

## بررسی تأثیر زالو و بادکش درمانی در مقایسه با قرص ضدبارداری

### ال دی بر بهبود دیسمنوره: یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده

آیناز خداوردیان<sup>۱</sup>، نسیم خواجهویان<sup>۲</sup>، دکتر رقیه رحمانی بیلندی<sup>۳\*</sup>، دکتر حسن

حاج طالبی<sup>۴</sup>، دکتر حسین محمدزاده مقدم<sup>۵</sup>، دکتر مهری مراديفر<sup>۶</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۲. مربی گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۳. استادیار گروه مامایی، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۴. پزشک عمومی، مجتمع پزشکی طب سنتی و مدرن حاج طالبی، بجنورد، ایران.
۵. دکترای تخصصی طب سنتی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۶. متخصص زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۰۷

#### خلاصه

**مقدمه:** دیسمنوره، یکی از شایع‌ترین اختلالات دستگاه تناسلی زنان می‌باشد که موجب عدم توانایی فرد در انجام کارهای روزمره و اختلال در ارتباط با اعضاء خانواده می‌شود. مطالعه حاضر با هدف تأثیر زالو و بادکش درمانی در مقایسه با قرص ضدبارداری ال دی بر بهبود دیسمنوره انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بر روی ۴۰ نفر از زنان مبتلا به دیسمنوره اولیه انجام شد. افراد به دو گروه مداخله تقسیم شدند. در گروه مداخله ۱، زالو و بادکش درمانی بعد از اتمام قاعدگی، به مدت ۳ جلسه (هر هفته) در هر ماه به مدت ۲ ماه انجام شد. در گروه مداخله ۲، قرص ال دی از روز اول قاعدگی به مدت ۲۱ روز مصرف شد و بعد از ۷ روز فاصله، بسته بعدی شروع شد. میزان درد افراد قبل مداخله، ماه اول، دوم و سوم بعد از مداخله با استفاده از پرسشنامه VAS اندازه‌گیری شد. در این مطالعه، مداخله به مدت ۲ ماه انجام شد، ولی افراد به مدت ۳ ماه پیگیری شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های من‌ویتنی، فریدمن، تی‌مستقل و کای‌اسکوئر انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین شدت درد در ماه اول، دوم و سوم پس از مداخله در گروه قرص ضدبارداری ال دی بیشتر از گروه زالو و بادکش درمانی بود و این دو گروه در ماه دوم ( $p=0/048$ ) و سوم ( $p=0/022$ ) با یکدیگر تفاوت آماری معنی‌داری داشتند، ولی در ماه اول پس از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ( $p=0/061$ ).

**نتیجه‌گیری:** بهره‌گیری از زالو و بادکش درمانی در نقاط خاص قوزک، کمر و رحم در مقایسه با قرص ضدبارداری ال دی، باعث کاهش شدت درد قاعدگی می‌شود.

**کلمات کلیدی:** بادکش درمانی، دیسمنوره، زالو، قرص خوراکی پیشگیری از بارداری

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر رقیه رحمانی بیلندی؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۵۷۲۲۳۰۲۸؛ پست الکترونیک: roghaiehrahmany@yahoo.com

## مقدمه

دیسمنوره به معنی کرامپ‌های لگنی کوتاه‌مدت، قبل یا همزمان با شروع قاعدگی به مدت ۱-۳ روز می‌باشد. علائم آن از درد خفیف ناحیه تحتانی پشت تا علائمی نظیر سردرد، سرگیجه، تهوع، اسهال، استفراغ، حرکات روده، افسردگی و علائم عصبی متغیر می‌باشد و ممکن است سبب اختلال در انجام کارهای روزمره شود (۱). مکانیسم دقیق دیسمنوره به‌طور کامل مشخص نشده است، با این حال به‌نظر می‌رسد سطوح بالای پروستاگلاندین‌ها در بافت آندومتر در ایجاد آن نقش داشته باشد (۲). دیسمنوره در بین دختران نوجوان شیوعی معادل ۶۰-۹۰٪ دارد و شیوع آن در بین دختران نوجوان ایرانی ۹۱٪ می‌باشد (۳). در ۱۰٪ افراد درد به‌حدی شدید است که موجب غیبت از کار و مدرسه می‌شود (۴). غیبت ناشی از درد، یک شاخص مهم در تعیین شدت درد قاعدگی می‌باشد (۵). درد قاعدگی موجب کاهش کارایی زنان می‌شود؛ به‌طوری‌که حدود ۱۴۰ میلیون ساعت سالانه هدر می‌رود (۶). اهمیت کنترل درد به‌حدی است که انجمن درد آمریکا، آن را پنجمین علامت حیاتی می‌داند (۷). برای کاهش درد قاعدگی، روش‌ها و درمان‌های مختلفی وجود دارد که شامل سایکوتراپی، استفاده از <sup>1</sup>TENS، ویتامین‌ها و داروها می‌باشد (۸). NSAID<sup>2</sup>ها (داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی) و داروهای ضدبارداری خوراکی نیز مؤثر می‌باشند و در ۸۰-۹۰٪ افراد موجب بهبود می‌شوند (۹). در مقاله مروری وونگ و همکاران (۲۰۰۹) به این موضوع اشاره شد که استفاده از قرص‌های ترکیبی پیشگیری از بارداری از سال ۱۹۶۰ به‌عنوان درمانی برای دیسمنوره اولیه مورد تأیید قرار گرفته است (۱۰). با توجه به اینکه روش‌های دارویی دارای عوارض بسیاری می‌باشند، امروزه استفاده از روش‌های غیردارویی برای کنترل درد در حال پیشرفت است. این درمان‌های غیردارویی را طب مکمل یا جایگزین می‌نامند (۱۱).

از گذشته تاکنون از بادکش و زالودرمانی به‌عنوان طب

مکمل و جایگزین در درمان بیماری‌ها استفاده می‌شده است (۱۲). در طب سنتی از زالودرمانی برای تسکین دردهای موضعی استفاده می‌شده است (۱۳). در بزاق زالو ۱۰۰ نوع ماده وجود دارد که خاصیت ضدالتهابی، ضدانعقادی، گشادکننده عروق و ترومبولیتیک دارد (۱۴).

مطالعه هیلدبرانت و همکار (۲۰۱۱) به این موضوع اشاره دارد که زالودرمانی نه تنها خاصیت ضدانعقاد دارد، بلکه خاصیت ضد درد و التهاب نیز دارد (۱۵). از زالودرمانی برای درمان سندرم درد مزمن در کشورهای اروپایی، عربی، آسیایی نیز استفاده می‌شده است (۱۶). مطالعه همتی‌عفیف و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که بر اثر زالودرمانی، سطح لاکتات خون و میزان ادراک درد کاهش می‌یابد. مکانیسم زالو در رابطه با کاهش سطح لاکتات خون این است که زالو، خون آلوده و حاوی O<sub>2</sub> را می‌مکد و به‌طور همزمان بزاق خود را که حاوی ماده‌ای به نام هیروودین است، به موضع تزریق می‌کند. هیروودین خاصیت ضدانعقادی داشته و موجب باز شدن عروق و افزایش خون‌رسانی و اکسیژن‌رسانی می‌شود. ماده دیگری به نام اگلین در بزاق زالو وجود دارد که خاصیت آنتی‌اکسیدانی دارد. آنتی‌اکسیدان‌ها موجب کاهش خستگی و اگلین موجب کاهش سطح لاکتات خون می‌شود (۱۷). بادکش‌درمانی نیز به‌عنوان یک شاخه از طب مکمل در درمان سندرم‌های دردناک دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد (۱۸). اینانمدار و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیقی به این موضوع اشاره کردند که بادکش‌درمانی موجب کاهش پروستاگلاندین‌ها و افزایش سطح بتا‌اندورفین‌ها می‌شود و تولید یک بی‌دردی درون‌زا می‌کند و بر دیسمنوره اولیه مؤثر است (۱۹).

در مطالعات گذشته بادکش‌درمانی تأثیرات مثبتی بر تهوع، بی‌خوابی و انواع دردهای عصبی عضلانی نظیر کم‌درد، سردرد، میگرن، درد بازو، شانه و شکم داشته است (۲۰). در مطالعه مینگ جائولی و همکاران (۲۰۱۲) بادکش‌درمانی در ۶۶ زن چینی به مدت ۶-۲ هفته به‌طور معنی‌داری موجب کاهش دیسمنوره شده بود (۲۱).

با توجه به اثرات سوء دیسمنوره بر عملکرد زنان و عدم توانایی آنها در انجام کارهای روزمره و همچنین مشکلات

<sup>1</sup> Transcutaneous electrical nerve stimulation

<sup>2</sup> Nonsteroidal Anti – inflammatory Drug

ادامه شرکت در مطالعه و بارداری ناخواسته بود. پژوهشگر پس از دریافت مجوز کتبی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد (IR.GMU.REC.1399.033) و با ارائه معرفی‌نامه رسمی به مسئولین مراکز درمانی مورد نظر، جهت نمونه‌گیری در این مکان‌ها مستقر گردید. حجم نمونه با توجه به مطالعه عزیزخانی و همکاران (۲۰۱۸) و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان و توان آزمون ۹۵٪ با استفاده از فرمول میانگین دو جامعه مستقل، در هر گروه حداقل ۱۹ نفر تعیین شد که با توجه به مداخله‌ای بودن مطالعه و با احتساب ریزش احتمالی ۱۰٪، حجم نمونه نهایی ۲۳ نفر در هر گروه تعیین گردید (۲۲). در گروه زالو و بادکش درمانی، ۲ نفر به علت عدم تحمل فردی نسبت به زالو و بادکش درمانی و ۱ نفر به دلیل عدم مراجعه به مرکز طب سنتی و در گروه مصرف قرص ضدبارداری ال‌دی، ۲ نفر به دلیل عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه و ۱ نفر به دلیل بارداری ناخواسته، از مطالعه خارج شدند و تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۴۰ نفر از زنان سنین باروری انجام شد (نمودار ۱).

اقتصادی، اجتماعی، روحی و جسمی آنها در این دوران؛ به طوری که زنان کم‌حوصله می‌شوند و در روابط خود با خانواده و فرزندان دچار مشکل خواهند شد و به دلیل مسئولیت خطیر زنان در خانواده و اجتماع و همچنین درمان‌های نامناسب، بی‌اثر و گهگاه با عوارض جانبی وجود دارد، بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر زالو و بادکش درمانی در مقایسه با قرص ضدبارداری ال‌دی بر دیسمنوره انجام شد.

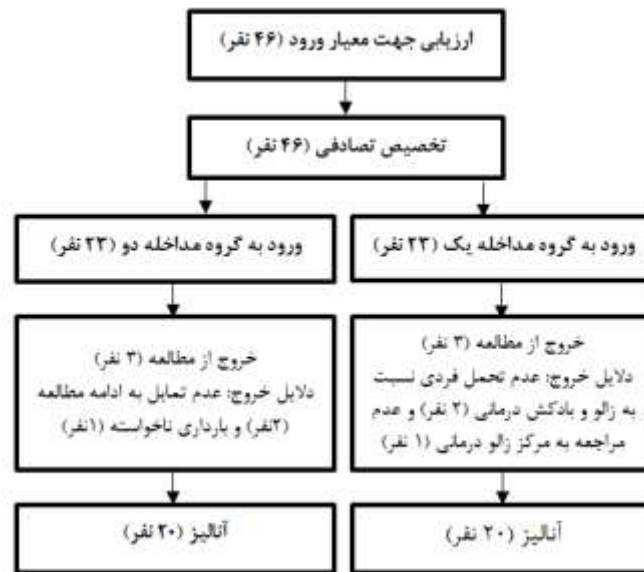
## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده با کد IRCT20200623047903N1 به منظور تعیین تأثیر زالو و بادکش درمانی در مقایسه با قرص ضدبارداری ال‌دی بر بهبود دیسمنوره در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بر روی ۴۰ نفر از زنان ۱۸-۴۰ ساله مبتلا به دیسمنوره اولیه مراجعه‌کننده به مرکز طب سنتی و مطب پزشک متخصص زنان شهر بجنورد انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ابتلاء به دیسمنوره اولیه با نمره ۱ و بالاتر، داشتن رضایت کتبی و شفاهی جهت شرکت در مطالعه، محدوده سنی ۱۸-۴۰ سال، داشتن سواد خواندن و نوشتن، شاخص توده بدنی بین ۱۸/۵-۳۵ کیلوگرم بر مترمربع، عدم مصرف داروهای خاص<sup>۱</sup>، نداشتن بیماری مزمن جسمی<sup>۲</sup>، عدم وجود موارد منع مصرف ال‌دی<sup>۳</sup>، عدم بارداری و شیردهی بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تحمل فردی نسبت به زالو، بادکش یا قرص ال‌دی، عدم تمایل به

<sup>۲</sup> ضد انعقاد، سرکوب‌کننده سیستم ایمنی و داروهای مؤثر بر عروق

<sup>۳</sup> نارسایی شریانی، هموفیلی، اختلالات خونریزی‌دهنده، هیپاتیت، بدخیمی‌های خونی، آنمی شدید، هیپوتانسیون شدید، سپسیس، عفونت ایدز، مشکلات جبران نشده کبدی

<sup>۳</sup> شامل زنان سیگاری بالای ۳۵ سال، بیماری فعال کبدی، فشارخون سیستولیک ۱۴۰ یا بیشتر و دیاستولیک ۹۰ یا بیشتر، ابتلاء به دیابت بیش از ۲۰ سال، بیماری کیسه صفرا، سابقه سکته مغزی، لخته خون در ساق پا یا ریه، حمله قلبی و سایر مشکلات قلبی، ابتلاء به سرطان پستان، سردرد میگرنی با اورا و ...، بیماری غده تیروئید، سندرم کوشینگ، حاملگی، شیردهی، مصرف داروهای ضدصرع به‌جز والپروئیک اسید، مصرف ریفامپین یا گریزفولوین



نمودار ۱- نحوه ورود افراد به مطالعه

دموگرافیک و تاریخچه قاعدگی حاوی سه بخش: مشخصات فردی واحدهای پژوهش (سن، شاخص توده بدنی، دین، وضعیت تأهل، سن ازدواج، تحصیلات، شغل، محل زندگی، وضعیت اقتصادی، استرس شدید، مصرف دخانیات، داروی خاص، بیماری خاص، وضعیت مسکن، فعالیت ورزشی، میزان خواب شبانه‌روز)، اطلاعات مربوط به قاعدگی (سن منارک، سابقه خانوادگی درد قاعدگی، علائم همراه با درد قاعدگی نظیر تهوع، استفراغ، دل‌درد، کمردرد، اسهال، درد انتشار یابنده به کشاله ران، شدیدترین نمره درد در طی سه دوره قاعدگی، بهبود درد با ماساژ یا کمپرس گرم، زمان آغاز درد، تعداد روزهای همراه با درد شدید، مصرف دارو جهت تسکین درد، کاهش درد همراه با مصرف دارو، میزان خونریزی قاعدگی، تعداد روزهای خونریزی، وضعیت سیکل قاعدگی، لکه‌بینی، ریزش مو، جوش پوستی) و سابقه بارداری (تعداد بارداری، تعداد فرزندان، روش پیشگیری غیرهورمونی و سابقه جراحی زنان) بود.

به‌منظور تعیین اعتبار پرسشنامه قاعدگی از روایی محتوا استفاده شد؛ به این ترتیب که پس از مطالعه کتب و نشریات علمی در زمینه موضوع مطالعه، این فرم زیر نظر ۱۰ نفر از اعضاء هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی گناباد و بجنورد مناسب و قابل قبول ارزیابی

پژوهشگر در ابتدا خود را به واحدهای پژوهش معرفی کرده و به آنها در زمینه محرمانه ماندن اطلاعاتشان، اطمینان خاطر داد. با تمام بیماران در مورد نحوه انجام مطالعه صحبت شد و از آنان رضایت‌نامه کتبی آگاهانه جهت شرکت در مطالعه گرفته شد. همچنین به بیماران اطمینان داده شد که هر زمان در صورت عدم تمایل می‌توانند از مطالعه خارج شوند. نمونه‌گیری در این مطالعه به‌صورت مبتنی بر هدف انجام شد؛ به این ترتیب که پژوهشگر فراخوانی برای شرکت در مطالعه در مطب‌های خصوصی متخصص زنان و مرکز طب سنتی نصب کرده و ضمن مشخص نمودن شرایط ورود به مطالعه از زنان خواسته شد که با شماره ذکر شده در فراخوان تماس بگیرند و پس از آن افراد با استفاده از بلوک‌های جایگزینی چهارتایی به دو گروه A و B تقسیم شدند. گروه A، گروه قرص‌ال‌دی و گروه B، گروه زالو و بادکش‌درمانی بودند. بلوک‌های چهارتایی (AABB، ABBA، ABAB، BAAB، BABA، BBAA) بر روی برگه نوشته شد و پژوهشگر به‌صورت تصادفی و از طریق قرعه‌کشی، نوع مداخله در افراد را انتخاب کرد و افراد به دو گروه مداخله تخصیص داده شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم انتخاب نمونه، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و تاریخچه قاعدگی و پرسشنامه دیداری شدت درد بود. پرسشنامه اطلاعات

شد و مورد تأیید قرار گرفت و جهت بررسی پایایی آن از روش آلفای کرونباخ و در نظر گرفتن میزان حداقل ۰/۷ استفاده شد. پرسشنامه دیداری درد، یک روش سریع، آسان، روا و پایاست که جهت سنجش درد در بسیاری از تحقیقات و کلینیک‌های پزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۳).

در گروه مداخله ۱، زالو و بادکش‌درمانی بعد از اتمام خونریزی قاعدگی تا شروع قاعدگی بعدی هر هفته یک‌بار (۳ هفته در ماه اول و ۳ هفته در ماه دوم) انجام شد. ابتدا زالوها از دورترین نقطه به رحم یعنی روی قوزک پاها (هفته اول) و بعد روی کمر (هفته دوم) و رحم (هفته سوم) قرار داده شد. بادکش هم همراه با زالودرمانی در اطراف ناف و در ناحیه پشت (اطراف ستون فقرات) قرار داده شد. در این مطالعه از بادکش گرم استفاده شد و ۱۰ تا کاپ در قسمت اطراف ستون فقرات و ۶ تا کاپ در زیر ناف (قطر خارجی بادکش حدود ۶/۵ سانتی‌متر و بادکش‌درمانی به‌مدت ۷ دقیقه طول کشید) قرار داده شد. جنس و عملکرد کاپ‌ها به تأیید متخصص مربوطه رسیده شد. زالودرمانی و بادکش‌درمانی توسط پژوهشگر که دوره آموزشی مربوطه را گذرانده و صحت نحوه انجام کار او به تأیید متخصص مربوطه رسیده و در حضور پزشک مربوطه توسط پژوهشگر انجام شد.

به گروه مداخله ۲، قرص ال‌دی داده شد و به آنها گفته شد که از ابتدای خونریزی قاعدگی، قرص‌ها را مصرف کنند. شروع مصرف قرص‌ها در سیکل اول با شروع قاعدگی بود و در سیکل‌های بعد، ۷ روز بعد از اتمام بسته ۲۱ عددی، حتی در صورت عدم قاعدگی بود. مصرف قرص‌ها توسط تماس تلفنی به‌صورت روزانه توسط پژوهشگر پیگیری شد. قبل و بعد از مداخله با استفاده از مقیاس VAS شدت درد در قبل از خونریزی قاعدگی، روز اول، دوم، سوم، چهارم و پنجم قاعدگی اندازه‌گیری شد. افراد مورد پژوهش شدیدترین میزان درد خود را در انتهای هر روز ثبت کردند. لازم به ذکر است مداخله به‌مدت ۲ ماه بود، اما پیگیری و سنجش متغیر شدت دیسمنوره تا یک ماه بعد از پایان

مداخله ادامه داشت.

داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. پس از اطمینان از صحت ورود داده‌ها، برای توصیف داده‌های متغیرهای کیفی از جداول توزیع فراوانی و آزمون کای‌اسکوئر و برای داده‌های متغیرهای کمی از شاخص‌های آماری مناسب، میانگین و انحراف معیار (میانگین  $\pm$  انحراف معیار) استفاده شد. برای مقایسه میانگین متغیر کمی در دو گروه مستقل با فرض نرمال بودن متغیر کمی در هر دو گروه از آزمون تی مستقل و در صورت نرمال نبودن متغیر کمی از آزمون ناپارامتری من‌ویتنی استفاده شد. همچنین جهت بررسی ارتباط متغیرهای کیفی از آزمون‌های کای‌اسکوئر و در صورت عدم برقراری پیش‌فرض‌های آزمون کای‌اسکوئر از آزمون فیشر استفاده شد. همچنین برای بررسی وجود یا عدم وجود ارتباط معنی‌دار در طول مطالعه نیز از آزمون‌های فریدمن و ویلکاکسون استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

جهت دستیابی به اهداف پژوهش، میانگین شدت درد قبل و بعد از مداخله در طی سه دوره قاعدگی در دو گروه مورد بررسی قرار گرفت. از مجموع ۴۰ نفر شرکت‌کننده، ۲۰ نفر در گروه زالو و بادکش‌درمانی (مداخله ۱) و ۲۰ نفر در گروه قرص ضدبارداری ال‌دی (مداخله ۲) قرار گرفتند. بر اساس آزمون تی مستقل، میانگین سن افراد در گروه مداخله ۲،  $27/35 \pm 5/98$  سال و در گروه مداخله ۱،  $27/45 \pm 6/90$  سال بود که دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند ( $p=0/961$ ). میانگین شاخص توده بدنی در گروه مداخله ۲،  $24/97 \pm 4/19$  و در گروه مداخله ۱،  $25/97 \pm 4/97$  کیلوگرم بر مترمربع بود که دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند ( $p=0/496$ ). میانگین سن منارک در گروه مداخله ۲،  $14/05 \pm 1/66$  و در گروه مداخله ۱،  $13/72 \pm 1/46$  بود که دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند ( $p=0/517$ ) (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه میانگین، انحراف معیار و نتیجه آزمون تی مستقل سن، شاخص توده بدنی، سن منارک در دو گروه مورد مطالعه

| متغیر          | گروه قرص ال دی (مداخله ۲)<br>انحراف معیار ± میانگین | گروه زالو و بادکش درمانی (مداخله ۱)<br>انحراف معیار ± میانگین | نتیجه آزمون تی مستقل |
|----------------|---|---|----------------------|
| سن (سال)       | ۲۷/۳۵ ± ۵/۹۸  | ۲۷/۴۵ ± ۶/۹۰  | p=۰/۹۶۱              |
| شاخص توده بدنی | ۲۴/۹۷ ± ۴/۱۹  | ۲۵/۹۷ ± ۴/۹۷  | p=۰/۴۹۶              |
| سن منارک       | ۱۴/۰۵ ± ۱/۶۶  | ۱۳/۷۲ ± ۱/۴۶  | p=۰/۵۱۷              |

در این مطالعه از ۴۰ فرد شرکت کننده، در ۹ نفر (۵۶/۳٪) از گروه ال دی و ۸ نفر (۴۷/۱٪) از گروه زالو و بادکش درمانی، ۱ یا ۲ روز قبل پریودی، درد شروع شد که بر اساس آزمون کای اسکوتر در دو گروه مورد مطالعه از نظر زمان آغاز درد پریودی تفاوت معنی داری وجود نداشت (p=۰/۷۸۱). همچنین بر اساس آزمون کای اسکوتر، دو گروه از نظر تعداد روزهای همراه با درد شدید (p=۰/۳۰۴)، میزان خونریزی (p=۰/۱۷۲)، تعداد روزهای پریودی (p=۰/۴۹۲)، تعداد بارداری (p=۰/۶۹۳) و روش پیشگیری غیرهورمونی (p=۰/۷۴۴) با یکدیگر تفاوت آماری معنی داری نداشتند (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه فراوانی زمان آغاز درد، تعداد روزهای همراه با درد شدید، میزان خونریزی، تعداد روزهای پریودی، تعداد بارداری، روش پیشگیری غیرهورمونی در دو گروه مورد مطالعه

| متغیر                          | سطوح متغیر                                  | گروه قرص ال دی (مداخله ۲)<br>تعداد (درصد) | گروه زالو و بادکش درمانی (مداخله ۱)<br>تعداد (درصد) | نتیجه آزمون کای اسکوتر |
|--------------------------------|---|---|---|------------------------|
| زمان آغاز درد پریودی           | ۱ یا ۲ روز قبل از پریودی                    | ۹ (۵۶/۳)                                  | ۸ (۴۷/۱)  | p=۰/۷۸۱                |
|                                | چند ساعت قبل یا چند ساعت بعد از آغاز پریودی | ۳ (۱۸/۸)                                  | ۲ (۱۱/۸)  |                        |
|                                | همزمان با آغاز پریودی                       | ۴ (۲۵/۰)                                  | ۷ (۴۱/۲)  |                        |
| تعداد روزهای همراه با درد شدید | هیچ یا یک روز                               | ۲ (۱۲/۵)                                  | ۶ (۳۵/۳)  | p=۰/۳۰۴                |
|                                | ۲ روز                                       | ۸ (۵۰)                                    | ۷ (۴۱/۲)  |                        |
|                                | ۳ روز یا بیشتر                              | ۶ (۳۷/۵)                                  | ۴ (۲۳/۵)  |                        |
| میزان خونریزی                  | کم و یا در حد لکه بینی معمولی               | ۴ (۲۰)                                    | ۰   | p=۰/۱۷۲                |
|                                | تعویض پد هر ۲ یا ۳ ساعت                     | ۷ (۳۵)                                    | ۱۲ (۶۰)   |                        |
|                                | دایره بزرگتر از قطر ۳/۵                     | ۵ (۲۵)                                    | ۴ (۲۰)  |                        |
|                                |   | ۴ (۲۰)                                    | ۴ (۲۰)  |                        |
| تعداد روزهای پریودی            | ۳ روز یا کمتر                               | ۲ (۱۰)                                    | ۱ (۵)   | p=۰/۴۹۲                |
|                                | بین ۳-۷ روز                                 | ۱۵ (۷۵)                                   | ۱۸ (۹۰)   |                        |
|                                | بیش از ۷ روز                                | ۳ (۱۵)                                    | ۱ (۵)   |                        |
| تعداد بارداری                  | بارداری نداشته‌ام                           | ۱۰ (۵۰)                                   | ۱۲ (۶۰)   | p=۰/۶۸۳                |
|                                | ۱ بار                                       | ۳ (۱۵)                                    | ۴ (۲۰)  |                        |
|                                | ۲ بار و بیشتر                               | ۷ (۳۵)                                    | ۴ (۲۰)  |                        |
| روش پیشگیری غیرهورمونی         | طبیعی                                       | ۱۳ (۶۵)                                   | ۱۲ (۶۰)   | p=۰/۷۴۴                |
|                                | سایر  | ۷ (۳۵)                                    | ۸ (۴۰)  |                        |

مداخله در گروه قرص ضدبارداری ال دی بیشتر از گروه زالو و بادکش درمانی بود ( $2/19 \pm 0/33$ ) در مقابل پس از مداخله در گروه قرص ضدبارداری ال دی بیشتر از گروه زالو و بادکش درمانی بود ( $1/64 \pm 0/34$ ) در مقابل ( $0/81 \pm 0/22$ ). میانگین شدت درد پریودی در ماه سوم پس از مداخله در گروه قرص ضدبارداری ال دی بیشتر از گروه زالو و بادکش درمانی بود ( $1/64 \pm 0/32$ ) در مقابل ( $0/75 \pm 0/20$ ). بر اساس آزمون فریدمن، میانه شدت درد از ماه اول تا سوم پس از مداخله در گروه قرص ضدبارداری ال دی تغییر چندانی نداشته و تفاوت بین آنها معنی دار نبود ( $p=0/099$ ). میانه شدت درد در گروه زالو و بادکش درمانی از ماه اول تا سوم پس از مداخله کم شده بود و این کاهش از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/001$ ).

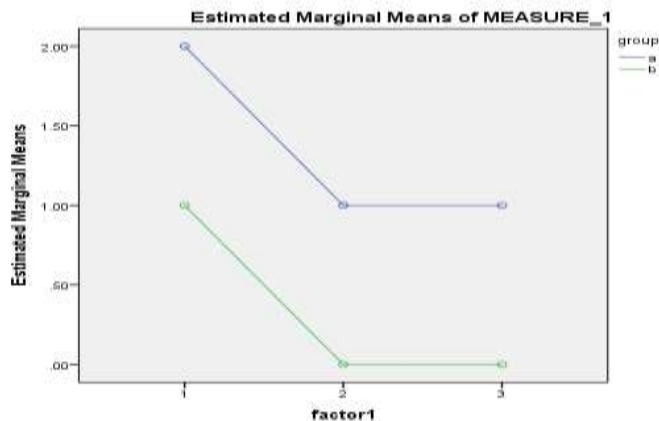
با توجه به اینکه مداخله به مدت ۲ ماه و پیگیری افراد به مدت ۳ ماه انجام گرفت، علی‌رغم قطع درمان، میانگین شدت درد در گروه زالو و بادکش درمانی نسبت به قرص ضدبارداری ال دی در ماه سوم بعد از مداخله به‌طور معنی داری کاهش یافت ( $p=0/022$ ) (جدول ۳، تصویر ۱).

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، میانگین شدیدترین درد در طی سه دوره قاعدگی گذشته در گروه ال دی (مداخله ۲)  $4/42 \pm 1/26$  و در گروه زالو و بادکش درمانی (مداخله ۱)  $5/45 \pm 0/61$  بود و دو گروه تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند ( $p=0/753$ ). میانگین نمره درد قبل از مداخله در گروه ال دی  $2/47 \pm 0/48$  و در گروه زالو و بادکش درمانی  $2/27 \pm 0/36$  بود که تفاوت آماری معنی داری در دو گروه مورد مطالعه وجود نداشت ( $p=0/957$ ). میانگین تعداد علائم قاعدگی (مانند دل‌درد، تهوع یا استفراغ، اسهال، درد کشاله، لکه‌بینی، جوش، ریزش مو) در گروه مداخله ۲، برابر با  $3/9 \pm 0/43$  و در گروه مداخله ۱ برابر با  $3/5 \pm 0/42$  بود که تفاوت آماری معنی داری بین میانگین تعداد علائم قاعدگی قبل از مداخله بین دو گروه مورد مطالعه وجود نداشت ( $p=0/438$ ). قبل و بعد از مداخله، شدت درد قاعدگی با استفاده از پرسشنامه سنجش دیداری درد سنجیده شد. بر اساس آزمون من‌ویتنی، میانگین شدت درد در دو گروه در ماه اول بعد از مداخله با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند ( $p=0/061$ ) و در ماه دوم ( $p=0/048$ ) و سوم ( $p=0/022$ ) بعد از مداخله با یکدیگر تفاوت معنی داری داشتند. میانگین شدت درد پریودی در ماه اول پس از

جدول ۳- مقایسه میانگین، انحراف معیار شدیدترین نمره درد، میانگین نمره درد قبل از مداخله، تعداد علائم قاعدگی، شدت درد ماه اول، دوم و سوم بعد از مداخله در دو گروه مورد مطالعه

| متغیر                                   | گروه قرص ال دی (مداخله ۲)<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین | گروه زالو و بادکش درمانی (مداخله ۱)<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین | نتیجه آزمون من‌ویتنی     |
|---|---|---|--------------------------|
| شدیدترین نمره درد در طی سه قاعدگی گذشته | $4/42 \pm 1/26$   | $5/45 \pm 0/61$   | $p=0/753$                |
| میانگین نمره درد قبل از مداخله          | $2/47 \pm 0/48$   | $2/27 \pm 0/36$   | $p=0/957$                |
| * تعداد علائم قاعدگی قبل از مداخله      | $3/9 \pm 0/43$  | $3/5 \pm 0/42$  | $p=0/438$                |
| شدت درد ماه اول بعد از مداخله           | $2/19 \pm 0/33$   | $1/33 \pm 0/26$   | $p=0/061$                |
| شدت درد ماه دوم بعد از مداخله           | $1/64 \pm 0/34$   | $0/81 \pm 0/22$   | $p=0/048$                |
| شدت درد ماه سوم بعد از مداخله           | $1/64 \pm 0/32$   | $0/75 \pm 0/20$   | $p=0/022$                |
| نتایج آزمون فریدمن                      | $X^2=4/62$  | $X^2=15/34$   | $p=0/001$<br>$p < 0/099$ |

\* تعداد علائم قاعدگی مانند دل‌درد، تهوع یا استفراغ، اسهال، درد کشاله، لکه‌بینی، جوش، ریزش مو



تصویر ۱- مقایسه میانگین شدت درد قاعدگی در ماه اول، دوم، سوم پس از مداخله در دو گروه مطالعه

بر اساس آزمون ویلکاکسون جهت مقایسه دوبه‌دوی شدت درد در گروه زالو و بادکش‌درمانی تفاوت میانه شدت درد در ماه اول و دوم ( $p=0/975$ ) معنی‌دار نبود، اما در ماه اول و سوم ( $p=0/006$ ) و ماه دوم و سوم ( $p=0/006$ ) معنی‌دار بود.

### بحث

در مطالعه حاضر که با هدف تعیین تأثیر زالو و بادکش‌درمانی در مقایسه با قرص ضدبارداری ال‌دی بر بهبود دیسمنوره اولیه انجام شد، زالو و بادکش‌درمانی در مدت ۲ ( $p=0/048$ ) و ۳ ماه ( $p=0/022$ ) پس از مداخله تأثیر چشم‌گیری در کاهش درد دوران قاعدگی داشت، ولی دو گروه در ماه اول بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند ( $p=0/061$ ).

مطالعات مختلفی در مورد تأثیر زالو و بادکش‌درمانی در درمان دیسمنوره یا درد صورت گرفته است. در مطالعه طاهرپور و همکاران (۲۰۱۸) پس از انجام بادکش‌درمانی در درمان قاعدگی دردناک اولیه، میانگین شدت دیسمنوره و علائم سیستمیک با گذشت زمان در گروه بادکش‌درمانی به‌طور معناداری کاهش یافت. بادکش‌درمانی موجب افزایش خون‌رسانی و اکسیژن‌رسانی و کاهش التهاب و احتقان وریدی عروق رحم می‌شود و همچنین می‌تواند با آزادسازی اندورفین، انکفالین و سروتونین، از انتقال درد به مغز جلوگیری کند، در نتیجه می‌تواند شدت و علائم سیستمیک مربوط به دیسمنوره اولیه را کاهش دهد که مشابه نتایج مطالعه حاضر می‌باشد (۲۰). مطالعه اینانمدار و همکاران

(۲۰۱۶) که نتایج حاصل از اعمال بادکش‌درمانی در زیر ناف و پودر شنبلیله ۲ بار در روز از روز اول تا سوم قاعدگی و مصرف مفنمیک‌اسید را بررسی کردند، نشان داد که شنبلیله و بادکش‌درمانی، گزینه مناسبی در کاهش درد دیسمنوره اولیه هستند و از نظر اقتصادی نیز مقرون به‌صرفه و بی‌خطر هستند (۱۹). در مطالعه اکبرزاده و همکاران (۲۰۱۲) که افراد به ۳ گروه بادکش‌درمانی، طب فشاری و گروه کنترل تقسیم شدند، اختلاف میانگین شدت اضطراب پس از زایمان در گروه بادکش‌درمانی از  $47/1 \pm 5/8$  قبل از مداخله به  $42/4 \pm 4/6$  کاهش یافت که از نظر آماری معنی‌دار بود، ولی در گروه طب فشاری این کاهش معنی‌دار نبود و در گروه کنترل نیز افزایش داشت. می‌توان از بادکش‌درمانی به‌عنوان درمانی مؤثر در کاهش درد ناحیه تحتانی کمر در دوران پس از زایمان استفاده کرد (۲۴) که در مطالعه هونگ و همکاران (۲۰۰۶) بادکش‌درمانی با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی در بهبود درد ناحیه تحتانی کمر مورد مقایسه قرار گرفت و بعد از ۶ ماه پیگیری و با استفاده از مقیاس سنجش دیداری (VAS)، بین دو گروه از لحاظ کاهش شدت درد تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد (میانگین گروه مداخله  $6/7$  در مقابل  $8/8$  در گروه کنترل) (۲۵). در مطالعه بات و همکاران (۲۰۱۳) نیز شدت دیسمنوره قبل و بعد از مداخله کاهش معناداری داشت و نتیجه گرفتند که می‌توان از بادکش خشک برای کاهش دیسمنوره استفاده کرد که با نتایج مطالعه سلطانا و همکاران (۲۰۱۰) همخوانی داشت (۲۶)، (۲۷). در مطالعه لوش و همکاران (۲۰۱۱) که در گروه



استفاده کرد.

### نتیجه‌گیری

بهره‌گیری از زالو و بادکش درمانی در نقاط خاص قوزک، کمر و رحم، باعث کاهش شدت درد قاعدگی و در نتیجه بهبود سلامت زنان می‌شود، لذا ماماها یا سایر کادر بهداشتی درمانی در فرآیند راهنمایی یا افزایش آگاهی افراد مبتلا به دیسمنوره می‌توانند از نتیجه این پژوهش استفاده کنند و به‌دلیل عوارضی که مصرف برخی داروهای شیمیایی دارد و همچنین برخی افراد به‌دلیل ممنوعیت مصرف، نمی‌توانند تعدادی از این داروها را استفاده کنند، لذا این روش می‌تواند به‌عنوان یک روش کم‌عارضه در زنان مبتلا به دیسمنوره مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین به‌عنوان یک روش غیردارویی و به‌دلیل عارضه کمتر زالو و بادکش درمانی نسبت به قرص ضدبارداری ال‌دی، پیشنهاد می‌شود جهت بهبود درد قاعدگی از زالو و بادکش درمانی استفاده شود.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بخشی از نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد با کد اخلاق IR.GMU.REC.1399.033 در دانشگاه علوم پزشکی گناباد می‌باشد. بدین‌وسیله از ریاست محترم و معاون پژوهشی دانشکده پزشکی گناباد و همچنین تمام اساتید و بزرگوارانی که در پیشبرد اهداف این تحقیق پژوهشگر را یاری و راهنمایی نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

مداخله، ۵ مرتبه بادکش درمانی به‌مدت ۲ هفته انجام شد، بین دو گروه از لحاظ درد گردن تفاوت معنی‌داری وجود داشت و درد روزانه افراد در گروه بادکش درمانی به‌تدریج کاهش یافت (۲۸). در مطالعه دوگروهی (گروه رازیانه و بادکش با متفورمین) مکبری‌نژاد و همکاران (۲۰۱۹) شدت درد در گروه رازیانه و بادکش نسبت به متفورمین به‌طور معنی‌داری کاهش یافت (۲۹). در مطالعه صفوی و همکار (۲۰۱۳) که با هدف مقایسه تأثیر قرص‌ها و آمپول‌های پیشگیری از بارداری ترکیبی بر کنترل سیکل قاعدگی بر روی ۹۷ نفر انجام شد، افراد به دو گروه (۵۱ نفر قرص و ۴۶ نفر آمپول‌های ترکیبی) تقسیم شدند. این مطالعه طی ۴ دوره متوالی انجام شد. نتایج نشان داد که هم قرص و هم آمپول ترکیبی موجب لکه‌بینی، کاهش خونریزی قاعدگی و کاهش درد قاعدگی شده بود (۳۰).

از نقاط قوت مطالعه حاضر می‌توان به تخصیص تصادفی در انتخاب نمونه‌ها، پیگیری تلفنی زنان شرکت‌کننده و پاسخ به سؤالات و مشکلات آنها و اطمینان از مصرف قرص‌ها و پیگیری افراد یک سیکل بعد از مداخله جهت بررسی میزان تداوم اثر مداخله بعد از قطع آن اشاره کرد. از محدودیت‌های این مطالعه، محدودیت مالی و زمانی بود.

در نهایت با توجه به عوارض قرص ضدبارداری ال‌دی و با توجه به اینکه امروزه استفاده از روش‌های غیردارویی رواج پیدا کرده است، می‌توان از زالو و بادکش درمانی به‌عنوان یک روش درمانی در بیماران با دیسمنوره

### منابع

1. Ataollahi M, Akbari SA, Mojab F, Roshanaie G. Effects of aromatherapy by Rosaceous on the severity and systemic symptoms of primary dysmenorrhea. *Advances in Nursing and Midwifery* 2015; 25(89):59-67.
2. Abu JI, Konje JC. Leukotrienes in gynaecology: the hypothetical value of anti-leukotriene therapy in dysmenorrhoea and endometriosis. *Human reproduction update* 2000; 6(2):200-5.
3. Shirmohamai Hesari Z, Zayeri F, Abadian K, Keshavarz Z, Akbari Nozari M. The effect of Teucrium polium capsule on pain duration of primary dysmenorrhea. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(8):66-74.
4. Ataollahi M, Amir Ali Akbari S, Mojab F, Alavi Majd H. The effect of wheat germ extract on the severity of primary dysmenorrhea. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* 2014; 12(1):57-62.
5. Strinić T, Buković D, Pavelić L, Fajdić J, Herman I, Stipić I, Palada I, Hirš I. Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrhea. *Collegium antropologicum* 2003; 27(2):707-11.
6. Ylikorkala O, Dawood MY. New concepts in dysmenorrhea. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1978; 130(7):833-47.
7. Brunner LS, Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL. *Brunner & Suddarth's textbook of medical surgical nursing*. 12<sup>nd</sup> ed. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
8. Fritz MA, Speroff L. Female infertility. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility*. 2011; 8:1137-90.

9. Nayebaran S, Jafarnejad F, Nayebaran S, Sefidgaran A. A Comparison of the Effects of Vitamin E and Vitamin B1 on the Severity and Duration of Pain in Primary Dysmenorrhea. *Journal of Midwifery and Reproductive Health* 2014; 2(2):143-6.
10. Wong CL, Farquhar C, Roberts H, Proctor M. Oral contraceptive pill as treatment for primary dysmenorrhoea. *Cochrane database of systematic reviews* 2009(2).
11. Tabatabaee A, Zarei M, Mohammadpour A. Comparing the effect of wet-cupping and temperament reform on the severity of migraine headaches. *Quarterly of the Horizon of Medical Sciences* 2014; 20(1):43-8.
12. Shahriari AR, Valipour DS. *Hirudo Medicinalis* in coagulopathies and cardiovascular diseases. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing* 2016; 5(2):54-65.
13. Kalender ME, Comez G, Sevinc A, Dirier A, Camci C. Leech therapy for symptomatic relief of cancer pain. *Pain medicine* 2010; 11(3):443-5.
14. Abdisa T. Therapeutic importance of leech and impact of leech in domestic animals. *MOJ Drug Design Development & Therapy* 2018; 2:235-42.
15. Hildebrandt JP, Lemke S. Small bite, large impact—saliva and salivary molecules in the medicinal leech, *Hirudo medicinalis*. *Naturwissenschaften* 2011; 98(12):995-1008.
16. Hohmann CD, Stange R, Steckhan N, Robens S, Ostermann T, Paetow A, et al. The Effectiveness of Leech Therapy in Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *Deutsches Ärzteblatt International* 2018; 115(47):785.
17. Hemmati AA, Siahkhouhian M, Ghiyami SH, Sadeghi A. The Effect of leech therapy on Blood Lactate Level and Pain Perception Index in Athletes following an Exhausting Physical Activity. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences* 2019; 7(3): 1-11.
18. Dillard JN, Knapp S. Complementary and alternative pain therapy in the emergency department. *Emergency Medicine Clinics* 2005; 23(2):529-49.
19. Inanmdar W, Sultana A, Mubeen U, Rahman K. Clinical efficacy of *Trigonella foenum graecum* (Fenugreek) and dry cupping therapy on intensity of pain in patients with primary dysmenorrhea. *Chinese journal of integrative medicine* 2016: 1-8.
20. Taherpour M, Momeni M, Kazemi A, Ranjkesh F, Salimi H, Shakiba M. The effects of dry cupping on primary dysmenorrhea: A randomized clinical trial. *Nursing and midwifery studies* 2018; 7(4):151-6.
21. LI MG, LI DC, LI SR. Acupuncture and moxibustion combined with cupping for primary dysmenorrhea in 66 cases. *World Journal of Acupuncture-Moxibustion* 2012; 22(2):68-70.
22. Azizkhani M, Dastjerdi MV, Arani MT, Pirjani R, Sepidarkish M, Ghorat F, et al. Traditional dry cupping therapy versus medroxyprogesterone acetate in the treatment of idiopathic menorrhagia: a randomized controlled trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal* 2018; 20(2).
23. Waterfield J, Sim J. Clinical assessment of pain by the visual analogue scale. *British Journal of Therapy and Rehabilitation* 1996; 3(2):94-7.
24. Akbarzadeh M, Ghaemmaghami M, Yazdanpanahi Z, Zare N, Azizi A, Mohagheghzadeh A. The effect dry cupping therapy at acupoint BL23 on the intensity of postpartum low back pain in primiparous women based on two types of questionnaires, 2012; a randomized clinical trial. *International journal of community based nursing and midwifery* 2014; 2(2):112.
25. Hong YF, Wu JX, Wang B, Li H, He YC. The effect of moving cupping therapy on nonspecific low back pain. *Chinese Journal of Rehabilitation Medicine* 2006; 21(4):340-43.
26. Bhat A, Aquil H, Zaheer M. Efficacy of hijamat bila shurt (Dry cupping) on pain relief in primary dysmenorrhea. *Innovative journal of medical and health science* 2013; 3(3):71-5.
27. Sultana A, Khaleeq ur Rahman M, Farzana AL. Efficacy of hijamat bila shurt (dry cupping) on intensity of pain in dysmenorrhoea-a preliminary study. *Ancient science of life* 2010; 30(2):47.
28. Lauche R, Cramer H, Choi KE, Rampp T, Saha FJ, Dobos GJ, et al. The influence of a series of five dry cupping treatments on pain and mechanical thresholds in patients with chronic non-specific neck pain—a randomised controlled pilot study. *BMC complementary and alternative medicine* 2011; 11(1):1-1.
29. Mokaberinejad R, Rampisheh Z, Aliasl J, Akhtari E. The comparison of fennel infusion plus dry cupping versus metformin in management of oligomenorrhoea in patients with polycystic ovary syndrome: a randomised clinical trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2019; 39(5):652-8.
30. Safavi NK, Zandi F. The comparative of combined oral contraceptives and combine injectable contraceptives on cycle control. *Journal of Animal Biology* 2013; 5(2):79-86.

