مقرون به صرفه می‌باشد. همچنین فواید درمانی و پیشگیرانه زیادی داشته است و بر طبق یافته‌های حاصل از این پژوهش، می‌تواند گزینه مناسبی در تسکین درد دوره‌ای پستان باشد. با توجه به موارد بیان شده، نتایج این تحقیق می‌تواند مورد استفاده صاحب‌نظران و پژوهشگران حرفه‌مأمایی قرار گیرد و از آن جایی که نمونه این پژوهش از میان مراجعین به سه درمانگاه بزرگ شهر مشهد انتخاب شده است؛ بنابراین می‌تواند بر تعمیم‌پذیری نتایج مؤثر باشد.

## نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که کپسول روغن ماهی و ویتامین E بعد از ۲ ماه مصرف، اثر قابل توجهی در کاهش مدت درد دوره‌ای پستان داشته است و با توجه به فقدان هر گونه عارضه جدی دارویی، می‌تواند جایگزین سایر درمان‌های پرعارضه از قبیل دانازول گردد.

## تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد مأمایی (کد طرح ۹۰۱۱۲۷) مصوب معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشد. به این وسیله، از شورای محترم پژوهش و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشکده پرستاری و مأمایی مشهد و همچنین از واحدهای پژوهش و کمک‌پژوهشگر که در انجام این مطالعه صمیمانه همکاری کردند، نهایت تشکر و قدردانی می‌شود.

## References

1. Olfati F, Parsay S, Nahidi SH. Therapeutic Effects of Vitamin E on Cyclic Mastalgia. *Breast J* 2009; 5: 510-4..
2. Alvandipour M, Tayebi P, Alizadeh navaie R, Khodabakhshi H. Comparison Between Effect of Evening Primrose Oil and Vitamin E in Treatment of Cyclic Mastalgia. *J Babol Univ Med Sci* 2011; 13(2):7-11.
3. Berek J, Novak E. *Berek & novaks gynecology*. 15<sup>th</sup> ed. United States of America: Lippincott Williams & Wilkins a wolter business; 2012.
4. Sekhavat L, Zare tazarjani F, Kholasezadeh P. Effects of Vitex Agnus Herbal Drug on Women Mastalgia. *South med Q* 2009; 11(2):147-52. (Persian)
5. Ryan K, Berkowitz R, Barbieri R, Dunaif A. *Kistners gynecology & womens health*. 7<sup>th</sup> ed. United states of America: Mosby; 1999.

6. Zamani M, Arab M, Nasrollahi SH, Manikashani KH. Therapeutic Effect of Fish Oil on Primary Dysmenorrhea. *J Gorgan Univ Med Sci* 2005; 7(1):39-42. (Persian)
7. Dolatian M, Jafari H, Velayi N, Afrakhteh M, Taleban F, Gachkar L. Effect of Fish Oil on Primary Dysmenorrhea. *J Zanzan Univ Med Sci* 2004; 47: 7-14. (Persian)
8. Yaghmaei M, Moradi A, Hosseini R. A Comparison of Therapeutic Effect between Mefenamic Acid and Mefenamic Acid Plus Fish Oil in Reduction of the Sverity of Pain in Primary Dysmenorrhea. *J Gillan Univ Med Sci* 2004; 13(49):68-73.
9. Blommers J, Klerk E, Kuik D, Bezemer P, Meijer S. Evening Primrose Oil and Fish Oil For Severe Chronic Mastalgia: A Randomized, Double-blind, Controlled Trial. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187: 1389 -94.
10. Pruthi S, Wahner-Roedler D, Torkelson C, Cha S, Thicke L, Hazelton J, Bauer B. Vitamin E and Evening Primrose Oil for Management of Cyclical Mastalgia: A Randomized Pilot Study. *Altern Med Rev* 2010; 15(1):59-67.
11. Wall R, Ross P, Fitzgerald G, Stanton C. Fatty Acids from Fish: The Anti-inflammatory Potential of Long-chain Omega-3 Fatty Acids. *Nutr Rev* 2010; 68(5):280-9.

Archive of SID

## Comparison of the effect of fish oil and vitamin E on duration of Cyclic mastalgia

Farzaneh Jafarnejad<sup>1</sup>, \*Seyedeh Fatemeh Hosseini<sup>2</sup>, Seyed Reza Mazlom<sup>3</sup>, Maryam Hami<sup>4</sup>

1. Instructor of midwifery, Department of midwifery education, School of nursing and midwifery, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran

2. Ms in midwifery education, School of nursing and midwifery, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran

3. Instructor of nursing, Department of nursing, School of nursing and midwifery, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran

4. Assistant professor in internal medicine, Department of medicine, School of medicine, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran

\* Corresponding author, Email: hoseinif891@mums.ac.ir

### Abstract

**Background:** One of the most common causes of referral of women of childbearing age to physician is the cyclic mastalgia. The present study was performed due to the similar mechanism of action of fish oil and vitamin E in reducing this pain.

**Aim:** To determine the effect of fish oil and vitamin E on duration of Cyclic mastalgia.

**Methods:** This Triple-blind clinical trial was performed on 70 women (15 to 49 years) suffered from cyclical mastalgia. Patients were divided into two study groups with 35 patients in each group, included: 1. Fish oil 3gr/day, 2. Vitamin E 400 unit daily. Breast pain duration was evaluated before the study and 1 and 2 months after the intervention, In addition, medication side effects were assessed after an intervention. Data after collected by registration table of breast pain duration was analysed by SPSS statistical software (version16). Chi-square, repeated measures ANOVA, independent and paired-t tests were performed.

**Results:** The mean of breast pain duration in fish oil group before an intervention was  $9/3 \pm 3/4$  and was decreased to  $2/5 \pm 4/5$  2 months after the fish oil consumption. Also in Vitamin E group this mount decreased from  $9/5 \pm 3/3$  to  $2/2 \pm 3/5$ . Overallly the mean scores of breast pain duration decreased before and after the intervention in both groups ( $P < 0/001$ ).

**Conclusion:** According to the findings of this study and the absence of serious drug side effects, fish oil and Vitamin E with similar therapeutic effects in the treatment of cyclic mastalgia, can be a viable alternative to other hazardous drugs in this field.

**Key words:** Fish oils, mastalgia, pain, Vitamin E

Received: 08/04/2013

Accepted: 18/05/2013