

## مروری سیستماتیک بر روشهای تسکین دیسمنوره اولیه در ایران

\*مریم دامغانیان<sup>۱</sup>، فروغ السادات مرتضوی<sup>۲</sup>، زهرا متقی<sup>۳</sup>، افسانه کرامت<sup>۴</sup>

۱-دانشجوی دکتری بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود ۲- دانشجوی دکتری بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود ۳- دانشجوی دکتری بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود ۴- استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۴/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۷/۵

مجله علمی - پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، ۱۰ (۳ و ۴)، ۱۳۸۹، ۳۲-۴۶

### چکیده

**مقدمه:** روش‌های جایگزین تسکین درد به طور گسترده جهت درمان دیسمنوره اولیه استفاده می‌شوند. هدف از این مطالعه، خلاصه کردن تحلیل کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در ایران و بررسی ایمنی و کارایی روش‌های تسکین دیسمنوره است.

**روش بررسی:** جستجو در بانکهای اطلاعاتی SID، Magiran، Irandoc، Medline و مجله گیاهان دارویی از سال ۲۰۰۰ تا ابتدای ۲۰۱۰ انجام شد. ارزیابی مقالات بر اساس معیار Jadad انجام شد. مقالات با نمره ۳ یا بیشتر، در این مرور بررسی شدند. ارائه نتایج بصورت کیفی انجام شد.

**یافته‌ها:** ۴۷ کارآزمایی بالینی غیردارویی شامل طب مکمل و جایگزین مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس معیار jadam ۳۰ مطالعه شناسایی شد. از بین ۳۰ مطالعه، ۲۴ کارآزمایی بالینی در مجلات فارسی زبان و شش مورد در مجلات انگلیسی زبان به چاپ رسیده بودند. ۸ مورد مطالعه در زمینه ویتامین E، دو مورد پماد نیتروگلیسرین، یک مورد مناسیتیل، دو مورد عصاره سه گیاه (کرفس، زعفران، بادیان رومی)، دو مورد ویتامین B1، ۶ مورد رازیانه، یک مورد ویتاگنوس، یک مورد زنجبیل، دو مورد روغن ماهی، یک مورد پرنوشی، یک مورد آویشن، یک مورد آرام سازی، یک مورد مشاوره گروهی و یک مورد سنبل الطیب بودند.

**نتیجه گیری:** اگرچه تمامی مطالعات بیانگر تاثیر انواع روش‌های درمانی در دیسمنوره بوده است، اما برخی درمان‌ها با عوارض جانبی همراه بوده که پذیرش روش را توسط بیمار کاهش می‌دهد. مطالعات در مورد ویتامین E حاکی از کارایی و ایمنی آن می‌باشد. سایر درمان‌ها نیاز به مطالعات بیشتر و قویتر دارند.

**کلید واژه‌ها:** دیسمنوره، طب مکمل، طب جایگزین

### مقدمه

روزانه بطور چشمگیری تحت تاثیر قرار می‌دهد (۴) علت بروز دیسمنوره اولیه تولید بیش از حد پروستاگلاندین‌ها و ازوپرسین و در نتیجه کرامپ‌های دردناک رحمی می‌باشد (۵). استروژن سبب تحریک تولید ازوپرسین شده و پروژسترون با این عمل مقابله می‌کند لذا هر گونه عدم تعادل در هورمون‌های تخمدانی ممکن است سبب بروز دیسمنوره گردد (۱).

روش‌های رایج درمان دیسمنوره شامل درمان‌های دارویی نظیر استفاده از NSAIDs و OCPs می‌باشد که هر دو از طریق کاهش انقباضات رحمی عمل می‌کنند. کارایی درمان‌های سنتی نظیر NSAIDs قابل توجه است اما میزان شکست این روش‌ها در حدود ۲۰-۲۵ درصد می‌باشد (۶). اگرچه داروهای NSAIDs و قرص‌های جلوگیری از بارداری در درمان دیسمنوره اولیه خیلی مؤثر بوده و بدون نسخه به طور گسترده

دیسمنوره شکایت شایعی در بین دختران نوجوان و زنان سنین باروری می‌باشد (۱). دیسمنوره به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود. دیسمنوره اولیه دردی است بدون هر گونه اختلال پاتولوژیک لگنی، که معمولاً با شروع خونریزی آغاز شده و طی روزهای اول قاعدگی ادامه می‌یابد (۲). بر اساس مطالعات در جمعیت‌های مختلف و روش‌های اندازه‌گیری متفاوت، شیوع دیسمنوره اولیه ۸۵-۶۰ درصد در بین دختران جوان گزارش شده است (۱) و از آن بعنوان یکی از دلایل رنج درد و غیبت زنان از محیط کار یا محل تحصیل یاد شده است (۳) بطوریکه کیفیت زندگی زنان و توانایی آنان را برای انجام مسئولیت‌های

\*نویسنده مسئول. شاهرود، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

تلفن 09126012863

Maryam\_damghanian@yahoo.com

پست الکترونیک:

کورسازی<sup>۴</sup> بررسی می‌کند. در این مقیاس حداکثر نمره ۵ می‌باشد. مقالاتی که نمره ۳ یا بیشتر گرفتند در این مرور بررسی شدند. ارائه نتایج بصورت کیفی انجام شد.

### یافته‌ها

جستجوی سیستماتیک ما ۴۷ کارآزمایی از فرآورده‌های غیر دارویی شامل طب مکمل و جایگزین انجام شده در ایران را مورد بررسی اولیه (بررسی چکیده) قرار داد. بر اساس معیار Jadad ۳۰ مطالعه مورد بررسی ثانویه (بررسی مقاله) قرار گرفتند. بررسی توسط دو مرورکننده و بطور مستقل از هم انجام شد.

هشت مطالعه بر روی دانش‌آموزان و با محدوده سنی ۱۸-۱۳ و ۲۲ مطالعه بر روی دانشجویان با محدوده سنی ۳۰-۱۷ انجام شده است. مدت زمان درمان در دو مطالعه ۵ سیکل، در چهار مطالعه ۴ سیکل، در یازده مطالعه ۳ سیکل، در یازده مطالعه ۲ سیکل و در دو مطالعه بمدت یک سیکل بوده است.

از لحاظ نوع کارآزمایی، ۴ مورد متقاطع<sup>۵</sup>، ۴ مورد قبل و بعد<sup>۶</sup> و ۲۲ مطالعه بصورت موازی<sup>۷</sup> انجام شده است.

کارآزمایی‌های بالینی شامل موارد ذیل بودند: از ۳۰ مطالعه بررسی شده، ۸ مورد در زمینه ویتامین E، دو مورد در زمینه پماد نیتروگلیسرین، یک مورد مناسیتیل، دو مورد عصاره سه گیاه (کرفس، زعفران، بادیان رومی)، دو مورد ویتامین B1، ۶ مورد رازیانه، یک مورد ویتاگنوس، یک مورد زنجبیل، دو مورد روغن ماهی، یک مورد پرنوشی، یک مورد آویشن، یک مورد آرام سازی، یک مورد مشاوره گروهی و یک مورد سنبل الطیب بودند. اثرات مداخلات به صورت زیر بوده است:

### ویتامین E:

از ۸ مورد مطالعه در زمینه ویتامین E، ۳ مطالعه به مقایسه تاثیر ویتامین E و پلاسبو (۱۰-۱۲)، دو مطالعه به مقایسه تاثیر ویتامین E و مگنمیک اسید (۱۳، ۱۴)، دو مطالعه به مقایسه تاثیر ویتامین E و ایوبروفن (۱۵، ۱۶) و یک مطالعه به صورت قبل و بعد از مصرف ویتامین E (۱۷) انجام شده است. در این

در دسترس هستند ولی به علت ترس از عوارض جانبی NSAIDs و نیاز به افزایش دوز در طولانی مدت و بر اساس یکسری باورهای غلط در مورد کاربرد OCP، استفاده از این دو دارو نامنظم می‌باشد (۷). لذا امروزه اکثر مصرف کنندگان این داروها بدنبال روش‌های جایگزین تسکین درد مانند مکمل‌های ویتامینی، داروهای گیاهی، طب فشاری، آب درمانی، روغن ماهی و ... در زمینه مشکلات زنان خصوصاً دیسمنوره می‌باشند (۸). تاکنون یک مطالعه مروری در چین و یک مطالعه جهانی توسط پروکتور و مورفی در زمینه گیاهان دارویی و درمان‌های غذایی بر دیسمنوره انجام شده است. از آنجا که در ایران به علت شرایط اقلیمی مناسب، گیاهان متنوع و زیادی می‌رویند که خواص متفاوتی دارند و تاکنون مطالعه‌ای مروری در این زمینه انجام نشده است، هدف از این بازنگری سیستماتیک، خلاصه کردن تحلیل کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در ایران در این زمینه و بررسی ایمنی و کارایی انواع روش‌های تسکین دیسمنوره است.

### مواد و روش‌ها

همه کارآزمایی‌های بالینی غیر دارویی (داروهای متداول وارد مطالعه نشدند) شامل طب مکمل و جایگزین در درمان دیسمنوره اولیه مورد بررسی قرار گرفتند. مطالعاتی که معیارهای ورود نمونه‌هایشان شامل زنان در سنین باروری با دیسمنوره اولیه متوسط تا شدید در اکثر سیکل‌های قاعدگی و همچنین معیارهای خروج نمونه‌ها شامل زنان با دیسمنوره خفیف (مواردیکه به مسکن پاسخ می‌دهد)، سیکل‌های قاعدگی نامنظم و زنان استفاده کننده از IUD و OCP بود، وارد مرور سیستماتیک شدند. پیامدهای مورد بررسی شامل تسکین شدت و مدت درد، علایم گوارشی دیسمنوره و عوارض جانبی درمان‌ها بود.

### روش جستجو

جستجو در بانک‌های اطلاعاتی SID، Medline، Magiran، Irandoc و مجله گیاهان دارویی از سال ۲۰۰۰ تا ابتدای ۲۰۱۰ انجام شد. ارزیابی مقالات بر اساس معیار Jadad انجام شد (۹). این معیار مقالات را بر اساس احتمال وجود سوگیری<sup>۱</sup> در تصادفی سازی<sup>۲</sup>، پیگیری بیماران<sup>۳</sup> و

2 - Randomization

3 - Follow-up

4 - Blinding

5 - Cross-over

6 - Before & After

7 - parallel

1 - Bias

کاهش شدت درد در دو گروه تفاوتی با هم نداشتند اما در دو مطالعه اثرات رازیانه بر خونریزی متناقض بوده است. در یک مطالعه رازیانه در مقایسه با مفنمیک اسید کاهش بیشتری در میزان خونریزی نشان داد در حالیکه در مطالعه دیگر که بصورت متقاطع انجام شد رازیانه موجب افزایش خونریزی شد (جدول ۲).

#### ویتاگنوس:

در مطالعه انجام شده، اثرات ویتاگنوس با پلاسبو مقایسه شد. ویتاگنوس در کاهش شدت درد تفاوت چشمگیری با دارونما داشت (۳۱) (جدول ۴).

#### زنجبیل:

در مطالعه انجام شده، اثرات زنجبیل با مفنمیک اسید و ایبوپروفن مقایسه شد. هر سه در کاهش شدت درد موثر بودند (۳۲) (جدول ۴).

#### روغن ماهی:

در مطالعه در این زمینه انجام شده است. در یکی به مقایسه تاثیر روغن ماهی با پلاسبو (۷) و در دیگری بصورت قبل و بعد (۳۳) پرداخته شده است. در هر دو مطالعه روغن ماهی در کاهش شدت درد موثر بوده است (جدول ۳).

#### پرنوشی:

در یک مطالعه انجام شده در این زمینه به مقایسه تاثیر مصرف یک لیتر آب در ۴ دوز منقسم به فاصله ۵ دقیقه با شروع درد پرداخته است. نتایج حاکی از موثر بودن پرنوشی بر شدت و مدت درد بود (۳۴) (جدول ۴).

#### آویشن:

در مطالعه انجام شده، اثرات آویشن با پلاسبو مقایسه شد. آویشن در کاهش شدت درد موثر بود (۳۵) (جدول ۴).

#### آرام سازی:

در یک مطالعه آرام سازی پیشرونده عضلانی روزانه دو بار هر بار ۲۰ دقیقه در سه روز اول قاعدگی منجر به کاهش درد در گروه تجربی در دوره سوم درمان شد (۳۶) (جدول ۴).

#### سنبل الطیب:

یک مطالعه به مقایسه تاثیر سنبل الطیب با پلاسبو پرداخته است. سنبل الطیب موجب کاهش دیسمنوره شد ولی علائم سیستمیک را کاهش نداد (۳۷) (جدول ۴).

مطالعات ویتامین E در کاهش شدت درد (۵ مطالعه)، کاهش مدت درد (۲ مطالعه)، کاهش میزان خونریزی (۳ مطالعه) و تسکین علایم گوارشی (یک مطالعه) موثر بوده است (جدول ۱).

#### پماد نیتروگلیسرین:

در مطالعه انجام شده در این زمینه به مقایسه تاثیر پماد نیتروگلیسرین و پلاسبو پرداخته است که در هر دو مورد دارو در کاهش شدت درد موثر بوده است (۱۸، ۱۹) (جدول ۳).

#### مناستیل:

یک مطالعه به مقایسه تاثیر مناستیل با پلاسبو پرداخته است. در این مطالعه مناستیل در کاهش شدت درد و علایم همراه قاعدگی موثر بوده و موجب کاهش مصرف مسکن و میزان خونریزی قاعدگی شده است (۲۰) (جدول ۴).

#### عصاره سه گیاه (کرفس، زعفران، بادیان رومی):

از دو مطالعه انجام شده در این زمینه یکی به مقایسه تاثیر عصاره گیاهی با پلاسبو (۲۱) و دیگری به مقایسه تاثیر عصاره گیاهی با پلاسبو و مفنمیک اسید (۲۲) پرداخته است که در مطالعه اول عصاره گیاهی در کاهش شدت درد در مقایسه با پلاسبو موثر بوده است و در مطالعه دیگر اثراتی مشابه با مفنمیک اسید در کاهش شدت درد داشته است (جدول ۳).

#### ویتامین B<sub>1</sub>:

از دو مطالعه انجام شده در این زمینه یکی به مقایسه تاثیر ویتامین B<sub>1</sub> با پلاسبو (۲۳) و دیگری به مقایسه تاثیر ویتامین B<sub>1</sub> و ایبوپروفن (۲۴) پرداخته است که در مطالعه اول ویتامین B<sub>1</sub> در کاهش شدت درد در مقایسه با پلاسبو موثر بوده است و در مطالعه دیگر اثراتی مشابه با ایبوپروفن در کاهش شدت درد داشته است (جدول ۳).

#### رازیانه:

شش مطالعه به بررسی تاثیر رازیانه بر دیسمنوره پرداخته است. از بین آنها دو مطالعه به مقایسه تاثیر رازیانه با پلاسبو (۲۵، ۲۶)، دو مطالعه به مقایسه تاثیر رازیانه و مفنمیک اسید (۲۷، ۲۸)، یک مطالعه به مقایسه تاثیر رازیانه با پلاسبو و مفنمیک اسید (۲۹) و یک مطالعه به صورت قبل و بعد به بررسی اثرات رازیانه و بابونه (۳۰) پرداخته است. در تمام مطالعات رازیانه شدت درد را کاهش داده اما در موارد مقایسه با مفنمیک اسید

**مشاوره گروهی:**

در یک مطالعه تاثیر مشاوره گروهی طی ۸ جلسه ۲ ساعته در زمینه تغذیه و ورزش بررسی شد. مشاوره گروهی موجب کاهش شدت درد و بهبود عملکرد (تغذیه و ورزش) دختران در سه سیکل مورد بررسی گردید (۳۸) (جدول ۴).

**بحث**

هدف این مطالعه ارزیابی کارایی انواع درمان‌ها در دیسمنوره اولیه بود. اکثر مطالعات قابل قبول، درمان‌های گیاهی و تغذیه‌ای بود که در این میان مطالعات در زمینه رازیانه و ویتامین E بیشتر از سایر موارد بود. ۳۰ کارآزمایی بالینی نمره ۳-۵ Jadad گرفتند. در هفت مطالعه بدلیل نوع کارآزمایی، امتیاز Jadad قابل محاسبه نبود. علیرغم اینکه ۹ مطالعه امتیاز پنج Jadad، ۹ مطالعه امتیاز چهار Jadad، ۵ مطالعه امتیاز سه گرفتند ولی در هیچیک از مطالعات شرح دقیقی از نحوه تصادفی‌سازی، کورسازی و پیگیری شرکت‌کنندگان که از معیارهای Jadad می‌باشد ذکر نشده بود. بعلاوه مواردی چون کورسازی تخصیص<sup>۱</sup> و نحوه آنالیز آماری<sup>۲</sup> نیز ذکر نشده بود. از طرف دیگر باید در نظر داشت که احتمال انتشار مقالات با نتایج مثبت بیشتر است و از این لحاظ احتمال سوگیری انتشار<sup>۳</sup> وجود دارد.

اگرچه تمامی مطالعات حاکی از موثر بودن انواع روش‌های درمانی در دیسمنوره بوده است بطوریکه برخی از مطالعات نشان دهنده تاثیر مشابه با درمان‌های رایج (۱۴-۱۶، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۲۸، ۳۲) و برخی حاکی از تاثیر بیشتر درمان نسبت به درمان‌های رایج بوده است (۲۱) اما برخی درمان‌ها با عوارض جانبی همراه بوده که پذیرش<sup>۴</sup> روش را توسط بیمار کاهش داده و مانع از مصرف مداوم آن می‌شود.

تمام مطالعات انجام شده بر روی ویتامین E، مصرف آن را بدون عارضه گزارش کردند (۱۰-۱۷). ویتامین B<sub>1</sub> در تسکین دیسمنوره موثر بوده و در یک مطالعه عارضه‌ای برای آن گزارش نشده (۲۳) و در مطالعه دیگر از ۶۰ شرکت‌کننده دو نفر دچار تپش قلب بدون نیاز به درمان شدند (۲۴). مطالعه

سیستماتیک پروکتور و مورفی شامل ۷ مطالعه انجام شده در زمینه ویتامین B<sub>1</sub>، B<sub>6</sub>، E، منیزیم، روغن ماهی و داروی گیاهی ژاپنی (TSS) بود. نتایج این مطالعه حاکی از وجود شواهد قطعی در زمینه تاثیر ویتامین B<sub>1</sub> در درمان دیسمنوره اولیه است. اما در مورد سایر درمان‌ها شواهد قطعی یافت نشده است (۶). در مورد عصاره سه گیاه (کرفس، زعفران، بادیان رومی) مطالعات حاکی از تاثیر آن بدون عوارض بوده است (۲۱، ۲۲). رازیانه در درمان دیسمنوره موثر بوده و در برخی از مطالعات موجب کاهش خونریزی و علائم همراه با قاعدگی شده (۲۹) و در یک مطالعه موجب افزایش خونریزی (۲۶) و در مطالعه دیگر یک نفر از ۳۰ شرکت‌کننده دچار افزایش خونریزی شده است (۲۷). ویتاگنوس در تسکین دیسمنوره موثر و تنها دو نفر از ۳۰ نفر شرکت‌کننده به علت تهوع از مطالعه خارج شدند (۳۱). در مطالعات انجام شده بر روی زنجبیل (۳۲)، آویشن (۳۵)، سنبل الطیب (۳۷)، پرنوشی (۳۴)، آرام‌سازی (۳۶) و مشاوره گروهی (۳۸) هیچ عارضه جانبی گزارش نشد و تمام موارد موثر گزارش شد. روغن ماهی موجب کاهش شدت و مدت درد شده (۷، ۳۳) ولی در ۲۶ درصد شرکت‌کنندگان درد معده، تاری دید، کهیر و تاخیر قاعدگی مشاهده شده است (۳۳). مطالعاتی که در مورد نیتروگلیسرین انجام شده حاکی از تاثیر کوتاه مدت دارو بوده و همچنین عوارضی چون سردرد، سرگیجه، گرگرفتگی و افت فشارخون دیده شده است (۱۸، ۱۹).

**نتیجه‌گیری**

با توجه به اینکه مطالعات متعددی در مورد ویتامین E انجام شده و همگی حاکی از کارایی و ایمنی آن می‌باشد، بنظر می‌رسد که می‌توان از آن در دیسمنوره استفاده نمود. در مورد رازیانه مطالعات بیشتری در زمینه تاثیر آن بر میزان خونریزی لازم است. برای نتیجه‌گیری در مورد تاثیر زنجبیل، آویشن، سنبل الطیب، پرنوشی، آرام‌سازی، عصاره سه گیاه، روغن ماهی، ویتامین B<sub>1</sub> و مشاوره گروهی نیاز به مطالعات بیشتر و قویتر می‌باشد.

1 - Allocation Concealment

2 - Intention to treat or per protocol

3 - Publication Bias

4 - Acceptability



جدول ۱: کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در مورد تأثیر ویتامین E بر دیسمنوره اولیه

امتیاز	عوارض جانبی	نتایج	مقیاس	گروه کنترل	گروه تجربی	مشارکت کنندگان	روش	نویسنده و سال	ردیف
۴	ذکر نشده	ویتامین E در کاهش شدت درد موثر بوده	VAS <sup>۱</sup>	دارونما (۵۰)	مصرف ۵ قرص ویتامین E در روز از دو روز قبل تا سه روز بعد از شروع قاعدگی (۵۰)	۱۰۰ دختر ۱۶-۱۸ سال دبیرستان شهر تهران بدون سابقه بیماری زنان با دیسمنوره اولیه	کارآزما بی بالینی تصادفی شاهددا ر دوسوک و سیکل ۲	ضیایی ۲۰۰۱	۱
۵	ذکر نشده	ویتامین E در کاهش شدت، مدت درد و میزان خونریزی موثر بوده	VAS (PBLA C) <sup>۲</sup>	دارونما (۱۴۴)	مصرف روزانه ۲۰۰ واحد ویتامین E دو بار در روز از دو روز قبل تا سه روز بعد از شروع قاعدگی (۱۴۴)	۲۸۸ دختر ۱۵-۱۷ ساله مدارس راهنمایی تهران بدون سابقه بیماری زنان	کارآزما بی بالینی تصادفی شاهددا ر دوسوک و سیکل ۴	ضیایی ۲۰۰۵	۲
قابل محاسبه نیست	ذکر نشده	کاهش در مدت و شدت درد از ۲±۵/۱۸ به ۲±۳/۴	VAS	مصرف ۲۰۰ واحد ویتامین E بمدت ۵ روز از ۲ روز قبل از شروع قاعدگی بمدت ۵ روز	۲۰۰ دانشجوی ۱۹-۲۶ ساله مجرد	کارآزما بی بالینی تصادفی شاهددا ر دوسوک و سیکل ۲	اخلاقی ۱۳۸۸	۳	
۴	تنها در یکی از مصرف کنندگان ویتامین E و مفاصیک تهوع	هر دو روش در کاهش درد موثر بوده ولی کاهش درد در گروه مفاصیک	VAS	مصرف ۲۵۰ mg اسید هر ۶ ساعت همراه ۶ ساعت به	مصرف ۲۵۰ mg اسید هر ۶ ساعت به همراه ۱ کپسول حاوی ۴۰۰ واحد ویتامین E بمدت ۵ روز (۳۴)	۶۴ زن مجرد کمتر از ۳۰ سال با قاعدگی منظم، معاینه شکم و سونوگرافی و توشه رکتال	کارآزما بی بالینی تصادفی شاهددا ر دوسوک	یغمایی ۱۳۸۴	۴

<sup>۱</sup> - Visual analogue scale<sup>۲</sup> - Pictorial Blood Loss Assessment Chart

گزارش شده	۴۸/۵±۱۷/۵	دارونما)	و	ور				
ویتامین E	۲۶±۲۱	(۳۲	CBC,ESR, UA طبیعی	۲	سیکل			
تفاوت معنی‌داری با گروه دیگر داشت								
قابل محاسبه نیست	۱۶٪	پرسشنامه	مصرف ۵۰۰ واحد ویتامین E به شکل ۱ عدد ۴۰۰ واحدی و یک عدد ۱۰۰ واحدی بمدت سه روز از ۴۸ ساعت قبل از شروع خونریزی تا ۲۴ ساعت پس از شروع خونریزی	کارآزما صفری ۵	۱۳۸۵	۸۶ نفر از دانشجویان مجرد (با بالینی تصادفی و متقاطع سیکل ۵	تصادفی و متقاطع سیکل ۵	۵
نمونه‌ها با مصرف مفنمیک دچار عوارضی نظیر ترش کردن، تهوع، ضعف و خستگی و درد زیر جناغ شدند.	در کاهش درد با شدت‌های متفاوت موثر بوده و تفاوت معنی‌داری بین دو دارو وجود نداشت.	مصرف ۵۰۰ واحد ویتامین E به شکل ۱ عدد ۴۰۰ واحدی و یک عدد ۱۰۰ واحدی بمدت سه روز از ۴۸ ساعت قبل از شروع خونریزی تا ۲۴ ساعت پس از شروع خونریزی	مصرف ۵۰۰ واحد ویتامین E به شکل ۱ عدد ۴۰۰ واحدی و یک عدد ۱۰۰ واحدی بمدت سه روز از ۴۸ ساعت قبل از شروع خونریزی تا ۲۴ ساعت پس از شروع خونریزی	کارآزما صفری ۵	۱۳۸۵	۸۶ نفر از دانشجویان مجرد (با بالینی تصادفی و متقاطع سیکل ۵	تصادفی و متقاطع سیکل ۵	۵
تعداد روزهای خونریزی و فاصله بین دو خونریزی در هر دو گروه قبل و بعد از مصرف دارو تفاوتی نداشت.	تعداد روزهای خونریزی و فاصله بین دو خونریزی در هر دو گروه قبل و بعد از مصرف دارو تفاوتی نداشت.	مصرف ۵۰۰ واحد ویتامین E به شکل ۱ عدد ۴۰۰ واحدی و یک عدد ۱۰۰ واحدی بمدت سه روز از ۴۸ ساعت قبل از شروع خونریزی تا ۲۴ ساعت پس از شروع خونریزی	مصرف ۵۰۰ واحد ویتامین E به شکل ۱ عدد ۴۰۰ واحدی و یک عدد ۱۰۰ واحدی بمدت سه روز از ۴۸ ساعت قبل از شروع خونریزی تا ۲۴ ساعت پس از شروع خونریزی	کارآزما صفری ۵	۱۳۸۵	۸۶ نفر از دانشجویان مجرد (با بالینی تصادفی و متقاطع سیکل ۵	تصادفی و متقاطع سیکل ۵	۵
تعداد پدها در هر دو گروه کاهش یافت.	تعداد پدها در هر دو گروه کاهش یافت.	مصرف ۵۰۰ واحد ویتامین E به شکل ۱ عدد ۴۰۰ واحدی و یک عدد ۱۰۰ واحدی بمدت سه روز از ۴۸ ساعت قبل از شروع خونریزی تا ۲۴ ساعت پس از شروع خونریزی	مصرف ۵۰۰ واحد ویتامین E به شکل ۱ عدد ۴۰۰ واحدی و یک عدد ۱۰۰ واحدی بمدت سه روز از ۴۸ ساعت قبل از شروع خونریزی تا ۲۴ ساعت پس از شروع خونریزی	کارآزما صفری ۵	۱۳۸۵	۸۶ نفر از دانشجویان مجرد (با بالینی تصادفی و متقاطع سیکل ۵	تصادفی و متقاطع سیکل ۵	۵
بدون عارضه	ویتامین E در مقایسه با پلاسبو در کاهش مشکلات گوارشی در ماه چهارم درمان موثر	پرسشنامه	چهار عدد پلاسبو به صورت جویدنی روزانه (۵۹)	کارآزما صفری ۶	۱۳۸۵	۱۲۸ دانش‌آموز دختر ۱۷-۱۵ ساله بدون سابقه بیماری زنان و وضعیت لگنی نرمال و پرونده‌های	ذاکری ۶	۶
درد زیر جناغ شدند.	تعداد پدها در هر دو گروه کاهش یافت.	پرسشنامه	چهار عدد پلاسبو به صورت جویدنی روزانه (۵۹)	کارآزما صفری ۶	۱۳۸۵	۱۲۸ دانش‌آموز دختر ۱۷-۱۵ ساله بدون سابقه بیماری زنان و وضعیت لگنی نرمال و پرونده‌های	ذاکری ۶	۶

			سیکل	منظم دارای علائم گوارشی (تهوع، استفراغ، اسهال) مربوط به دیسمنوره اولیه		بوده						
۷	فرهمنند ۱۳۸۸	کارآزما یی بالینی	۷۵ دانشجوی ۱۸-۲۲ ساله با قاعدگی	منظم، مجرد و دیسمنوره شدید یا متوسط اولیه	تصادفی و متقاطع	۴ سیکل	مصرف ۵۰۰ واحد E دو روز قبل و یک روز بعد از شروع (۴۰) بمدت دو سیکل	مصرف ۴۰۰ mg ایبوپروفن هر ۸ ساعت طی ۲۴ ساعت اول خونریزی بمدت دو سیکل (۳۵) سپس جابجایی دو گروه	شمارش پد پرسشنامه میزان خونریزی موثر بوده و بین آنها تفاوتی وجود نداشت.	هر دو دارو در کاهش میزان خونریزی موثر بوده و تفاوتی در درد معده، ترش کردن و احساس ضعف	۱۶٪ افراد بدنبال مصرف ایبوپروفن دچار عوارضی نظیر تهوع، درد معده، ترش کردن و احساس ضعف	قابل محاسبه نیست
۸	فرهمنند ۱۳۸۴	کارآزما یی بالینی	۷۵ دانشجوی ۱۸-۲۲ ساله با قاعدگی	منظم، مجرد و دیسمنوره شدید یا متوسط اولیه	تصادفی و متقاطع	۴ سیکل	مصرف ۵۰۰ واحد E دو روز قبل و یک روز بعد از شروع (۴۰) بمدت دو سیکل	مصرف ۴۰۰ mg ایبوپروفن هر ۸ ساعت طی ۲۴ ساعت اول خونریزی بمدت دو سیکل (۳۵) سپس جابجایی دو گروه	VAS	هر دو دارو در کاهش میزان درد موثر بوده و بین آنها تفاوتی وجود نداشت.	۱۶٪ افراد بدنبال مصرف ایبوپروفن دچار عوارضی نظیر تهوع، درد معده، ترش کردن و احساس ضعف	قابل محاسبه نیست
										6 /92±0 18/ قبل از درمان 3 /42±0/ 38* بعد از ویتامین E 3 /55±0/ 37* بعد از ایبوپروفن		



جدول ۲: کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در مورد تاثیر رازیانه بر دیسمنوره اولیه

امتیاز	عوارض جانبی	نتایج	مقیاس	گروه کنترل	گروه تجربی	مشارکت کنندگان	روش	نویسنده و سال	ردیف
۴	بدون عارضه	رازیانه و مفنامیک در کاهش درد تفاوت نداشتند	VMSS <sup>1</sup>	کپسول مفنامیک ۲۵۰ mg هر ۶ ساعت بمدت ۳ روز	۳۰ قطره رازیانه هر ۶ ساعت با شروع درد طی سه روز اول درد (۵۵)	۱۱۰ دانش - آموز دختر ۱۳ ساله و بیشتر دچار دیسمنوره اولیه	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار یک سوکور ۲ سیکل	مدرس نژاد ۱۳۸۵	۱
۴	بدون عارضه	شدت درد قاعدگی در مصرف‌کنندگان فنلین و مفنامیک اسید نسبت به دارونما کاهش یافته و بین دو دارو اختلافی نبود. شدت خونریزی در مصرف‌کنندگان فنلین در مقایسه با مفنامیک اسید کاهش بیشتری یافته. کاهش علائم همراه قاعدگی در گروه فنلین دیده شد.	VAS و پرسشنامه	مفنامیک اسید ۲۵۰ mg هر ۶ ساعت با شروع قاعدگی (۴۰) دارونما به صورت قطره (۴۰)	مصرف رازیانه به میزان ۲۰-۳۰ قطره هر ۸-۴ ساعت با شروع قاعدگی (۴۰)، سالم و مبتلا به دیسمنوره اولیه متوسط تا شدید	۱۲۰ دانشجوی مجرد ۲۵-۱۷ ساله و مبتلا به دیسمنوره اولیه متوسط تا شدید	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار یک سوکور ۲ سیکل	نظرپور ۱۳۸۶	۲
۵	بدون عارضه	کاهش شدت درد در گروه تجربی بیشتر از دارونما بود. کاهش علائم سیستمیک درد و گروه تفاوت نداشت.	VAS	دارونما (۶۰)	روزانه ۵ عدد کپسول رازیانه از روز اول قاعدگی طی سه روز (۶۰)	۱۳۰ دانشجوی مجرد ۳۰-۱۷ ساله با دیسمنوره متوسط تا شدید	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار یک سوکور ۲ سیکل	زهرانی ۱۳۸۶	۳
قابل محاسبه نیست	ذکر نشد	کاهش شدت درد در سیکل‌های مصرف رازیانه و بابونه	VAS	سیکل اول بدون دارو بعنوان کنترل و سیکل دوم و سوم رازیانه و سیکل ۴ و ۵ بابونه	۶۰ دانش - آموز مبتلا به دیسمنوره اولیه	کارآزمایی بالینی قبل و بعد ۵ سیکل	یزدانی ۱۳۸۳	۴	

<sup>1</sup> - Verbal multidimensional scoring system

۵	در سه گروه تفاوت نداشت	رازبانه موجب کاهش شدت درد می شود. رازبانه ۱ درصد دیسمنوره خفیف و ۲ درصد شدید و متوسط را قویاً کاهش می دهد. خونریزی در سیکلهای رازبانه بیشتر از پلاسبو بود.	VRS <sup>۱</sup>	دریافت روغن رازبانه ۱ درصد، ۲ درصد و پلاسبو بصورت متقاطع طی سه سیکل	۶۰ خانم مجرد ۲۵- ۱۷ سالهبا دیسمنوره اولیه دو سوکور ۳ سیکل	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار	خورشیدی ۲۰۰۳	۵
قابل محاسبه نیست	افزایش خونریزی در ۱ نفر	رازبانه و مفنایمیک شدت درد را کاهش دادند.	VAS	سیکل اول بدون دارو، سیکل دوم ۲۵۰ مفنایمیک هر ۶ ساعت و سیکل سوم مصرف ۲۵ قطره رازبانه از روز اول سیکل تا شدید	۳۰ دختر ۲۴-۱۵ ساله با دیسمنوره اولیه متوسط تا شدید	کارآزمایی بالینی خودشاهد ۳ سیکل	نام آور ۲۰۰۲	۶

جدول ۳: کارآزمایی های بالینی انجام شده در مورد تاثیر ویتامین B<sub>1</sub>، نیتروگلیسرین، روغن ماهی و عصاره سه گیاه بر دیسمنوره اولیه

امتیاز	عوارض جانبی	نتایج	مقیاس	گروه کنترل	گروه تجربی	مشارکت کنندگان	روش	نویسنده و سال	ردیف
۵	سردرد و اریتم موضعی خفیف (۱۰/۸٪) سرگیجه و گرگرفتگی کاهش خفیف در فشارخون سیستمولیک و دیاستولیک در دقیقه ۳۰ افزایش خفیف ضربان نبض	کاهش شدت درد در گروه تجربی در دقیقه سی ام و اوج کاهش درد ۲ ساعت بعد درمان و کاهش تدریجی تا ۴ ساعت بعد	VAS	۵ mg پماد دارونما روی پوست شکم زیر ناف (۵۶)	۵ mg پماد GTN <sup>۲</sup> روی پوست شکم زیر ناف (۵۶)	۱۱۲ دختر مجرد با دیسمنوره اولیه متوسط تا شدید ۱۸-۳۰ با سونوگرافی طبیعی لگن	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دو سوکور ۱ سیکل	قاضی - زاده ۲۰۰۲	۱
۵	سردرد و اریتم موضعی خفیف سرگیجه و گرگرفتگی	کاهش شدت درد در گروه تجربی در دقیقه سی ام و اوج کاهش درد ۲ ساعت بعد درمان و حفظ اثر تا ۴ ساعت بعد	VAS	۵ mg پماد وازلین در زیر شکم	۵ mg پماد نیتروگلیسرین در زیر شکم	۱۱۲ دانشجوی سالم ۱۸-۳۰ سال مجرد با سونوگرافی طبیعی	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دو سوکور ۳ سیکل	مدرس ۱۳۸۶	۲

<sup>۱</sup> - Verbal rating scale

<sup>۲</sup> - Glycerol trinitrate

۵	هیچ عارضه‌ای با عصاره گیاهی دیده نشد.	عصاره گیاهی در کاهش درد بخصوص نوع شدید موثرتر از مفنامیک بوده است. درصد درد شدید در مفنامیک از ۲۶ درصد به ۱۸ درصد کاهش یافت در گیاهی از ۱۶ به ۹ درصد	VAS	دارونما(۶۰)	یک گروه ۵۰۰ mg عصاره زعفران، دانه کرفس و بادیان سه بار در روز از روز اول تا سوم قاعدگی (۶۰ نفر) یک گروه ۲۵۰ mg مفنامیک اسید سه بار در روز	۱۸۰ دانشجوی ۲۷- ۱۸ ساله با دیسمنوره اولیه شاهددار دوسوکور ۳ سیکل	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دوسوکور ۳ سیکل	خداکره ی ۲۰۰۹	۳
۴	بدون عارضه	عصاره گیاهی و مفنامیک در کاهش درد تفاوت نداشتند		دارونما(۶۰) و یک گروه ۲۵۰ mg مفنامیک اسید سه بار در روز	یک گروه ۵۰۰ mg عصاره زعفران، دانه کرفس و بادیان سه بار در روز از روز اول تا سوم قاعدگی	۱۶۱ دانشجوی مجرد ۳۰-۱۷ ساله با دیسمنوره اولیه شاهددار دو سوکور ۳ سیکل	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دو سوکور ۳ سیکل	خدایار ی ۱۳۸۲	۴
۳	بدون عوارض	تسکین درد بعد از سه ماه در گروه شاهد ۲۱٪ و در گروه مورد ۸۶٫۴٪	VAS <sup>۱</sup> CMS <sup>۱</sup>	دریافت پلاسبو روزانه یک عدد به مدت سه ماه (۱۲۴)	دریافت ویتامین B <sub>۱</sub> به مدت سه ماه روزانه یک عدد 100 mg (۱۱۸)	۲۴۲ دختر دبیرستان‌های دخترانه و پیش دانشگاهی همدان	کارآزمایی بالینی شاهددار دو سوکور 3 سیکل	زمانی ۱۳۸۰	۵
۴	دو نفر دچار تپش قلب در گروه ویتامین B <sub>۱</sub> بدون نیاز به درمان ۲۰ نفر درجاتی از استفراغ، درد شکم و سوزش سر دل در گروه ایبوپروفن	اثر مشابه ایبوپروفن با عوارض کمتر و مقبولیت بیشتر B <sub>۱</sub> ۸۰ درصد و ایبوپروفن ۸۸/۵ درصد کاهش درد دادند	VAS	۴۰۰ mg ایبوپروفن سه بار در روز، ۵ روز در ماه (سه روز قبل و ۲ روز بعد از شروع قاعدگی) بمدت ۳ ماه	روزانه ۱۰۰ mg ویتامین B <sub>۱</sub> ۱۵ روز در ماه در فاز لوتئال بمدت ۳ ماه (۶۰ نفر)	۱۲۰ دختر ۱۷-۱۱ ساله مراجعه‌کننده به درمانگاه با سونوگرافی طبیعی	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دوسوکور ۳ سیکل	سختاوت ۱۳۸۴	۶

<sup>۱</sup> - Cox menstrual scale

۷	زمانی ۱۳۸۴	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دو سوکور ۲ سیکل	۴۴ دانش آموز دبیرستانی مبتلا به دیسمنوره اولیه شاهددار دو سوکور ۲ سیکل	روزانه یک کپسول روغن ماهی حاوی ۱۲۰ mg اسید چرب امگا ۳ (۲۲)	دارونما (۲۲)	VAS برای شدت درد و Cox scale برای مدت درد	شدت و مدت درد در گروه تجربی بعد از درمان و ۲ ماه بعد کمتر از دارونما بود	بدون عارضه	۵
۸	دولتیان ۱۳۸۳	کارآزمایی بالینی قبل و بعد بمدت ۲ سیکل	۸۰ دانشجوی مجرد مبتلا به دیسمنوره متوسط تا شدید	مصرف ۲ گرم روغن ماهی روزانه از روز ۱۵ سیکل بمدت ۴۵ روز		VAS	کاهش در شدت درد بخصوص در دیسمنوره متوسط	۲۶ درصد دچار درد معده، تاری دید، کهیر، تاخیر قاعدگی	غیرقا بل محا سبه

جدول ۴: کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در مورد تاثیر ویتاگنوس، زنجبیل، آویشن، سنبل الطیب، پرنوشی، مشاوره گروهی، آرام-

#### سازی و مناسبتیل بر دیسمنوره اولیه

امتیاز	عوارض جانجی	نتایج	مقیاس	گروه کنترل	گروه تجربی	مشارکت کنندگان	روش	نویسنده و سال	ردیف
۴	دو نفر به علت تهوع از مطالعه خارج شدند.	۷۰ درصد کاهش شدت درد در گروه تجربی در برابر ۶٪ در کنترل کاهش شدت درد در تجربی ۱±۳ و در کنترل ۱±۷	VAS	دریافت روزانه ۴۰ قطره دارونما از روز اول قاعدگی بمدت ۳ ماه	دریافت روزانه ۴۰ قطره ویتاگنوس از روز اول قاعدگی بمدت ۳ ماه	۶۰ دانشجوی مبتلا به دیسمنوره اولیه متوسط تا شدید	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دو سوکور ۳ سیکل	شاه حسینی ۱۳۸۴	۱
۵	بدون عارضه	کاهش شدت دیسمنوره در سه گروه تفاوت نداشت و هر سه موثر بودند	VMS S	۲۵۰ mg مفا میک ۴ بار در روز (۵۰) ۴۰۰ mg ایبوپروفن ۴ بار در روز (۵۰)	مصرف ۲۵۰ mg زنجبیل ۴ بار در روز بمدت سه روز (۵۰)	۱۵۰ دانشجوی مبتلا به دیسمنوره اولیه متوسط تا شدید	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دو سوکور ۱ سیکل	ازگلی ۱۳۸۶	۲
۳	بدون عارضه	شدت درد در گروه تجربی در دقیقه ۴۵ و ۹۰ کمتر از کنترل بود. طول مدت درد در ۸ ساعت اول در تجربی کمتر بود.	VAS	مصرف ۱ لیتر آب در ۴ دوز منقسم به فاصله ۵ دقیقه با شروع درد (۴۵)	۹۰ دانشجوی ۱۸-۲۵ ساله مبتلا به دیسمنوره متوسط تا شدید	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار ۲ سیکل	کاظمی ۱۳۸۰	۳	

۴	ذکر نشده	آویشن ۱ و ۲ درصد شدت درد را کاهش داد.	VAS VMS S	دارونما (۳۶)	۲۵ قطره آویشن ۱درصد هر ۴ ساعت با شروع درد (۳۶)، ۲۵ قطره آویشن ۲ درصد هر ۴ ساعت با شروع درد (۳۶)	۱۰۸ دانشجوی ۱۸-۲۴ ساله مبتلا به دیسمنوره اولیه	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دو سوکور ۳سیکل	ایروانی ۱۳۸۷	۴
۳	بدون عارضه	در دوره سوم درمان کاهش درد در گروه تجربی بیشتر از کنترل بود.	VAS	آرام‌سازی پیشرونده عضلانی روزانه دو بار هر بار ۲۰ دقیقه در سه روز اول قاعدگی	۸۰ دانشجوی مبتلا به دیسمنوره اولیه متوسط و شدید	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار ۳ سیکل	رسول- زاده ۱۳۸۶	۵	
۵	بدون عارضه	سنبل اطیب موجب کاهش دیسمنوره می- شود. علائم سیستمیک کاهش نیافت.	VAS VMS S	دارونما (کپسول حاوی پودر نشاسته)(۵)	مصرف ۲۵۵ mg کپسول ریشه سنبل الطیب بمدت سه روز از شروع قاعدگی(۵۳)	۱۰۶ دانشجوی مجرد با دیسمنوره اولیه	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دو سوکور ۲ سیه کل	دولتیان ۱۳۸۸	۶
۳	بدون عارضه	مشاوره گروهی موجب کاهش شدت درد و بهبود عملکرد (تغذیه و ورزش) دختران می- گردد.	VRS	کنترل و پیگیری درد در سه سیکل(۴۰)	مشاوره گروهی طی ۸ جلسه ۲ ساعته در زمینه تغذیه و ورزش سپس پیگیری درد در سه سیکل (۴۰)	۸۰ دختر ۱۸- ۱۴ ساله با دیسمنوره اولیه	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار ۳سیکل	محمدخا نکرمان شاهی ۱۳۸۷	۷
۴	بدون عارضه	کاهش شدت درد و علائم همراه قاعدگی با مصرف دارو کاهش مصرف مسکن و میزان خونریزی قاعدگی	VAS	گروه دارونما یک ویال مشابه ویال مناسیتیل	گروه دارو، یک ویال لوسیون موضعی مناسیتیل در دو روز اول قاعدگی روزانه حداکثر سه دوز به مدت دو سیکل قاعدگی	۷۲ دانشجوی مجرد ۱۸-۲۶ ساله مبتلا به دیسمنوره متوسط تا شدید	کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار دو سوکور ۲ سیکل	کریمان ۱۳۸۶	۸

## References

1. Zhu X, Proctor M, Bensoussan A, Smith CA, Wu E. Chinese herbal medicine for primary dysmenorrhoea. 2007. p. CD005288.
2. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. 2006. p. 428.
3. French L. Dysmenorrhea. 2005. p. 285.
4. Sattarzadeh N, Nazemieh H, maleki N, Hashemi M. the effect of *Achillea Willhemsii* extract on pain duration and menstrual bleeding in students in dormitory in Tabriz medical sciences university. *Tabriz Midwifery and nursing*. 2009;12:4-10.
5. Dmitrovic R, Peter B, Cvitkovic-Kuzmic A, Strelec M, Kereshi T. Severity of symptoms in primary dysmenorrhea--a doppler study. *Elsevier*; 2003. p. 191-4.
6. Proctor M, Murphy A. Herbal and dietary therapies for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;3.
7. Zamani M, Arab M, Nasrollahi SH, Kashani KH. The effect of fish oil on primary dysmenorrhea. *Gorgan medical sciences university*. 2006;7(1):39-42.
8. Dennehy CE. The use of herbs and dietary supplements in gynecology: an evidence-based review. *Elsevier*; 2006. p. 402-9.
9. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJM, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? : *Elsevier*; 1996. p. 1-12.
10. Ziaei S, Faghihzadeh S, Sohrabvand F, Lamyian M, Emamgholy T. A randomised placebo controlled trial to determine the effect of vitamin E in treatment of primary dysmenorrhoea. *Wiley Online Library*; 2001. p. 1181-3.
11. Zakeri HM, Ziaei S, Kazemnejad A. The Therapeutic effects of vitamin E on gastro-intestinal symptoms due to primary dysmenorrhea. *J of Ardabil University of Medical Sciences*. 2007;4(22):374-8.
12. Ziaei S, Zakeri M, Kazemnejad A. A randomised controlled trial of vitamin E in the treatment of primary dysmenorrhoea. *Wiley Online Library*; 2005. p. 466-9.
13. Yaghmaei M, Moradi A, Hosseini RA. Comparison of Therapeutic effect between Mefenamic Acid and Mefenamic Acid plus Fish oil in Reduction of the severity of pain in primary dysmenorrhea. *J of Guilin University of Medical Sciences* 2004;13(49):68.
14. Safari A, Shahrezaee GR, Damavandi A. Comparison of The effects of Vitamin E and Mefenamic Acid on the severity of primary dysmenorrhea. *J of Army University of Medical Sciences of the IR IRAN*. 2006;1(13):735-8.
15. Farahmand M, Zahediasl S, Abbaspour Z, Rasekhi A. Comparison of The effects of Vitamin E and Ibuprofen on amount, duration & interval of menstrual bleeding in women with primary dysmenorrhea. *Kousar Medical* 2009;14(1):49-52.

16. Farahmand M, Zahediasl S, Abbaspour Z, Rasekhi A. Comparison of The effects of Vitamin E and Ibuprofen on the severity of primary dysmenorrhea. *physiology and Pharmacology* 2006;9(2):139-42.
17. Akhlaghi F, Zirak N, Nazemian SH. Effect of Vitamin E on primary dysmenorrhea. *Hayat*. 2009;15(1):13-9.
18. Ghazizadeh S, Dadkhah T, Modarres M. Local application of glyceril trinitrate ointment for primary dysmenorrhea. *International J of Gynecology & Obstetrics*. 2002;79(1):43-4.
19. Modares M, Rahnama P. Side effects of Glyceryl Trinitrate Ointment for primary dysmenorrhea: A Randomized Clinical Trial Tehran University Medical J (TUMJ). 2008;65(10):61-6.
20. Kariman NAS, Zareei F, Faraz MH, Alavimajd H, Ahmadi M, Gachkar L. The effects of Menastil on primary dysmenorrhea. *Pejouhandeh*. 2007;3 (57):177-84.
21. Khodakrami N, Moatar F, Ghahiri A, Shahdan S. The Effect of an Iranian Herbal Drug on Primary Dysmenorrhea: A Clinical Controlled Trial. *J of Midwifery & Women's Health*. 2009;54(5):401-4.
22. Khodayari N, Moatar F. Efficacy of Traditional Medicine for the Treatment of primary dysmenorrhea Iranian J of Pharmaceutical Research 2004;3(2):37-.
23. Zamani M, Soltanbeigi F. Evaluation the Treatment effect of Vitamin B1 in primary dysmenorrhea. *J of Arak University of Medical Sciences*. 2001;3(16):7-15.
24. Sakhavat L, Karimzadeh MA. Comparison of the efficacy of Vit B1 and Ibuprofen in treatment of primary dysmenorrhea in Young Girls, Yazd  
2003. *J of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services* 2005;13(1):10.
25. Torkzahrani SH, Mojab F, Akhavan AM, Alavimajd H. Clinical effects of Foeniculum Vulgare Extract on primary dysmenorrhea. *J of Reproduction and Infertility*. 2007;1(30):45-51.
26. Khourshidi N, Ostad SN, Mosadegh M, Sooudi M. Clinical effects of Fennel Essential oil on primary dysmenorrhea. *Iranian J of Pharmaceutical Research*. 2003;2(2):89-93.
27. Namavar Jahromi B, Tartifizadeh A, Khabnadideh S. Comparison of fennel and mefenamic acid for the treatment of primary dysmenorrhea. *Elsevier*; 2003. p. 153-7.
28. Modaresnejad V, Motamedi B, Asadipour M. comparison between the pain-relief effect of fennel and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *J of Rafsanjani University of Medical Sciences and Health Services*. 2006;5(1):1-5.
29. Nazarpour S, Azimi H. Comparison of Therapeutic Effects of Fennelin and Mefenamic Acid on primary dysmenorrhea. *J of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2007;17(61):54-61.
30. Yazdani M, Shahriari M, Hamedi B. Comparison of Fennel and Chamomile Extract and Placebo in Treatment of Premenstrual Syndrome and Dysmenorrheal Medical. *J of Hormozgan University*. 2004;8(1):57-61.

31. Shahhosseini Z, Danesh MM, Amin GHR, Salehisormaghi MH, Abedian K. Double Blind Study of Anti primary dysmenorrhea effects of Vitagnus. J of Mazandaran University of Medical Sciences. 2006;16(50):15-21.
32. Ozgoli G, Goli M, Moatar F, Valaei N. Comparing Ginger with Mefenamic Acid and Ibuprofen for the Treatment of primary dysmenorrhea. J of the Faculty of Medicine. 2007; 31(1):61-5.
33. Doulatian M, Jaffari H, Valaei N, Afrakhteh M, Taleban A, Gachkar L. EFFECTS OF FISH OIL ON PRIMARY DYSMENORRHEA. 2004. p. 7-13.
34. Kazemi A, Bokaei M, Shirinkam F. effects of Water Load on Intensity of primary dysmenorrhea. J of Babol University of Medical Sciences 2001;3 (11):17-20.
35. Iravani M. Clinical effects of Zataria multiflora essential oil on primary dysmenorrhea. Iranian Academic Center for Education, Culture & Research (ACECR); 2009. p. 54-60, 168.
36. Rasoulzadeh N, Zebardast J, Zoualfaghari M, Mehran A. effects of Relaxation on primary dysmenorrhea Among First Year Nursing and Midwifery Female Students  
Hayat 2007;13(2):23-30.
37. Doulatian M, Mirabi P, Mojab F, Alavimajd H. effects of Valeriana Officinalis on the Severity of dysmenorrheal Symptoms. J of Reproduction and Infertility. 2010;4(41):253-9.
38. Mohammadkhan kermanshahi S, Hosseinzadeh SH, Alhani F. the effects of the Group Counseling Program on the Status of primary dysmenorrhea, Dietary Condition and Exercises in Shahriyar Girl's High School J of Zankjan University of Medical Sciences and Health Services 2009;16(65):49-59.