

فیزیولوژی و فارماکولوژی  
جلد ۹، شماره ۲، پائیز و زمستان ۸۴

## مقایسه تأثیر ویتامین E و ایبوپروفن بر شدت دیسمونوره اولیه

مریم فرهمند<sup>۱</sup>، صالح زاهدی اصل<sup>۱</sup>، زهرا عباسپور<sup>۲</sup> و عبدالرحمن راسخ<sup>۳\*</sup>

۱- مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۲- دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشکده پرستاری و مامایی.<sup>۳</sup>- دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر، گروه آمار.

### چکیده

**مقدمه:** شبیع فراوان دیسمونوره اولیه که باعث کاهش بازدهی دختران جوان می‌شود و بسیاری از افراد مبتلا به دلایل متفاوت مانند عوارض جانبی و داشتن منع مصرف، امکان استفاده از داروهای متداول را ندارند؛ اهمیت پرداختن به چنین موضوع مهمی را بیان می‌دارد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی متقاطع است که ابزار گردآوری داده‌های پرسشنامه، چک لیست و فرم استاندارد شده جهت تعیین شدت درد است. تعداد نمونه‌ها ۵۷ نفر از دختران ۱۸-۲۲ سال دانشجو که مبتلا به دیسمونوره اولیه بوده و شرایط لازم جهت ورود به مطالعه را داشتند؛ انتخاب گردیده و سپس افراد به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند؛ ۴۰ نفر گروه اول ویتامین E به مقدار ۵۰۰ واحد دو روز قبل از شروع قاعدگی و طی ۲۴ ساعت اول خونریزی و ۵۳ نفر گروه دوم در طی ۲۴ ساعت اول خونریزی قاعدگی هر ۸ ساعت، یک عدد، ایبوپروفن ۴۰۰ میلی گرمی استفاده نمودند و در نهایت، هر گروه به مدت ۴ ماه به روش متقاطع مورد مطالعه قرار گرفتند.

**نتایج:** نتایج به دست آمده نشان داد که ویتامین E و ایبوپروفن شدت درد را نسبت به قبل از درمان کاهش دادند. ( $P = 0$ ) و در مقایسه تأثیر دو دارو در کاهش شدت درد تفاوت معنی‌دار نداشتند ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که هر دو دارو به یک میزان درد را کاهش داده اند و ویتامین E عارضه جانبی نداشته ولی با مصرف ایبوپروفن عوارض گوارشی و خستگی مشاهده شده؛ می‌توان ویتامین E را جایگزین ایبوپروفن نمود.

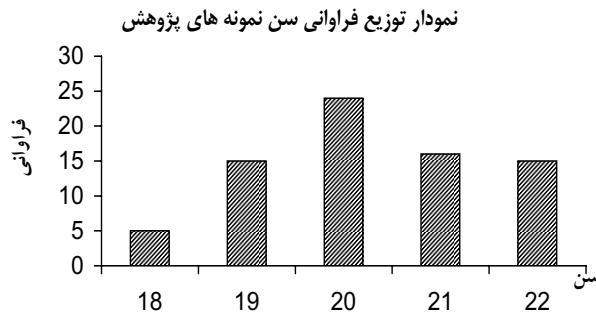
**واژه‌های کلیدی:** درد، دیسمونوره اولیه، ایبوپروفن، ویتامین E.

اساس درمان درمان دیسمونوره اولیه گردیدند [۷] و ایبوپروفن که از همین گروه دارویی است به عنوان آغازگر و خط اول درمان دیسمونوره اولیه به کار می‌رود [۶ و ۱۰]. ولی آنچه که باید مورد توجه قرار گیرد این است که استفاده از داروی مسکن تنها راه برطرف کردن درد نیست [۱]. امروزه به روش‌های متعدد دیگری مانند استفاده از مواد مغذی از قبیل ویتامین‌ها، جهت درمان دیسمونوره اولیه که عوارض داروهای مسکن را ندارند؛ توجه خاصی مبذول شده است [۴]. در این میان، ویتامین E به دلیل داشتن خاصیت آنتی اکسیدان که می‌تواند از اکسیداسیون اسید آراشیدونیک<sup>۳</sup> و در نهایت از تولید پروستاکلاندین‌ها جلوگیری نماید؛ مورد توجه خاصی قرار گرفته است [۱۱ و ۱۲]. در این مطالعه اثرات درمان ویتامین E با ایبوپروفن در اعنوان داروی خط اول درمان دیسمونوره اولیه مقایسه شده است تا در صورتی که اثرات مشابه یا نزدیک به آن داشته باشد؛ با توجه به عدم وجود عوارض جانبی ویتامین E [۱۱] این ترکیب به عنوان جایگزین مناسب در درمان دیسمونوره اولیه به کار رود.

**مقدمه**  
درد یک پدیده همگانی است و شایع‌ترین علت برای جستجوی درمان و مراقبت‌های بهداشتی است [۱ و ۲]. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهند که تعداد زیادی از بیماران دردمد را زنان تشکیل می‌دهند [۳]. دیسمونوره که به معنی قاعدگی دردناک است؛ یکی از مشکلات شایع طب زنان است [۴ و ۵]. دیسمونوره اولیه، وجود خونریزی قاعدگی دردناک در غیاب بیماری قابل اثبات لگنی است [۶]، که از فراوانی بالایی برخوردار است و در بین مطالعات مختلف در سراسر دنیا شیوعی بین ۴۰-۹۵ درصد و شایع‌ترین علت غیبت از محل کار و مدرسه بوده است [۷ و ۸].

در ایران نیز بر طبق مطالعات مختلف شیوعی بین ۷۴-۹۰ گزارش شده است [۳ و ۹]. از دهه ۱۹۷۰ که پروستاکلاندین‌ها به عنوان عامل مولد دیسمونوره اولیه شناخته شدند؛ داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی،

## مواد و روش‌ها



نمودار ۱- توزیع فراوانی سن نمونه های پژوهشی. با توجه به این نمودار مشخص می شود که کلیه واحدهای پژوهش در محدوده سنی ۱۸ تا ۲۲ سال قرار دارند.

۱) در مقایسه کاهش شدت درد بعد از اعمال دو روش درمان اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد یعنی ویتامین E و ایبوپروفن به یک میزان درد را کاهش دادند. ( $P > 0.05$ ) (جدول ۱).

یافته های مقایسه شدت علائم همراه دیسمونوره اولیه نشان داد که هر دو دارو در مقایسه با یکدیگر بدون اختلاف معنی دار آماری این شدت را نسبت به قبل از درمان کاهش دادند. ( $P < 0.05$ ) (۱) تنها در زمینه تهوع و استفراغ اختلاف بین دو گروه معنی دار بود؛ یعنی بعد از مصرف ویتامین E این علامت کمتر از متعاقب مصرف ایبوپروفن مشاهده شده است (جدول ۲). در زمینه تمایل به ادامه مصرف دارو، این تمایل در مقایسه ایبوپروفن با ماه دوم مصرف ویتامین E معنی دار شده؛ یعنی تمایل به ادامه مصرف ویتامین E بعد از ماه دوم بیشتر بوده است ( $P < 0.05$ ) (جدول ۳). به دنبال مصرف ایبوپروفن ۱۶ درصد افراد عوارض داشتند (جدول ۴). به دنبال مصرف ویتامین E هیچ عارضه جانبی مشاهده نگردید.

## بحث

در این پژوهش محدوده سنی نمونه ها ۱۸-۲۲ سال بود. در این ارتباط آندروس ۲۰۰۱ معتقد است که دیسمونوره اولیه بین سنین ۱۵-۲۴ سال دیده می شود [۱۳]. بنابراین نمونه های مورد مطالعه در سنینی بوده اند که احتمال بروز دیسمونوره در آن ها زیاد است. در این مطالعه ویتامین E به عنوان یک درمان جدید بایبوپروفن به عنوان یک درمان انتخابی در زمینه درمان این عارضه مقایسه شده است. در این زمینه زانگ ۱۹۹۸ معتقد است که داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی اساس درمان دیسمونوره اولیه می باشند که ایبوپروفن از این دسته داروها است [۷]. داوود ۱۹۹۸ نیز ایبوپروفن را خط اول درمان دیسمونوره اولیه می داند [۱۰]. ویتامین

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار و مقایسه میانگین های شدت درد قبل و بعد از درمان با ویتامین E و ایبوپروفن

گروه	شدت درد انحراف معیار $\pm$ میانگین
قبل از درمان	۶ / ۹۲ $\pm$ ۰ / ۱۸
بعداز ویتامین E	۳ / ۴۲ $\pm$ ۰ / ۳۸*
بعد از ایبوپروفن	۳ / ۵۵ $\pm$ ۰ / ۳۷*

\* $P < 0.05$

این مطالعه از نوع کارآزمایی متقاطع بالینی بوده که در سال ۱۳۸۲-۱۳۸۱ انجام گرفته است. جامعه پژوهش، کلیه دانشجویان ساکن در خوابگاه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بوده که شرایط ورود به مطالعه را داشتند. معیارهای پذیرش نمونه، سن بین ۱۸-۲۲ سال، داشتن دوره منظم قاعدگی، مجرد بودن و داشتن دیسمونوره شدید یا متوسط بود.

معیارهای عدم پذیرش نمونه، داشتن درد در تمام سیکل یا در تمام مدت خونریزی و یا چند روز قبل از شروع آن، حساسیت به داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی، استفاده از داروهای ضد بارداری خوراکی، وجود هر گونه بیماری دستگاه ژنیتال و سابقه جراحی شکمی یا لگنی در نظر گرفته شده بود.

پژوهشگر نمونه گیری را ابتدا به روش غیراحتمالی یا آسان از بین افراد در دسترس انجام داد و سپس به طور تصادفی این دختران را که در محدوده سنی ۱۸-۲۲ سال بودند به دو گروه تقسیم کرد. ۴۰ نفر گروه اول ابتدا ویتامین E و ۳۵ نفر گروه دوم ابتدا ایبوپروفن استفاده نموده و بعد از دو ماه تکمیل درمان به مدت دو دوره دیگر، درمان گروه مقابله را دریافت نمودند. ویتامین E به میزان ۵۰۰ میکروگرم در روز به مدت سه روز [۱۱]؛ دو روز قبل از شروع خونریزی و طی ۲۴ ساعت اول قاعدگی ایبوپروفن ۴۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت [۶]، طی ۲۴ ساعت اول شروع خونریزی تجویز گردید. مدت زمان جمع آوری اطلاعات ۶ ماه از خوابگاه الزهرا (س) دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود. روش گردآوری داده ها به وسیله پرسشنامه و چک لیست و معیار سنجش عددی شدت درد بود [۹]. معیار سنجش درد از صفر تا ده نمود گذاری شده به گونه ای که صفر نشانه عدم وجود درد و ده بدترین درد ممکن است. جهت تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و جهت تعیین اعتماد علمی از روش آزمون مجدد استفاده گردید. پرسشنامه (۱) قبل از استفاده از روش های درمانی اعمال شده بین واحدهای پژوهش توزیع و بعد از تکمیل تحويل گرفته شد. بعد از چهار دوره قاعدگی بر طبق درمان های اعمال شده؛ پرسشنامه شماره (۲) بعد از هر ماه مصرف ویتامین E و بعد از دو ماه مصرف ایبوپروفن توسط واحدهای پژوهش تکمیل گردید. جهت تجزیه و تحلیل آماری از آزمون آماری آنالیز واریانس با «طرح متقاطع» و محدود کای و از روش آماری مخصوص «مقایسه تمایل به ادامه مصرف دو دارو در طرح متقاطع» و تعیین محدود کای محاسبه شده از نرم افزار SPSS استفاده شد و مقدار P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان معنی دار تلقی گردید.

## یافته ها

اطلاعات به دست آمده نشان می دهد که میانگین سن نمونه های پژوهش ۲۰/۲۷ سال بوده است. نمودار (۱) توزیع فراوانی سن را در نمونه های پژوهش نشان می دهد. هر دو دارو به طور معنی داری ( $P=0.05$ ) شدت درد را نسبت به قبل از درمان کاهش داده اند (جدول

جدول ۲- فراوانی شدت عالم همراه و مقایسه آن با یکدیگر در گروه اول ویتامین E با گروه دوم ایوبروفون

شدت	علامت همراه		سرگیجه یا سردرد		اسهال		تهوع و استفراغ		درد کمر، شکم و لگن	
	نوع دارو	ویتامین E	ایوبروفون	ویتامین E	ایوبروفون	ویتامین E	ایوبروفون	ویتامین E	ایوبروفون	ویتامین E
هیچ	۳۱	۲۳	۲۷	۳۰	۳۵	۲۸	۷	۲۱	۴	۱۹
خفیف	۶	۱۱	۹	۲	۵	۴	۱۳	۱۰	۳	۱۹
متوسط	۳	۱	۴	۳	۰	۰	۰	۱	۰	۱
شدید	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع	۴۰	۳۵	۴۰	۳۵	۲۵	۲۸	۷	۲۱	۴	۴۰

جدول ۳- مقایسه تمایل به ادامه مصرف دارو در بین دو گروه ایوبروفون و ویتامین E ماه دوم بعداز هر یک از درمان های مزبور

ترتبیب داروها	تعداد نفر در دوره اول	تعداد نفر در دوره دوم	جمع
برتری ویتامین E ماه دوم نسبت به ایوبروفون	۱۴	۲۰	۳۴
برتری ایوبروفون نسبت به ویتامین E ماه دوم	۷	۱	۸
جمع	۲۱	۲۱	۴۲

از مصرف ایوبروفون این علامت کمتر مشاهده گردیده است. این مسئله را می توان به این شکل بیان کرد که چون از عوارض ایوبروفون ایجاد ناراحتی تهوع و استفراغ است [۱۶]؛ بنابراین توانسته شدت این علامت را همانند ویتامین E کاهش دهد. در زمینه تمایل به ادامه مصرف دارو در مقایسه مصرف ایوبروفون با مصرف ویتامین E بعد از ماه دوم، این تمایل معنی دار شده است. شناخت یک داروی تازه یا اثرات مفید ضد دردی آن در ماه اول در مقایسه با ایوبروفون داروی انتخابی و خط اول درمان که اثرات ضد دردی آن به اثبات رسیده؛ آن قدر واضح و مشهود نبوده است که بتواند این ادامه تمایل را تحت تأثیر قرار دهد. ولی در ماه دوم، درک اثرات تثبیت شده در ادامه تمایل به مصرف دارو مؤثر بوده است. در این پژوهش به دنبال مصرف ایوبروفون ۱۶ درصد افراد عوارض داشته اند. در این پژوهش عوارض به دنبال مصرف ایوبروفون شامل تهوع، درد معده، ترش کردن و احساس ضعف و خستگی بوده است. در مطالعه ای آمده که در ۲۰-۱۰ درصد بیماران مبتلا به دیسمونوره اولیه داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی بی اثر بوده که این مسئله به علل مختلف مانند ممنوعیت مصرف و یا عوارض جانبی می باشد [۱۷]. درجای دیگر آمده است که عوارض جانبی این دسته داروها کاهش یافته بوده و شامل ناراحتی های گوارشی و خستگی می باشد [۱۶]. به دنبال مصرف ویتامین E در این پژوهش هیچ گونه عارضه جانبی مشاهده نشده است. ضیایی نیز در مطالعه خود بر این مطلب صحنه گذارده است [۱۱ و ۱۲].

لازم به ذکر است که در این پژوهش، تعداد نمونه ها به تعداد زیادی تا پایان پژوهش کاهش یافت که یکی از علل عدمه آن عدم تعیین دو روز قبل از شروع قاعده ای بود به همین دلیل پیشنهاد می گردد که تأثیر ویتامین E با استفاده آن در طی فاز لوتنال بر شدت دیسمونوره اولیه تعیین گردد. همچنین پیشنهاد می گردد که پژوهشی در ارتباط با اثر ویتامین E بر شدت دیسمونوره اولیه با مقادیر متفاوت درمانی آن و در طی دوره طولانی تر مصرف، مانند شش ماه مصرف متوالی انجام

E یک آنتی اکسیدان است و می تواند از اکسیداسیون اسید آر اشیدونیک و در نهایت از تولید پروستاگلاندین ها جلوگیری کند [۱۱] به همین جهت در این تحقیق مورد مطالعه قرار گرفته است. یافته ها نشان داد که این دو دارو شدت دیسمونوره اولیه را نسبت به قبل از درمان با اختلاف معنی دار آماری کاهش داده اند ( $P=0.01$ ). این دو دارو در مقایسه با یکدیگر شدت دیسمونوره اولیه را بدون اختلاف معنی دار آماری کاهش داده اند، در رابطه با مقایسه شدت عالیم همراه (سرگیجه یا سردرد، تهوع و استفراغ، اسهال و درد شکم، کمر و لگن) بعد از درمان با هر دو دارو در این پژوهش، یافته ها نشان داد که هر دو دارو به یک میزان شدت این عالیم را نسبت به قبل از درمان کاهش داده اند. علی رغم این که عامل ایجاد کننده دیسمونوره اولیه دقیقاً مشخص نیست ولی شواهدی وجود دارد که نشان می دهد بیشتر عالیم همراه مربوط به آن را می توان به پروستاگلاندین های رها شده از رحم که باعث انقباض آن می شود نسبت داد [۱۴ و ۱۵] به نظر می رسد هر دو دارو توانسته اند با مهار عامل ایجاد این عالیم، باعث کاهش شدت آنها گردند. اسپیروفون ۱۹۹۹ نیز معتقد است که عالیم همراه قاعده ای به دلیل آزاد شدن پروستاگلاندین ها و متابولیت های آن به درون جریان خون است [۱۵]. تنها در زمینه علامت همراه تهوع و استفراغ اختلاف بین دو گروه معنی دار بوده یعنی بعد از مصرف ویتامین E نسبت به پس

جدول ۴- توزیع فراوانی نوع عارضه ای ایجاد شده به دنبال مصرف ایوبروفون

نوع عارضه	فرآوانی	درصد
بدون عارضه	۶۳	۸۴
معده درد	۲	۷/۲
ترش کردن	۵	۶/۶
تهوع	۳	۴
ضعف و خستگی	۲	۷/۲
جمع	۷۵	۱۰۰

- K.J. Ryan, R.S. Berkowitz, R.L. Barbieri, A. Dunaif (eds), Kistner's Gynecology and Women's Health, 7<sup>th</sup> edition, Mosby, Boston, (1999) 54.
- [7] Zhang, W. Efficacy of minor analgesics in primary dysmenorrhea, *Br J Ob Gyn*, 105 (7) (1998) 780 -789.
- [8] Wong, T.W. and Fung, K.P. Acupuncture from needle to laser, *Family practice*, 8 (1997) 168-170.
- [۹] زمانی م. بررسی اثرات درمان با ویتامین B1 در دیسمونوره اولیه، خلاصه مقالات هفتمین همایش دو سالانه زنان و مامایی، تهران، (۱۸۳۱).
- [10] Dawood, M.Y. N.S.A.I.D. and reproduction, *Am J O/Gyn*, 169 (1998) 1255–1265.
- [11] Ziae, S., Faghizadeh, S; Sohrabvand, F; Lamyian M and Emamgholi, T. A randomised placebo controlled trial to determine the effect of vitamin E in treatment of primary dysmenorrhea, *Br J Ob Gyn*, 108 (2001) 1181-1183.
- [12] Ziae, S; Zakeri, M and Kazemnejad A. A randomised placebo controlled trial of vitamin E in the treatment of primary dysmenorrhea, *Br J Ob Gyn*, 112 (2005) 466-469.
- [13] Sundell, G; Milsom, I. and Andersch, B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young women, *Br J Obstet Gynaecol*, 97(7) (1990) 588-94.
- [14] Chan, W.Y and Dawood M.Y. Prostaglandin levels in menstrual fluid of nondysmenorrheic and of dysmenorrheic subjects with and without oral contraceptive or ibuprofen therapy. *Adv Prostaglandin, Thromboxane Res*, 8 (1980) 1443-1447.
- [15] Coco A.S. Primary dysmenorrheal, *Am Fam Physician*, 60 (2) (1999) 489-496.
- [۱۶] برك ج.س، اوشى او، هيلا رد ب.ا. بيماري هاي زنان نواك، متجممين: اشتياقى ر، زاهدى ع، زمانى س، طباطبائي و، نورابي ف، صدرى ر، حق ازلى م، پازوكى پ. نشر اشتياق، تهران، جلد اول، .۲۹۴ ص (۱۹۹۹)
- [17] Pittrof, R., Lees, C., Thompson, C., Pickles, A., Mrtin, J.F and Campbells S. Crossover study of Glycery Trinitrate patch for controlling pain in women with sever dysmenorrhea, *Br Med J*, 312 (1996) 884.

متن کامل این مقاله از طریق وب سایت مجله قابل دسترسی است [www.phypha.ir/ppj](http://www.phypha.ir/ppj)

گيرد. همچنین پيشنهاد می‌گردد که در طی درمان دیسمونوره اولیه با ویتامین E مقدار پروستاگلاندین‌های خون و اوپیوئیدهای داخلی بدن اندازه‌گیری شود.

## نتیجه‌گیری

براساس این تحقیق ویتامین E در مقایسه با ایبوپروفن، شدت درد و علایم همراه را بدون اختلاف معنی دار آماری کاهش داده، بدون عوارض جانبی بوده و تمایل به ادامه مصرف آن در دوره دوم افزایش داشته؛ بنابراین می‌توان ویتامین E را به عنوان روشن مؤثر و قادر عوارض جانبی جایگزین ایبوپروفن نمود.

## سپاسگزاری

قسمتی از این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز انجام شده است. از همکاری ریاست محترم خوابگاه الزهرا (س) دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و ناظمه‌های محترم خوابگاه و بخصوص از تمامی داوطلبین که انجام‌اين تحقیق، جزء مشارکت و سیر و حوصله آنان انجام نمی‌پذیرفت؛ تشکر و قدردانی می‌شود. زحمات سرکار خانم فخیمی در تایپ و آماده کردن مقاله مورد امتنان است.

## منابع

- [۱] حسين‌زاده، م. بررسی تأثیر آموزش روش‌های تن آرامی در کنترل درد بر میزان آگاهی پرستاران شاغل در بخش‌های جراحی بیمارستان‌های آموزشی رشت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، (۱۳۷۶).
- [2] Smeltzer, S.C., Bare, B.G. (eds). Brunner and Suddarth's Text Book of Medical Surgical Nursing, Lippincott Co. Philadelphia, (2000) 195.
- [۳] سالاری، پ. بررسی تأثیر آموزش روند قاعدگی در دختران دانش‌آموز مبتلا به دیسمونوره اولیه در دیبرستان‌های شهر مشهد، پایان‌نامه ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، (۱۳۷۳).
- [4] Wilson, M.L and Murphy P.A. Herbal and dietary therapies for primary and secondary dysmenorrhea, *Cochrane Database system Rev*, 3 (2001) CD002124.
- [5] Jolin, J.A., Rapkin, A. Pelvic pain and dysmenorrhea, In: Berek, J.S. (ed), Novak's Gynecology, 13<sup>th</sup> edition, Lippincott Co. Philadelphia, 1395 (2002) .
- [6] Barbieri, R.L., Ryan, K.J. The menstrual cycle, In: