

## مقایسه تأثیر عسل خالص و ناخالص بر روی شدت درد قاعدگی اولیه، مقدار، مدت و فاصله بین دو

### خونریزی در دانشجویان دختر مبتلا به دیسمنوره اولیه

\* ندا میرباقر آجریز<sup>۱</sup>، محبوبه حافظی<sup>۲</sup>، سمیه صالحی<sup>۲</sup>، عاطفه طیبی<sup>۲</sup>، فائزه شناسا<sup>۲</sup>، سمیرا زهتاب چی<sup>۲</sup>

۱. مربی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی مامایی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، ایران

\* نویسنده مسئول: کاشان، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی

پست الکترونیک: mirbagher\_n@kaums.ac.ir

## چکیده

**مقدمه:** قاعدگی دردناک یکی از شایع‌ترین مشکلات در زنان جوان است. البته با این که درد قاعدگی اولیه تهدید کننده زندگی فرد نمی‌باشد ولی کیفیت زندگی زنان جوان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

**هدف:** تعیین تأثیر مصرف عسل خالص و ناخالص بر روی شدت درد، مقدار خونریزی، مدت خونریزی و فاصله بین دو خونریزی در دانشجویان دختر مبتلا به دیسمنوره اولیه

**روش:** مطالعه از نوع نیمه تجربی یک سوکور و متقاطع بوده که در آن ۶۰ دانشجوی خانم که دارای دیسمنوره اولیه بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. گروه اول پس از شروع قاعدگی، عسل خالص تا شروع سیکل قاعدگی بعدی مصرف کردند. سپس میزان درد قاعدگی سیکل بعدی آنها با استفاده از پرسشنامه VAS (Visual Analogue Scale) در زمان شروع قاعدگی و ۱، ۲ و ۳ ساعت بعد از آن مجدداً اندازه‌گیری شد. در گروه دوم همین روند با مصرف عسل غیر خالص انجام شد. در پایان دو گروه از نظر شدت درد قاعدگی، مقدار، مدت و فاصله بین دو خونریزی مقایسه شدند. نتایج توسط تحلیل واریانس و تستهای غیر پارامتریک تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین شدت درد قاعدگی در گروه اول پس از مصرف عسل خالص کاهش یافته است ( $P=0/002$ )، ولی شدت درد قاعدگی در همین گروه پس از مصرف عسل ناخالص تغییری نکرده است ( $P=0/4$ ). میانگین شدت درد قاعدگی در گروه دوم نیز در زمان مصرف عسل خالص کاهش یافته است ( $P=0/004$ ). مقایسه گروه اول و دوم ۳ ساعت پس از مصرف عسل خالص، تفاوت معنی داری را در دو گروه نشان نداد ( $P=0/13$ ). مقدار خونریزی پس از مصرف هر دو نوع عسل کاهش معنی داری یافته است ( $P=0/03$ ).

**نتیجه گیری:** مصرف عسل خالص باعث کاهش معنادار در شدت درد و مقدار خونریزی قاعدگی در خانمهای مبتلا به درد قاعدگی اولیه می‌شود و از آن می‌توان به عنوان یک روش درمانی استفاده نمود.

**کلید واژه‌ها:** قاعدگی، درد قاعدگی اولیه، عسل، دانشجویان، خونریزی

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۰۷/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۱/۱۱

## مقدمه

یکی از مشکلات شایع زنان، قاعدگی دردناک است که در سابق به عنوان معمای علم زنان قلمداد می شد. قاعدگی دردناک اولیه یک واژه یونانی برای توصیف انقباض دردناک عضلات رحمی است که در طی روزهای قاعدگی زنان بروز می کند (۱). درد قاعدگی اولیه شایع ترین شکایت در زنان است که گروه کثیری آن را تجربه می کنند (۲). قاعدگی دردناک اولیه به دلیل کاهش پروژسترون و انقباض عروق عضلات رحمی و ایسکمی آن می باشد و معمولاً ۲ تا ۳ سال پس از منارک (اولین قاعدگی) بروز می کند (۱). درد، معمولاً چند ساعت قبل از شروع خونریزی آغاز می شود و ۳۲ الی ۴۸ ساعت به طول می انجامد (۱-۳). به نظر می رسد علت بروز دردهای قاعدگی و علائم همراه آن از جمله تهوع، استفراغ، خستگی و سردرد، مربوط به آزاد شدن پروستاگلاندین ها در طی قاعدگی باشد. درجاتی از قاعدگی دردناک در بیش از نیمی از زنان بعد از بروز قاعدگی وجود دارد. ۱۵-۱۰ درصد از افراد مدت ۱ الی ۳ روز در هر ماه به علت این مسأله نیاز به استراحت پیدا می کند (۱). درد قاعدگی اولیه از نظر اقتصادی- اجتماعی همیشه مورد توجه بوده و برآورد می شود که بزرگترین علت از دست رفتن زمان، کار و مدرسه باشد (۳). به دلیل آن که حداقل ۴۲ درصد از نیروی کار بالغین را زنان، تشکیل می دهند، از این طریق سالانه میلیون ها ساعت به هدر می رود. به طوری که در ایالات متحده آمریکا اگر درمان مؤثری برای آن انجام نشود، حدود ۶۰۰ میلیون ساعت در هر سال به هدر خواهد رفت (۴). پوراسلامی در مطالعه خود، شدت درد قاعدگی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و ایران را ۱۸/۷ درصد بدون درد (درجه صفر)، ۱۷/۸ درصد درد ضعیف (درجه یک)، ۴۸ درصد درد متوسط (درجه دو)، ۱۵/۵ درصد درد شدید (درجه سه) بیان نموده است (۵). نتایج این مطالعه نشان می دهد ۶۳/۵ درصد جمعیت زنان ایرانی دانشجو از درد قاعدگی رنج می برند.

معمول ترین درمان با داروهای غیر استروئیدی است که عوارض جانبی مانند سردرد، سرگیجه، سوزش سر دل، یبوست، اسهال، خستگی، سوزش ادرار، خواب آلودگی، بی اشتها، تهوع، آکنه، تشدید آسم حاد، استفراغ و خونریزی های گوارشی دارند (۶). از آنجا که هزینه بیماری هم برای بیماران و هم برای دولتها زیاد و طاقت فرساست و درمانها نیز ناقص و نامطلوب است، اقبال مردم به سوی روشهای طب مکمل و جایگزین به طور چشمگیری رو به افزایش است. روشهای عمده و رایج برای درمان بیماریها و کنترل علائم آنها در طب سنتی وجود دارد که شامل دعا درمانی، موسیقی درمانی، ماساژ درمانی، گیاه درمانی، عسل درمانی، انرژی درمانی و غیره است (۷). با توجه به این نکته که استفاده از هر دارویی علاوه

بر آثار درمانی اثرات ناخواسته ای را نیز به همراه دارد. در ایران داروهای سنتی زیادی از جمله عسل در درمان درد قاعدگی اولیه به کار می روند (۸). مطالعه حافظی نشان می دهد که مردم ساکن در قائمشهر مازندران از طب سنتی و گیاهی مثل عسل برای تسکین درد قاعدگی خود استفاده می کنند (۹).

از قدیم الایام عسل نه تنها به عنوان یک ماده قندی، بلکه به عنوان یک ماده درمانی مورد استفاده قرار گرفته است. در منابع به دست آمده در سنگ نوشته ها و کتابهای مربوط به اقوام باستانی سومر در ۶۲۰۰ سال قبل از میلاد، مصری ها ۱۹۰۰ تا ۱۲۵۰ سال قبل از میلاد، اقوام بودا (هندوها) در ۵۰۰۰ سال قبل در کتابهای مقدس قرآن، تورات و انجیل عهد قدیم و عهد جدید، کتابهای مقدس هندی ها، چینی ها، ایرانیان باستان و مصری ها عسل به عنوان یک ماده شفا بخش معرفی شده است (۱۰).

با استفاده از عسل خالص می توان از ابتلا به بیماری پیشگیری کرد و بسیاری از بیماری ها را درمان کرد. عسل به واسطه وجود آنزیمها و املاح معدنی در کاهش درد (درد قاعدگی، درد کمر، سردرد و...) و گشادای رگها مؤثر است (۱۱). عسل خالص غلظت پروستاگلاندین E2 و پروستاگلاندین آلفا-۲ و ترومبوکسان B2 را در خون کاهش می دهد و در نتیجه در کاهش درد های قاعدگی مؤثر است (۱۲). عسل خالص دهانه مویرگها و عروق بدن را باز می کند و در کنترل خونریزی قاعدگی مؤثر است (۱۳). در مورد عسل ناخالص در درمان و تسکین درد قاعدگی، مطالعات ضد و نقیضی وجود دارد. در مطالعه جمشیدیان که اثر چندین نوع عسل را در درمان بیماریها مقایسه کرد، نتایج نشان داد که مصرف عسل خالص اثر تسکینی فوق العاده ای دارد در صورتی که اثر ناخالص این خاصیت را ندارد (۱۴). مطالعه آفاقی و همکاران (۱۳۷۸) نشان داد که هر دو نوع عسل در درمان و تسکین بیماریها و درد مؤثرند و می تواند در رژیم غذایی روزانه گنجانده شود (۱۵). مطالعه مطلب نژاد و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد عسل خالص در تسکین درد بیماریهای مختلف مؤثر می باشد ولی عسل ناخالص این خاصیت را ندارد (۱۶). مطالعه ولف (Wolff) (۲۰۰۱) نشان داد عسل خالص در مقایسه با عسل ناخالص تأثیر مؤثرتری در درمان بیماریها و تسکین علائم آن دارد (۱۷).

با توجه به این که استفاده از قرصهای جلوگیری، به عنوان اولین خط درمان درد، در مبتلایان به درد قاعدگی می باشد و در صورتی که منع مصرف برای فردی وجود داشته باشد و یا بیمار به این نوع درمان پاسخ مثبت ندهد، از مهار کننده های پروستاگلاندین استفاده می شود که دارای آثار جانبی مختلفی است. بنابراین ضرورت ارائه یک روش درمانی غیر دارویی برای بیمارانی که به دارو پاسخ نمی دهند یا از آثار جانبی آن رنج می برند و یا عدم تمایل به مصرف

دارو دارند، کاملاً آشکار است (۲). این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مصرف عسل خالص و ناخالص بر شدت درد، مقدار خونریزی، مدت خونریزی و فاصله بین دو خونریزی در قاعدگی اولیه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان انجام شد.

## روش‌ها

پژوهش حاضر یک تحقیق نیمه تجربی و متقاطع است. جامعه پژوهش شامل دانشجویان ساکن در خوابگاه‌های الزهرا (س) و امام علی (ع) دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۸۸-۱۳۸۷ بود. معیارهای ورود عبارت بود از: سن بین ۱۸-۳۵ سال، دوره قاعدگی منظم ۲۸ روزه، وجود درد قاعدگی شدید و متوسط در هر قاعدگی، عدم حساسیت به عسل، عدم وجود بیماری دستگاه تناسلی، عدم قاعده شدن در طول شب. معیارهای خروج از پژوهش عبارت بود از: استفاده از داروهای ضد التهابی استروئیدی و داروهای ضد بارداری خوراکی، درد در تمام مدت خونریزی یا تمام طول دوره.

پس از گرفتن مجوز اخلاقی و رضایت نامه کتبی، نمونه گیری ابتدا به روش غیر احتمالی آسان، از بین دانشجویان ۳۵-۱۸ سال ساکن در خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی کاشان، انجام شد و سپس ۶۰ نمونه انتخاب شده، به طور تصادفی، به دو گروه تقسیم شدند که ۳۰ نفر اول با عسل خالص (گروه اول) و ۳۰ نفر دوم با عسل ناخالص (گروه دوم) تحت درمان قرار گرفتند. در واقع هر گروه به عنوان کنترل برای خودش عمل می‌کرد. عسل خالص از تولیدکنندگان عسل کوه‌رنگ خریداری شد و عسل ناخالص از سوپر مارکت تهیه شد. هر دو نوع عسل در آزمایشگاه بیوشیمی مورد آزمایش قرار گرفتند و درجه خلوص عسل خالص ۹۵٪ و عسل ناخالص ۲۰٪ تعیین شد. در عسل ناخالص املاح، شکر، آب، ساکاروز و بسیاری از افزودنی‌های دیگر یافت شد. جهت انجام نمونه گیری ابتدا میانگین درد قاعدگی دانشجویان ساکن در دو خوابگاه الزهرا (س) و امام علی (ع) در سه سیکل قاعدگی متوالی توسط پژوهشگر سنجیده شد و نمونه‌ها موظف شدند عدد دردی را که احساس می‌کردند، روی خط‌کش درد علامت بزنند. نمونه‌هایی که میانگین درد قاعدگی آنها در سه سیکل متوالی ۴ یا بیشتر از ۴ بود و بقیه معیارهای ورود به مطالعه را هم داشتند، به عنوان نمونه وارد مطالعه شدند. بر اساس کتب و مقالات، دارا بودن میانگین درد قاعدگی ۴ یا بیشتر در سه سیکل متوالی قاعدگی به عنوان درد قاعدگی متوسط و شدید تقسیم بندی می‌شود (۱۸). مطالعه به صورت یک سو کور انجام شد.

ابتدا پرسشنامه اول که شامل دو قسمت اطلاعات دموگرافیک و اطلاعاتی راجع به قاعدگی بود توسط پژوهشگر از طریق مصاحبه تکمیل شد، سپس میزان درد قاعدگی دو گروه با مقیاس VAS سنجیده شد. در این مقیاس اعداد بین صفر (عدم احساس درد)

تا ۱۰ (شدیدترین درد قابل تصور) متغیر بود و توسط مددجو بر روی خط‌کش درد انتخاب می‌شدند. به جهت این‌که اثر متغیرهای مداخله‌گر مثل مسافت هر یک از خوابگاه‌ها تا دانشگاه- خوابگاه الزهرا (س) در فاصله ۱۰۰ متری و خوابگاه امام علی (ع) در فاصله ۲۰۰ متری دانشگاه قرار داشت- و همچنین اثر ورزش و تغذیه را در بعضی از دانشجویان از بین ببریم، مطالعه به صورت متقاطع انجام شد. در گروه اول پس از شروع قاعدگی، به صورت یک روز در میان، عسل خالص طبیعی و موم دار کوه‌رنگ به میزان ۵ قاشق چایخوری معادل ۴۰ گرم صبح‌ها تا شروع سیکل قاعدگی بعدی مصرف می‌شد (۱۲). سپس میزان درد قاعدگی سیکل بعدی آنها با مقیاس VAS توسط واحدهای پژوهش در زمان قبل، شروع قاعدگی، یک ساعت، دو ساعت و سه ساعت بعد از آن مجدداً سنجیده شد. سپس در این گروه پس از ده روز مصرف نکردن عسل، شروع به مصرف عسل ناخالص به میزان یک قاشق چایخوری، یک روز در میان، تا شروع سیکل قاعدگی بعدی کردند و میزان درد آنان با توجه به توضیحات بالا، سنجیده شد. در گروه دوم نیز به همین ترتیب با این تفاوت که ابتدا عسل ناخالص و سپس عسل خالص به طریقی که توضیحی داده شد مصرف و میزان درد آنها توسط پرسشنامه VAS در ساعات مذکور سنجیده شد. وقتی یک سیکل تمام می‌شد به دانشجویان گفته می‌شد عسل‌های باقیمانده را دیگر استفاده نکنند و شیشه عسل جدید را به آنها می‌دادند و از آنها می‌خواستند همان گونه که برابر توضیحات، آنرا مصرف کنند. از دو گروه در پایان سیکل سئوالاتی راجع به مقدار خونریزی، مدت خونریزی و فاصله بین دو خونریزی پرسیده و با قبل آنها مقایسه می‌شد.

دو گروه از نظر مصرف به موقع و صحیح عسل توسط پژوهشگر پیگیری می‌شدند. به مددجویان تأکید می‌شد که تا زمان سنجش درد قاعدگی‌شان از مصرف هر نوع دارو، مسکن و یا سایر روشهای تسکین درد مثل کیسه آب گرم، ماساژ و غیره خودداری کنند.

اطلاعات به‌وسیله دو پرسشنامه گردآوری شد. پرسشنامه اول شامل دو قسمت اطلاعات دموگرافیک و سئوالاتی راجع به قاعدگی و پرسشنامه دوم مقیاس آنالوگ بصری VAS می‌بود. پرسشنامه اول در دو قسمت تهیه شد، قسمت اول اطلاعات دموگرافیک و قسمت دوم اطلاعاتی راجع به محل انتشار درد قاعدگی، بیداری شبانه بر اثر درد قاعدگی، تعداد مسکن مصرفی در قاعدگی‌های قبلی، مدت زمان خونریزی، مقدار خونریزی، فاصله دو خونریزی و سابقه دردهای فامیلی قاعدگی بود. روایی آن توسط روایی محتوا سنجیده شد بدین‌گونه که پرسشنامه، به ده نفر متخصص در این زمینه برای مطالعه داده و دیدگاه‌های آنها در آن اعمال و پایایی آن توسط آزمون آلفا کرونباخ  $0/78$  تعیین شد. پرسشنامه دوم مقیاس آنالوگ بصری (VAS) Visual Analog Scale بود -که خط افقی

خونریزی و فاصله بین دو خونریزی تأثیر نداشت (جدول ۵).

### بحث

اگرچه علت قطعی ایجاد درد قاعدگی اولیه ناشناخته است، نظریه مورد قبول در مورد علت آن، تولید بیش از حد پروستاگلاندین های آندومتر می باشد از این رو، درمان آن باید در کاهش تولید پروستاگلاندین ها طرح ریزی شود (۲۰). عسل خالص غلظت پروستاگلاندین را در خون کاهش می دهد و در نتیجه در کاهش درد های قاعدگی مؤثر است (۱۲). پس به نظر می رسد از عسل خالص می توان به عنوان یک داروی ضد درد در درمان درد قاعدگی استفاده کرد. از طرف دیگر وجود مقادیر قابل توجهی از منابع تولید انرژی در ترکیب عسل مانند گلوکز و فروکتوز نیز ممکن است در عملکرد محافظتی آن سهم قابل توجهی داشته باشد (۲۱ و ۲۲).

مطالعه ای توسط کریمی و همکاران در سال ۱۳۸۶ با هدف درمان درد قاعدگی در تهران انجام شد. در مطالعه، رژیم غذایی دانشجویان دو خوابگاه دخترانه دانشگاه تهران، از نظر تأثیر بر درد قاعدگی، مقایسه شد، نتایج نشان داد که کسانی که درد قاعدگی شان پایین تر از حد متوسط درد (کمتر از ۴) است از عسل خالص در رژیم غذایی شان استفاده می کردند (۱۲). در مطالعه کریمی، عسل خالص بدون توجه به مقدار آن، توسط نمونه ها استفاده می شد و دیده شد که به میزان قابل توجهی عوارض قاعدگی آنها کاهش یافت. ولی در مطالعه حاضر، عسل به صورت خالص و ناخالص با دوز تعیین شده به نمونه ها داده می شد و اثر آن بر درد قاعدگی سنجیده می شد. نتایج به دست آمده، یافته های تحقیق کریمی را حمایت می کند. مطالعه حاضر نشان داد که میانگین شدت درد قاعدگی قبل، بلافاصله، یک ساعت، دو ساعت و سه ساعت بعد از شروع قاعدگی پس از مصرف عسل خالص، کاهش معنی داری داشته است، ولی این تفاوت در گروه مصرف کننده عسل ناخالص در زمان های مختلف، تفاوت معنی داری را نشان نداد. احتمالاً عسل خالص سبب بهبود شدت درد قاعدگی می شود. مکانیسم احتمالی تأثیر عسل خالص، ممکن است به طور ثانویه به اسپاسمولیتیک بودن آن مرتبط باشد (۲۳). این مکانیسم توسط پژوهش Alexandrovich و همکاران نیز تأیید شده است (۲۴).

همچنین در مطالعات انجام شده، نشان داده شده است که داروهای گیاهی مثل عسل، قادر به مهار انقباضات عضله صاف رحمی ناشی از اکسی توسین و پروستاگلاندین E2 بوده و بدین ترتیب قادر به کاهش درد قاعدگی و کمردرد است (۲۵).

مطالعه حاضر نشان داد که عسل خالص در درمان شدت درد قاعدگی اولیه مؤثرتر از عسل ناخالص است علت مؤثر نبودن عسل ناخالص، احتمالاً به خاطر افزودن مواد دیگر مثل آب و شکر و

۱۰ سانتیمتری است که در انتهای چپ آن واژه "بدون درد" و در انتهای راست آن واژه "بیشترین درد قابل تصور" درج شده است. بین دو انتها نیز به سه رده خفیف (۱-۳)، متوسط (۴-۶) و شدید (۷-۹) تقسیم شده است- از مددجو درخواست می شد نقطه ای را روی خط که دردش را بهتر نشان می دهد، علامت بگذارد (۱۹). برای تعیین مقدار خونریزی از روش شمارش پد توسط نمونه های پژوهش استفاده گردید. پر شدن دو سوم هر پد ملاک تعویض پد بود. استفاده از ۱۵ عدد پد به بالا، خونریزی زیاد، بین ۱۵-۵ پد، خونریزی متوسط و کمتر از ۵ پد، خونریزی کم قلمداد می شد. در پایان، دو گروه از نظر تأثیر عسل بر شدت درد قاعدگی، مقدار خونریزی، مدت خونریزی و فاصله بین دو خونریزی با هم مقایسه شدند. در نهایت نتایج به وسیله نرم افزار SPSS version 14 و آزمون آماری repeated measure ANOVA و تستهای آماری غیر پارامتریک تجزیه و تحلیل شد.

### یافته ها

نتایج نشان داد که ۶۰ درصد گروه اول و ۵۳/۳ درصد گروه دوم در محدوده سنی ۲۵-۲۰ سال، ۸۶/۷ درصد گروه اول و ۷۶/۶ درصد گروه دوم مجرد بودند، مدت زمان خونریزی در ۶۰ درصد گروه اول و ۷۰ درصد گروه دوم ۴-۶ روز بود. دو گروه با یکدیگر همسان سازی شده و تفاوت معنی داری با هم نداشتند ( $P=0/2$ ) (جدول ۱).

میانگین شدت درد قاعدگی در گروه اول، پس از مصرف عسل خالص، کاهش یافته است ( $P=0/002$ )، ولی شدت درد قاعدگی در همین گروه، پس از مصرف عسل ناخالص، تغییری نکرده است ( $P=0/4$ ). همان طور که مشاهده می کنیم مقایسه مصرف عسل خالص و ناخالص بر روی درد قاعدگی در گروه اول، سه ساعت پس از مصرف آن، تفاوت معنی داری را نشان داد ( $P=0/002$ ). ولی در زمانهای دیگر این تفاوت معنی دار نبود (جدول ۲).

میانگین شدت درد قاعدگی در گروه دوم نیز در زمان مصرف عسل خالص کاهش یافته بود ( $P=0/004$ ) ولی میزان درد قاعدگی در همین گروه در زمان مصرف عسل ناخالص کاهش معنی داری نداشت ( $P=0/9$ ). مقایسه مصرف عسل خالص و ناخالص بر روی درد قاعدگی در گروه اول، سه ساعت پس از مصرف آن، تفاوت معنی داری را نشان داد ( $P=0/02$ ) (جدول ۳).

مقایسه گروه اول و دوم ۳ ساعت پس از مصرف عسل خالص، تفاوت معنی داری را در دو گروه نشان نداد ( $P=0/13$ ). همچنین مقایسه دو گروه، ۳ ساعت پس از مصرف عسل ناخالص هم تفاوت معنی داری را نشان نداد ( $P=0/09$ ) (جدول ۴).

مقدار خونریزی پس از مصرف هر دو نوع عسل کاهش معنی داری یافته است. ( $P=0/03$ ) ولی هیچ کدام از عسلها بر روی مدت

جدول ۱: فراوانی و درصد اطلاعات دموگرافیک نمونه های پژوهش

اطلاعات دموگرافیک	گروه اول	گروه دوم	آزمون آماری	
			تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
سن(سال)	پارامتر			
	۲۰-۱۵	۹ نفر (۳۰٪)	۱۱ نفر (۳۶/۶٪)	کای دو=۲/۲
	۲۵-۲۰	۱۸ نفر (۶۰٪)	۱۶ نفر (۵۳/۳٪)	P= ۰/۱
تأهل	۳۰-۲۵	۳ نفر (۱۰٪)	۳ نفر (۱۰٪)	
	متأهل	۴ نفر (۶/۶٪)	۶ نفر (۲۰٪)	کای دو=۲/۶۷
	مجرد	۲۶ نفر (۸۶/۷٪)	۲۳ نفر (۷۶/۶٪)	P= ۰/۳۴
محل انتشار درد	مطلقه	-	۱ نفر (۳/۳٪)	
	کمر و پاها	۲۰ نفر (۸۳/۳٪)	۱۸ نفر (۶۰٪)	کای دو=۳/۵۶
	سر	۸ نفر (۱۳/۳٪)	۹ نفر (۳۰٪)	P= ۰/۷۶
بیدار شدن از خواب به علت درد قاعدگی	هر دو مورد بالا	۲ نفر (۳/۳٪)	۳ نفر (۱۰٪)	
	اکثر اوقات	۱۹ نفر (۴۳/۳٪)	۲۱ نفر (۷۰٪)	کای دو=۳/۷
	گاهی اوقات	۶ نفر (۴۰٪)	۵ نفر (۶/۱۶٪)	P= ۰/۱۵
سابقه درد قاعدگی در فامیل	اصلا	۵ نفر (۱۶/۷٪)	۴ نفر (۱۳/۳٪)	
	دارد	۲۰ نفر (۹۰٪)	۲۲ نفر (۷۳/۳٪)	فیشر=۳/۱
	ندارد	۱۰ نفر (۱۰٪)	۸ نفر (۲۶/۶٪)	P= ۰/۵۴
مدت زمان خونریزی	۲-۳ روز	۱۰ نفر (۳۳/۳٪)	۸ نفر (۲۶/۶٪)	کای دو=۴/۲
	۴-۶ روز	۱۸ نفر (۶۰٪)	۲۱ نفر (۷۰٪)	P= ۰/۱
	بیش از ۷ روز	۲ نفر (۶/۶٪)	۱ نفر (۳/۳۳٪)	
مقدار خونریزی براساس شمارش پد	۳-۵ عدد	۱۰ نفر (۳۳/۳٪)	۸ نفر (۲۶/۶٪)	کای دو=۲/۷۹
	۵-۱۰ عدد	۶ نفر (۲۰٪)	۷ نفر (۲۳/۳٪)	P= ۰/۹۱
	۱۰-۱۵ عدد	۱۴ نفر (۴۶/۶٪)	۱۵ نفر (۵۰٪)	
فاصله بین دو خونریزی	۱۵-۲۵ روز	۷ نفر (۲۳/۳٪)	۹ نفر (۳۰٪)	کای دو=۳/۸۹
	۲۵-۳۵ روز	۲۱ نفر (۷۰٪)	۱۸ نفر (۶۰٪)	P= ۰/۵۶
	۲۵-۱۵ روز	۲ نفر (۶/۶٪)	۳ نفر (۱۰٪)	

کمر درد مؤثر است؛ در تحقیق وی نیز مانند تحقیق حاضر پس از مصرف عسل میزان خونریزی کاهش یافته است (۸). ولی مطالعهٔ موراکی و همکاران نشان داد که مصرف کربوهیدراتها اثری در کاهش درد قاعدگی ندارد (۲۸). در مطالعهٔ موراکی از عسل خالص و ناخالص استفاده نشده بود، بلکه از مواد قندی ناخالص دیگر برای تحقیق استفاده شده بود. نتایج تحقیق ایشان نشان می‌دهد که کربوهیدراتها به صورت ناخالص در رفع درد قاعدگی مؤثر نیستند که این یافته، این قسمت تحقیق حاضر را که عسل خالص نتوانست درد قاعدگی را کاهش دهد حمایت می‌کند.

عصاره گل به داخل عسل خالص می‌باشد که از اثر آن می‌کاهد (۲۶). نتایج مطالعهٔ حجازی و همکاران (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که مصرف درمان های گیاهی مثل زیره، عسل و غیره در کاهش علائم سیستمیک قاعدگی مؤثر است (۲۷). مطالعهٔ حجازی و پژوهش حاضر این مطلب را بیان می‌کند که استفاده از طب سنتی در کاهش درد قاعدگی تأثیر دارد.

در مطالعهٔ ترک زهرانی و همکاران در سال ۱۳۸۶ که با عنوان تأثیر داروهای گیاهی از جمله عسل بر درد قاعدگی انجام گرفت، نتایج نشان داد که داروهای گیاهی در کاهش علائم دوران قاعدگی مثل

جدول ۲: میانگین شدت درد قاعدگی در گروه اول در زمان مصرف عسل خالص و ناخالص

آزمون آماری	مصرف عسل خالص در سیکل اول		مصرف عسل شدت درد قاعدگی
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
$t = 2/5$ $P = 0/13$	$8/3 \pm 2/1$	$7/1 \pm 1/2$	قبل از قاعدگی
$t = 2/45$ $P = 0/20$	$7/2 \pm 1$	$7 \pm 2/1$	بلافاصله بعد از شروع قاعدگی
$t = 2/13$ $P = 0/11$	$7/8 \pm 0/25$	$6/8 \pm 0/85$	۱ ساعت بعد از شروع قاعدگی
$t = 2/10$ $P = 0/10$	$7/1 \pm 0/81$	$5/1 \pm 1/1$	۲ ساعت بعد از شروع قاعدگی
$t = 1/23$ $P = 0/02$	$6/9 \pm 1/5$	$4/3 \pm 1/5$	۳ ساعت بعد از شروع قاعدگی
	$F = 2/14$ $P = 0/4$	$F = 3/45$ $P = 0/002$	Repeated Measure ANOVA

جدول ۳: میانگین شدت درد قاعدگی در گروه دوم در زمان مصرف عسل خالص و ناخالص

آزمون آماری	مصرف عسل ناخالص در سیکل اول		مصرف عسل شدت درد قاعدگی
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
$t = 3/14$ $P = 0/22$	$8/2 \pm 1/1$	$7/1 \pm 3/2$	قبل از قاعدگی
$t = 3/13$ $P = 0/10$	$8 \pm 1/5$	$6/3 \pm 1/5$	بلافاصله بعد از شروع قاعدگی
$t = 3/21$ $P = 0/34$	$7/5 \pm 1/2$	$5/2 \pm 2/2$	۱ ساعت بعد از شروع قاعدگی
$t = 2/69$ $P = 0/19$	$6/1 \pm 2/3$	$6/1 \pm 2/1$	۲ ساعت بعد از شروع قاعدگی
$t = 1/39$ $P = 0/02$	$4/1 \pm 2/2$	$7/2 \pm 1/3$	۳ ساعت بعد از شروع قاعدگی
	$F = 4/18$ $P = 0/004$	$F = 2/15$ $P = 0/9$	Repeated Measure ANOVA

به درد قاعدگی را افزایش می‌دهد (۳۱). مطالعات نشان داده اند که در چرخه عادی قاعدگی، میزان خونریزی به طور متوسط در حدود ۴۰-۳۰ میلی لیتر در ماه است (۲۹) که به میزان ۳۵ میلی لیتر مایع سروزی نیز دفع می‌شود (۳۰).

در مطالعه حاضر مقدار خونریزی با مصرف هر دو نوع عسل کاهش یافت. بنابراین کاهش مقدار خونریزی را می‌توان به علت خاصیت ضد پروستاگلاندینی عسل دانست (۳۱).

محدودیت های پژوهش عبارت بود از: عدم دسترسی به عسل کاملاً خالص که پیشنهاد می‌شود پژوهشهای دیگری در زمینه بررسی بهترین دوز مؤثر عسل خالص برای درمان و پیشگیری درد قاعدگی اولیه، مقایسه انواع داروهای گیاهی در درمان درد قاعدگی اولیه، مقایسه مصرف عسل خالص و روشهای دیگر تسکین درد قاعدگی

هر دو نوع عسل، بر مدت خونریزی و فاصله بین دو خونریزی متوالی عادت ماهیانه، نسبت به قبل از مصرف عسل، تأثیر معناداری ندارند. در مطالعه ترک زهرانی نیز دیده شد که پس از درمانهای گیاهی از جمله عسل در بیماران مبتلا به درد قاعدگی اولیه، طول مدت خونریزی تغییری پیدا نکرد (۸). از آنجایی که عسل نیز نوعی درمان گیاهی به حساب می‌آید، نتایج مطالعه حاضر نیز نشان داد که مصرف عسل بر روی مدت خونریزی و فاصله بین دو خونریزی متوالی قاعدگی تأثیری ندارد.

علت ایجاد درد قاعدگی و علائم همراه آن، مثل خونریزی زیاد، پروستاگلاندینها هستند (۲۹) و پروستاگلاندینهای  $E2$  و  $F2\alpha$  باعث افزایش جریان خون رحم می‌شوند (۳۰) و از طرفی پروستاگلاندین  $E2$  از وازودیلاتور بوده و احتمال افزایش مقدار خونریزی در زنان مبتلا

جدول ۴: مقایسه میانگین شدت درد قاعدگی در گروه اول و دوم در زمان مصرف عسل خالص و ناخالص

عسل ناخالص		عسل خالص		مصرف عسل	شدت درد قاعدگی
گروه اول	گروه دوم	گروه اول	گروه دوم		
میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	آزمون آماری	شدت درد قاعدگی
۷/۱ $\pm$ ۳/۲	۸/۳ $\pm$ ۲/۱	۸/۲ $\pm$ ۱/۱	۷/۱ $\pm$ ۱/۲	T=۴/۱ P=۰/۰۱	قبل از قاعدگی
۶/۳ $\pm$ ۱/۵	۷/۲ $\pm$ ۱	۸ $\pm$ ۱/۵	۷ $\pm$ ۲/۱	T=۳/۲۴ P=۰/۰۲	بلافاصله بعد از شروع قاعدگی
۵/۲ $\pm$ ۲/۲	۷/۸ $\pm$ ۰/۲۵	۷/۵ $\pm$ ۱/۲	۶/۸ $\pm$ ۰/۸۵	T=۲/۷۸ P=۰/۰۵	۱ ساعت بعد از شروع قاعدگی
۶/۱ $\pm$ ۲/۱	۷/۱ $\pm$ ۰/۸۱	۶/۱ $\pm$ ۲/۳	۵/۱ $\pm$ ۱/۱	T=۲/۹۰ P=۰/۰۱	۲ ساعت بعد از شروع قاعدگی
۷/۲ $\pm$ ۱/۳	۶/۹ $\pm$ ۱/۵	۴/۱ $\pm$ ۲/۲	۴/۳ $\pm$ ۱/۵	T=۲/۲۱ P=۰/۱۳	۳ ساعت بعد از شروع قاعدگی
F=۲/۱۵ P=۰/۰۹	F=۲/۱۴ P=۰/۰۴	F=۴/۱۸ P*=۰/۰۰۴	F=۳/۴۵ P*=۰/۰۰۲	Repeated Measure ANOVA	

جدول ۵: میانگین و انحراف معیار و مقایسه میانگینهای مدت و مقدار و فاصله بین دو خونریزی قبل و بعد از مصرف عسل خالص و ناخالص

عسل ناخالص		عسل خالص		پارامتر
فاصله بین دو خونریزی (روز)	مقدار خونریزی	مدت خونریزی (روز)	مقدار خونریزی	
میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	گروه
۲۸/۲۴ $\pm$ ۰/۳۲	۱۱/۲۵ $\pm$ ۰/۴۵	۵/۵۹ $\pm$ ۰/۱۴	۵/۱۸ $\pm$ ۰/۲۷	قبل از درمان
۲۷/۸۶ $\pm$ ۰/۴۹	۱۰/۴۲ $\pm$ ۰/۶۸	۵/۱۸ $\pm$ ۰/۲۷	۵/۱۸ $\pm$ ۰/۲۷	عسل خالص
۲۸/۶۷ $\pm$ ۰/۶۶	۱۰/۶۵ $\pm$ ۰/۶۴	۵/۴ $\pm$ ۰/۲۳	۵/۴ $\pm$ ۰/۲۳	عسل ناخالص
F=۴/۳۶ P=۰/۱۸	F=۳/۳۸ P*=۰/۰۰۳	F=۵/۸ P=۰/۲۱		آزمون آماری ANOVA

یک داروی گیاهی مؤثر در درمان و پیشگیری از درد قاعدگی اولیه و علائم همراه با قاعدگی استفاده کرد. بنابراین، بهتر است عسل خالص به طور مداوم به عنوان پیشگیری از درد های قاعدگی بعدی مصرف شود، چون پیشگیری مقدم بر درمان است.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی

در درمان درد قاعدگی اولیه، مقایسه تأثیر عسل خالص و ناخالص بر روی شدت درد قاعدگی در سه روز اول قاعدگی انجام شود.

### نتیجه گیری

از آنجا که استفاده از داروهای گیاهی در مقایسه با داروهای صنعتی از عوارض کمتری برخوردار است (۳۲) منطقی به نظر می رسد تا پس از انجام تحقیقات کافی در این زمینه، از عسل خالص به عنوان

کاشان انجام شده است. پژوهشگران از همکاری صمیمانه ریاست محترم خوابگاه الزهرا (س) و امام علی (ع) دانشگاه علوم پزشکی کاشان و ناظمه های محترم و بخصوص از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش که ما را در رسانیدن به نتایج پژوهش یاری کردند، کمال تشکر را دارند.



## References

1. Avasarala AK, Panchangam S. Dysmenorrhoea in different settings: are the rural and urban adolescent girls perceiving and managing the dysmenorrhoea problem differently. *Indian J Community Med.* 2008 Oct;33(4):246-9.
2. Lira Plascencia J, Simon Pereira LA, Amor Calleja L, García Lara E, Ibarra Chavarría V, Grosso Espinoza JM & etal. Clinical practice guidelines. Diagnosis and treatment of primary dysmenorrhea in teenagers. *Ginecol Obstet Mex.* 2009 Aug; 77(8): 211-29.
3. Wong LP, Khoo EM. Dysmenorrhea in a multiethnic population of adolescent Asian girls. *Int J Gynaecol Obstet.* 2010 Feb;108(2):139-42.
4. Ortiz MI, Rangel-Flores E, Carrillo-Alarcón LC, Veras-Godoy HA. Prevalence and impact of primary dysmenorrhea among Mexican high school students. *Int J Gynaecol Obstet.* 2009 Dec; 107(3):240-3.
5. Poreeslami M, Ashtiani F. Assessing Knowledge Attitude and Behavior of adolescent girls in suburban districts of Tehran about Dysmenorrhea and menestural hygiene. *Int. womenen studies-2002;3(2):10-1.* (Persian)
6. Ogunfowokan AA Mrs, Babatunde OA. Management of Primary Dysmenorrhea by School Adolescents in ILE-IFE, Nigeria. *J Sch Nurs.* 2010 Apr;26(2):131-6.
7. Lloyd KB, Hornsby LB. Complementary and alternative medications for women's health issues. *Nutr Clin Pract.* 2009 Oct-Nov; 24(5):589-608.
8. Torkzahrani Sh, Akhavan-Amjadi M, Mojab F, Alavi-Majd H. Clinical effects of *Foeniculum vulgare* extract on primary dysmenorrhea. *Medical journal of reproduction and infertility* 2007;1(8): 45-51. (Persian)
9. Hafezy A, Sanago A, Joybari L. Article abstract of Traditional and Complementary/Alternative Medicine (TCAM). In: home treatment in pain decreased in oktob village of mazandaran. 1th ed. sari: rafie Publishers; 2008;87. (Persian)
10. Iravani M. Clinical Effects of *Zataria multiflora* Essential Oil on Primary Dysmenorrhea. *Journal of Medicinal Plants* 2009; 30(8): 54-60. (Persian)
11. Vasei N, Jahangiri K. Application of honey in treatment of surgical wound of Pilonidal Sinus: a randomized clinical trial. *Payesh, Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research* 2008; 4(7): 375-8. (Persian)
12. Karimi K, Solaymanzade S. Article abstract of Traditional and Complementary/Alternative Medicine (TCAM). In: treatment methods of Epidemiology of Premenstrual Syndrome (PMS). 1th ed. Sari: rafie Publishers; 2008;108-9. (Persian)
13. Ansari Ai, Alizadeh A.M, Paknejad M, Khaniki M, Naeimi S. M. Effects of *Teucrium Polium* Honey on Burn Wound Healing Process. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2009;3(11): 7-12. (Persian)
14. Jamshidian M, Bahari Far A. The antibacterial effects of different kinds of honey from some parts of Iran. *Urmia medical Journal* 2000;4(10): 255-63. (Persian)
15. Afaghi A, Sirati Sabet M, Sahmani M, Khabbaz F, Bigdelo A. Glycemic Index (GI) of Iran's Free Wax Honey. *Daneshvar, Scientific-research Journal of Shahed University* 2009; 78(16): 1-4. (Persian)
16. Motalebnejad M, Akram S, Moghadamnia A, Moulana Z, Omidi S. The effect of topical application of pure honey on radiation-induced mucositis: a randomized clinical trial. *J Contemp Dent Pract.* 2008 Mar 1; 9(3):40-7. (Persian)
17. Wolff CG. Pour Me a Gin and Tonic, Honey; It's After 5 in Paris. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry.* 2001 Feb; 3(1):28-9.
18. Suhrabi Z, Tadayon M, Javadifar N. Comparison of Pressure Effect on Sanyinjiao Point with that of Ibuprofen

- on Primary Dysmenorrhea. Journal of Ilam University of Medical Sciences 2006; 2(14): 30-5. (Persian)
19. Ostad SN, soodi M, shariffzadeh M , Khorshidi N , Marzban H. The effect of fennel essential oil on viterine contraction as a model for dysmenorrhea , pharmacology and toxicology study. J Ethnopharmacol. 2000; 76:299-304.
  20. Ozlugedik S, Genc S, Unal A, Halil Elhan A, Tezer M, Titiz A. Can postoperative pains following tonsillectomy be relieved by honey? A prospective, randomized, placebo controlled preliminary study. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2006 Nov; 70(11):1929-34.
  21. White JW Jr. Detection of honey adulteration by carbohydrate analysis. Assoc Off Anal Chem. 1980 Jan; 63(1):11-8.
  22. Bertelli D, Lolli M, Papotti G, Bortolotti L, Serra G, Plessi M. Detection of honey adulteration by sugar syrups using one-dimensional and two-dimensional high-resolution nuclear magnetic resonance. J Agric Food Chem. 2010 Aug 11; 58(15):8495-501.
  22. Al-Jaroudi D, Saleh A, Al-Obaid S, Agdi M, Salih A, Khan F. Pregnancy with cervical dysgenesis. Fertil Steril. 2011 Dec; 96(6):1355-6.
  23. Alexandrovich I. The effect of fennel (*foeniculum vulgare*) seed oil emulsion in infantile colic. Alternate Therap health Med. 2003; 9(4): 58.
  24. Guerrero MP, Volpe SL, Mao JJ. Therapeutic uses of magnesium. Am Fam Physician. 2009 Jul 15; 80(2):157-62.
  25. Moradi Lakeh M, Ramezani M, Ansari H. Factors influencing the use of herbal remedies/medicinal herbs among the general population in Tehran, Iran. Payesh, Journal of The Iranian Institute For Health Sciences Research 2008; 4(7): 313-20. (Persian)
  26. Hejazi SH, Shirani - Bidabadi L, Zolfaghari – Baghbaderani A, Saberi S, Nilforoushzadeh MA, Moradi SH & et al. Comparison Effectiveness of Extracts of Thyme, Yarrow, Henna and Garlic on Cutaneous Leishmaniasis Caused by *L. major* in Animal Model (Balb/c). Journal of Medicinal Plants 2009; 30(8): 129-36. (Persian)
  27. Zhang W. Efficacy of minor analgesics in primary dysmenorrhea. Br J Ob Gyn. 1998; 105(7):780-9.
  28. Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, Uenishi K, Watanabe T, Kohri T and et al. Dietary glycemic index is associated with decreased premenstrual symptoms in young Japanese women. Nutrition 2008; 24(6): 554-61.
  29. Rapkin A, How CN. Pelvic pain and dysmenorrhea. Berek JS, editor. Novak's Gynecology. 13th ed. Philadelphia: Lippincott CO; 2007; 203-15.
  30. Magowan B. Churchill's pocketbook of obstetrics and gynecology. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1997; 318-21.
  31. Monga A. Gynecology by ten teachers. 18th ed. London: Edward Arnold; 2006; 132.
  32. Meda A, Lamien CE, Millolo J, Romito M, Nacoulma OG. Therapeutic uses of honey and honey bee larvae in central Burkina Faso. J Ethnopharmacological communication. 2004; 95:103-7.

# Comparing the effect of pure and impure honey on severity of pain, amount of bleeding, and duration and interval of menstrual cycles in female students with primary dysmenorrhea

\* Mirbagher Ajorpaz N<sup>1</sup>, Hafezi M<sup>2</sup>, Salehi S<sup>2</sup>, Tayebi A<sup>2</sup>, Shenasa F<sup>2</sup>, Zahtabchi S<sup>2</sup>

1. Faculty member, School of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

2. BSc student in Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

\* Corresponding author, Email: mirbagher\_n@kaums.ac.ir

## Abstract

**Background:** Dysmenorrhea is a common problem especially in young women that can have adverse effects on quality of life.

**Aim:** To investigate the effect of pure and impure honey on severity of pain, amount of bleeding, and duration and interval of menstrual cycles in female students with primary dysmenorrhea.

**Method:** The current study was a single-blind crossover design which was carried out on 60 female students with primary dysmenorrhea. After menstrual initiation, one group took pure honey until next menstrual period and after a 10 day wash-out period started to take impure honey till the initiation of the subsequent menstrual cycle. Then dysmenorrhea was assessed using Visual Analogue Scale (VAS). The similar procedure was performed by impure honey in the second group. The effects of pure and impure honey were measured on severity of pain, amount of bleeding, duration and interval of menstrual periods in two groups. Data were analyzed Using SPSS software (V. 14) by AONAVA test.

**Results:** A significant difference was observed in the severity of pain following taking pure honey in group one (P=0.002). However, this difference was not significant in the this group following taking impure honey (P=0.4). In the second group, similarly, significant difference was found in severity of pain after taking pure honey (P=0.004).

**Conclusion:** Pure honey consumption in women, who suffer from primary dysmenorrhea, reduces significantly the severity of pain and amount of bleeding. It can be considered as an alternative treatment approach in affected women.

**Keywords:** Menstruation, primary dysmenorrhea, honey, female students, bleeding

Received: 22.10.2011

Accepted: 31.01.2012