

## Menstrual pattern, severity of dysmenorrhea and some related factors among female students of Shahrekord University in 2018

Zahra Karimi<sup>1</sup>, Fahimeh Shokouhi<sup>2</sup>, Masoud Lotfizadeh<sup>\*3</sup>

1- Master student of epidemiology, Student Research Committee, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

2- Student Research Committee, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

3- Associate Professor, Department of Public Health, Social Determinants of Health Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

\*Corresponding Author: Masoud Lotfi Zadeh, Tel: +98 9131814406, Email: masoud\_lotfizadeh@yahoo.com

Received: 27 Sep 2020

Accepted: 16 Nov 2020

### Abstract

**Background & Aim:** Dysmenorrhea disrupts women's daily activities as one of their most common complaints during the menstrual cycle. The severity of dysmenorrhea can be influenced by several factors including menstrual patterns. The study aimed to determine the pattern of dysmenorrhea, severity of dysmenorrhea, and some related factors in Shahrekord University female students.

**Material & Methods:** In the cross-sectional study, the research population was all female students of Shahrekord University in the year 2018. 245 people were selected by cluster random sampling method and. Its validity was confirmed and VAS visual scale was collected. The data were analyzed using SPSS version 22.

**Results:** In terms of menstrual pattern, the mean age of the first menstrual period was  $13.5 \pm 1$ , the majority of participants had regular menstruation, menstrual cycle duration was 21 to 42 days, and menstrual bleeding duration was 3-7 days. 82.8% of girls suffered from dysmenorrhea. There was a significant relationship between positive family history, menstrual irregularity, age at first menstruation, weight and symptoms of menstrual nausea, and severity of dysmenorrhea.

**Conclusion:** The physical and mental health of female students is essential, considering the high prevalence and severity of dysmenorrhea and also its importance, which disrupts the daily activities of women and their quality of life and social activities, and also considering the important responsibilities of women, identifying patients to provide education and improve service delivery.

**Keywords:** Menstrual Pattern, Dysmenorrhea, Student

### How to cite this article:

Karimi Z, Shokouhi F, Lotfizadeh M. Menstrual pattern, severity of dysmenorrhea and some related factors among female students of Shahrekord University in 2018. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2021; 6(4): 9-20.

URL: <http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-359-fa.html>

## بررسی الگوی قاعدگی، شدت دیسمنوره و برخی عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دختر دانشگاه شهرکرد در سال ۱۳۹۷

زهرا کریمی<sup>۱</sup>، فهیمه شکوهی<sup>۲</sup>، مسعود لطفی زاده<sup>۳\*</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

۲- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

۳- دانشیار گروه بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

نویسنده مسئول: مسعود لطفی زاده، تلفن: ۰۹۱۳۱۸۱۴۴۰۶، پست الکترونیک: Masoud\_lotfizadeh@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۰۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** دیسمنوره از شایع‌ترین شکایت زنان در طی سیکل قاعدگی بوده که فعالیت‌های روزمره افراد را مختل می‌کند. شدت دیسمنوره می‌تواند متأثر از عوامل متعددی مانند الگوی قاعدگی باشد، لذا هدف مطالعه حاضر تعیین الگوی قاعدگی، شدت دیسمنوره و برخی عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دانشگاه شهرکرد بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی، جامعه‌ی پژوهش کلیه دانشجویان دختر دانشگاه شهرکرد در سال ۱۳۹۷ بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای-تصادفی و تعداد ۲۴۵ نفر بود. اطلاعات لازم از طریق پرسشنامه پژوهشگر ساخته که پایایی و روایی آن تأیید شد و مقیاس دیداری VAS جمع‌آوری گردید. داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** از لحاظ الگوی قاعدگی میانگین سن اولین قاعدگی دانشجویان  $13/5 \pm 1$  بود، اکثریت شرکت‌کنندگان دارای قاعدگی منظم، طول سیکل قاعدگی بین ۲۱ تا ۴۲ روز و طول مدت خونریزی قاعدگی ۷-۳ روز بودند. ۸۲/۸ درصد دختران از دیسمنوره رنج می‌بردند. بین سابقه خانوادگی مثبت، نظم قاعدگی، سن اولین قاعدگی، وزن و علامت تهوع هنگام قاعدگی با شدت دیسمنوره رابطه معناداری دیده شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع و شدت بالای دیسمنوره و اهمیت آن که باعث اختلال در فعالیتهای روزانه زنان شده و می‌تواند مختل‌کننده کیفیت زندگی و فعالیتهای اجتماعی آنان شود، همچنین با توجه به مسئولیتهای خطیر زنان، شناسایی مبتلایان جهت ارائه آموزش و بهبود ارائه خدمات در راستای ارتقاء سلامت جسمی و روانی دانشجویان دختر ضرورت دارد.

**کلید واژه‌ها:** الگوی قاعدگی، دیسمنوره، دانشجویان

### مقدمه

قاعدگی فرایندی طبیعی است که در طول سال‌های باروری زنان غیر باردار رخ داده و در افراد مختلف الگوهای متفاوتی دارد. وقوع قاعدگی بر پایه نظم و الگوی مشخصی است و می‌تواند از وضعیت سلامتی فرد تأثیر پذیرد (۱). خونریزی قاعدگی به طور میانگین از ۱۳ سالگی شروع و در دوران یائسگی قطع می‌گردد

و تحت کنترل محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-تخمدان است (۲،۳). امروزه اختلالات قاعدگی یکی از رایج‌ترین مسائل حوزه سلامت در زنان است، زیرا نه تنها بر فرایند باروری، بلکه بر سلامت روان و کیفیت زندگی آنان نیز تأثیر می‌گذارد، در این میان می‌توان به دیسمنوره اشاره کرد (۴). دیسمنوره یا قاعدگی دردناک یک واژه یونانی برای بیان انقباضات دردناک

عضلات رحمی و یکی از مشکلات شایع زنان است که در گذشته به عنوان معمای علم زنان محسوب می شد و حدود ۵۰ درصد از زنان دارای چرخه های منظم قاعدگی را درگیر می کند، شیوع جهانی دیسمنوره از ۱۵/۸ تا ۸۹/۵ درصد گزارش شده و بیشترین شیوع آن در جمعیت نوجوانان برآورد شده است (۷-۵). از دیدگاه بالینی قاعدگی دردناک به دو صورت اولیه و ثانویه تقسیم می شود، در خصوص قاعدگی دردناک اولیه اعتقاد بر این است که کاهش پروژسترون سبب افزایش ترشح پروستاگلاندین ها می گردد، این ماده نیز سبب انقباض عروق و عضلات میومتر و در نهایت ایسکمی و درد، در غیاب بیماری های قابل اثبات لگنی می شود (۱۱-۵). دیسمنوره اولیه معمولاً ۱ تا ۲ سال بعد از منارک پدیدار می شود، درد معمولاً با خونریزی آغاز و ۲۲ الی ۴۸ ساعت به طول می انجامد، ولی در نوع ثانویه درد از ۱ تا ۲ هفته قبل از خونریزی شروع و برای چندین روز تداوم می یابد و علت وقوع آن مسائل پاتولوژیک لگنی است (۱۹-۵). امروزه غالباً دیسمنوره به صورت اولیه بوده و به اختلالات لگنی مربوط نیست (۲)، اگرچه دیسمنوره تهدیدکننده زندگی نبوده و سبب نقص عضو نمی گردد اما می تواند مختل کننده کیفیت زندگی و فعالیت های اجتماعی زنان و عدم کارایی در موارد شدید شود و به شکل غیبت از محل کار یا تحصیل بروز کند (۲۱، ۲۰، ۱۲). کرامپ های رحمی ناشی از دیسمنوره، در بیش از ۵۰ درصد زنان با یک یا چند نشانه از قبیل تهوع و استفراغ، خستگی و سردرد همراه می باشند (۴، ۲۲). شدت دیسمنوره می تواند متأثر از عوامل متعددی باشد با این وجود برخی عوامل خطر دیسمنوره عبارتند از: سن کمتر از ۲۰ سال، سابقه درد قاعدگی در خانواده، اضافه وزن و چاقی، افسردگی، اضطراب، خونریزی شدید، اول زا بودن، همچنین بر اساس برخی تحقیقات الگوی

قاعدگی نیز می تواند بر شدت درد دیسمنوره مؤثر باشد، به طوری که در زنان دارای مدت زمان و مقدار زیاد خونریزی قاعدگی، منارک زودرس و با سیکل های منظم دیسمنوره شدت بیشتری دارد (۱۵-۷، ۲۰)، بر این اساس نتایج پژوهش بصیرت و همکارش در بابل نشان داد، سن شروع قاعدگی (منارک) در افرادی که به دیسمنوره مبتلا بودند کمتر از بقیه افراد بوده است (۹). در مطالعه Khoo و Wong، ۷۴/۵ درصد از دختران نوجوان آسیایی دیسمنوره داشتند (۲۳) همچنین ۶۴/۵ درصد از دانشجویان دانشگاه مکزیک نیز به دیسمنوره مبتلا بودند (۲۴)، یافته های حاصل از یک بررسی وسیع همه گیرشناسی ۴ ساله توسط Klein و Litt بر روی دختران نوجوان مشخص نمود که در بین مبتلایان به دیسمنوره، ۴۹ درصد دیسمنوره خفیف، ۳۷ درصد دیسمنوره متوسط و ۱۲ درصد دیسمنوره شدید داشتند (۲۵). برخلاف پیشرفت های پزشکی، چگونگی برخورد و کنترل شدت درد ناشی از قاعدگی همچنان یکی از معضلات مهم در مراقبت های بهداشتی می باشد (۱۲)، بنابراین قاعدگی دردناک موضوع مهمی است که از شیوع بالایی برخوردار است و به دلیل عوارض جانبی و خسارات اقتصادی ناشی از مصرف دارو و همچنین زبان های اجتماعی ناشی از عدم کارایی دختران و زنان در این دوره بایستی همواره در پی یافتن راه حل مناسبی در این خصوص بود (۱۸)، لذا به نظر می رسد تعیین و شناخت الگوی قاعدگی، شدت دیسمنوره و عوامل دخیل در آن در دانشجویان دانشگاه شهر کرد می تواند افقی تازه را در شناخت بهتر این مسئله همگانی و درمان و کنترل آن باز نماید.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی (توصیفی-تحلیلی) است که در سال ۱۳۹۷ انجام شده است. جامعه پژوهش آن شامل کلیه دختران دانشجو دانشگاه شهرکرد بود که از این تعداد با توجه به فرمول حجم نمونه (با در نظر گرفتن حداکثر خطای نمونه‌گیری برابر ۵ درصد و معیارهای ورود به مطالعه شامل: کسب رضایت کتبی آگاهانه، ایرانی بودن، جنس مؤنث و دانشجو دانشگاه شهرکرد بودن و معیارهای خروج افراد از مطالعه شامل: تکمیل ناقص یا ناصحیح پرسشنامه‌ها، نداشتن شرایط جسمی مناسب برای پاسخگویی به سؤالات و عدم تمایل برای ادامه همکاری بود. محیط پژوهش در این مطالعه، کلیه دانشکده‌های دانشگاه شهرکرد و روش نمونه‌گیری به شیوه خوشه‌ای تصادفی بود که از بین کلیه دانشکده‌های (کشاورزی، منابع طبیعی، علوم زمین، علوم پایه، فنی و مهندسی، ادبیات) دانشگاه شهرکرد که به عنوان خوشه در نظر گرفته شده بودند، تعدادی خوشه به تصادف انتخاب و سپس از دانشکده‌های انتخاب شده بر اساس تعداد دانشجویان، نمونه‌های موردنیاز متناسب با حجم نمونه به طور تصادفی انتخاب شدند. مطالعه حاضر پس از تأیید کمیته اخلاقی دانشگاه با اخذ کد اخلاق و کسب معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و ارائه آن به مسئولین دانشکده‌های منتخب و هماهنگی جهت زمان توزیع ابزار مورد مطالعه انجام شد. همچنین پژوهشگر پس از بیان اهداف مطالعه و جلب رضایت دانشجویان و با در نظر گرفتن کدهای اخلاقی اقدام به نمونه‌گیری، توزیع پرسشنامه‌ها و انجام مطالعه نمود. بدین ترتیب که در ابتدا پس از بررسی معیارهای ورود و خروج و بیان اهداف مطالعه، از واحدهای پژوهش درخواست شد تا پرسشنامه ۲ قسمتی به شرح زیر را تکمیل کنند. قسمت اول شامل اطلاعات

ضریب اطمینان ۹۵ درصد)، ۲۴۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند.

$$N = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 \times (s^2)}{(d)^2} = \frac{(1.96)^2 \times (4^2)}{(\frac{1}{8} \times 4)^2} \frac{61/46}{1025} = 245$$

دموگرافیک (سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، محل سکونت، عادت به مصرف قهوه، وزن و قد)، قسمت دوم پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود که سؤالات این پرسشنامه از مطالعات مشابه که در این زمینه صورت گرفته بود اقتباس شده بود و به بررسی مشخصات و الگوی قاعدگی فرد شامل: وضعیت قاعدگی (منظم یا نامنظم بودن)، طول مدت سیکل قاعدگی بر حسب روز، طول مدت خونریزی قاعدگی بر حسب روز، ابتلا یا عدم ابتلا به دیسمنوره، سن اولین قاعدگی (منارک)، علائم همراه با شروع خونریزی قاعدگی (تهوع، استفراغ، سردرد و سرگیجه)، سابقه دردهای قاعدگی فامیلی و شدت درد می‌پرداخت. برای تعیین اعتبار علمی پرسشنامه مشخصات و الگوی قاعدگی، از روش اعتبار محتوی استفاده و قبل از توزیع پرسشنامه‌ها روایی صوری و محتوایی سؤالات توسط اساتید و متخصصین مرتبط مطالعه و ویرایش‌های لازم صورت گرفت، در این روند بعضی از سؤالات ساده‌نویسی و در ترتیب بعضی دیگر تغییراتی اعمال شد، به منظور تعیین اعتماد آن از آزمون آلفا کرونباخ استفاده شد که با شاخص ۰/۷ مورد تأیید قرار گرفت. برای سنجش شدت درد از مقیاس دیداری VAS که استاندارد بوده و روایی و پایایی آن مورد قبول است استفاده گردید (۳۰-۲۶). در این روش به فرد آموزش داده شد که اوج شدت درد خود را روی خط کش ۱۰ سانتی‌متری که ابتدای آن به معنی بدون درد و انتهای آن درد شدید محسوب می‌شود علامت بزند. بر اساس

شاخص توده بدنی آن‌ها  $21/31 \pm 3/1$  بود. میزان شیوع قاعدگی دردناک در بین دانشجویان مورد مطالعه  $82/8$  درصد ( $203$  نفر) بود که بیشتر آنان از دیسمنوره متوسط ( $45/5$  درصد) رنج می‌بردند، جدول ۱ توزیع فراوانی دانشجویان را بر اساس شدت درد قاعدگی نشان می‌دهد.

میانگین مدت خونریزی قاعدگی  $5/3$  روز و طول دوره قاعدگی  $27/3$  روز بود، سایر مشخصات قاعدگی دانشجویان در جدول ۲ ارائه شده است. بررسی دقیق‌تر یافته‌های مطالعه نشان دهنده آن است که بین سابقه خانوادگی مثبت ( $p=0/0001$ )، نظم قاعدگی ( $p=0/026$ )، سن اولین قاعدگی ( $p=0/021$ )، وزن ( $p=0/049$ ) و علامت تهوع ( $p=0/02$ ) با شدت دیسمنوره رابطه آماری معناداری وجود داشت، ولی بین وضعیت تأهل، سن فرد، شاخص توده بدنی، قد، مدت خونریزی قاعدگی، طول دوره قاعدگی، عادت به مصرف قهوه و سایر علائم همراه با شروع قاعدگی (استفراغ، سردرد و سرگیجه) با شدت دیسمنوره رابطه آماری معناداری یافت نشد. توزیع فراوانی علائم همراه با شروع قاعدگی در جدول ۳ آمده است.

این معیار افراد به گروه‌های بدون درد (صفر)، دارای درد خفیف (۱-۳)، متوسط (۴-۷) و شدید (۸-۱۰) تقسیم شدند (۳۱). اطلاعات به دست آمده پس از ورود به رایانه، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (ویرایش ۲۲) و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، تعداد و درصد) و تحلیلی از جمله کای دو و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در تمام آزمون‌ها ضریب اطمینان ۹۵ درصد و سطح معنی‌داری کمتر از  $0/05$  مد نظر قرار گرفت.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۲۴۵ نفر مورد بررسی قرار گرفتند که محدوده سنی آنان ۱۸-۲۹ سال و میانگین سنی آن‌ها  $20/76$  سال بوده است. از دانشجویان مورد مطالعه تنها ۳۷ نفر ( $15/1$  درصد) متأهل و بقیه مجرد بودند. در بین این دانشجویان، مقطع کارشناسی با  $90/2$  درصد ( $221$  نفر) بیشترین و کارشناسی ارشد با ۲ درصد کمترین تعداد را شامل می‌شدند، از نظر محل سکونت  $87/3$  درصد ساکن شهر و بقیه روستایی بودند. متوسط سن منارک در دانشجویان  $13/5 \pm 1$  سال بود، میانگین و انحراف معیار وزن این دانشجویان  $57/38 \pm 15$  کیلوگرم، قد  $161/26 \pm 14/85$  سانتی‌متر و

جدول ۱: توزیع فراوانی دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد بر اساس شدت درد دوره قاعدگی

شدت درد	خفیف	متوسط	شدید	کل
فراوانی	۶۵	۹۳	۴۵	۲۴۵
درصد	۳۲/۲	۴۵/۵	۲۲/۳	۱۰۰

جدول ۲: توزیع فراوانی دانشجویان دختر دانشگاه شهر کرد بر اساس الگو و مشخصات سیکل قاعدگی و سابقه خانوادگی دیسمنوره و ارتباط آن متغیرها با شدت دیسمنوره

p-value	درصد	تعداد (نفر)	مشخصات و الگوی قاعدگی
۰/۰۵۴	۱۴/۳	۳۵	پلی منوره (کمتر از ۲۱ روز)
	۸۲	۲۰۱	۲۱-۴۲ (طبیعی)
	۳/۷	۹	الیگومنوره (بیش از ۴۲ روز)

۰/۰۶۱	۱/۷	۴	هیپومنوره (کمتر از ۳ روز)	مدت خونریزی قاعدگی (روز)
	۸۶/۵	۲۱۲	۳-۷ (طبیعی)	
۰/۰۲۶*	۱۱/۸	۲۹	هیپرمنوره (بیش از ۷ روز)	توصیف دوره های عادت ماهانه
	۶۴/۱	۱۵۷	منظم	
۰/۰۰۰۱*	۳۵/۹	۸۸	نامنظم	سابقه درد در خانواده (مادر یا خواهر)
	۵۷/۱	۱۴۰	دارد	
	۴۲/۹	۱۰۵	ندارد	

جدول ۳: توزیع فراوانی علائم همراه با شروع قاعدگی در دانشجویان دختر دانشگاه شهرکرد و ارتباط آن ها با شدت دیسمنوره

علائم	وضعیت	فراوانی	درصد	p-value
تهوع	دارد	۳۳	۱۳/۵	۰/۰۲*
	ندارد	۲۱۲	۸۶/۵	
استفراغ	دارد	۱۱	۴/۵	۰/۰۷
	ندارد	۲۳۴	۹۵/۵	
سر درد و سرگیجه	دارد	۳۴	۱۳/۹	۰/۴۹
	ندارد	۲۱۱	۸۶/۱	

### بحث و نتیجه گیری

این مطالعه به منظور بررسی الگوی قاعدگی، شدت دیسمنوره و برخی عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دختر دانشگاه شهرکرد انجام شد، اکثریت شرکت-کنندگان دارای قاعدگی منظم، طول سیکل قاعدگی بین ۲۱ تا ۴۲ روز و طول مدت خونریزی قاعدگی ۳-۷ روز بودند و ۸۲/۸ درصد دختران نیز از دیسمنوره رنج می بردند. یافته های این پژوهش می تواند دانش و شناخت در زمینه الگوی قاعدگی و دیسمنوره را افزایش داده و در برنامه ریزی و تصمیم گیری های آموزشی و درمانی مورد استفاده متخصصین قرار گیرد. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، ۸۲/۸ درصد از دانشجویان قاعدگی دردناک داشتند که نسبت به جوامع مختلف از شیوع و شدت نسبتاً بالایی برخوردار است، به طوری که کردی و همکاران (۲) در مشهد شیوع دیسمنوره را در دختران دبیرستانی ۵۵/۸ درصد

گزارش کردند، Burnet و همکاران (۳۲) نیز در خصوص بررسی شیوع دیسمنوره بر روی ۲۷۲۱ زن ۱۸ ساله و بالاتر شیوع دیسمنوره را ۶۰ درصد گزارش کردند، همچنین شدت دیسمنوره در مطالعات دیگر نظیر ترکیه و لبنان به ترتیب ۳۸/۷ و ۷۴/۳ درصد گزارش شده است (۳۳، ۳۴)، اما در پژوهش حاضر این میزان ۶۷/۸ درصد است. استفاده از ابزار متفاوت به منظور تعیین وجود دیسمنوره و شدت آن، سنین متفاوت مورد بررسی و همچنین تفاوت های بین فردی و در نتیجه درک متفاوت افراد از درد می تواند از علل احتمالی شیوع و شدت متفاوت دیسمنوره در مناطق مختلف باشد (۲).

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، متوسط سن منارک در دانشجویان  $13/5 \pm 1$  سال بود که با مطالعات صورت گرفته در کشور نیجریه (۱۳،۵ سال)، هند (۱۳،۷ سال) و نیز استان های هرمزگان، قزوین،

(۴۵)، در مطالعه Sing و همکاران در کشور هند نیز ارتباطی بین BMI و شدت دیسمنوره گزارش نشد (۲۶)، در حالی که در مطالعه‌ای که در شهرستان سیرجان توسط جلیلی و همکارانش انجام گرفت بین دیسمنوره و BMI ارتباط معناداری مشاهده، ولی ارتباط معنی داری بین دیسمنوره با قد و وزن به طور جداگانه وجود نداشت (۴۶).

بین دو متغیر نظم قاعدگی و شدت دیسمنوره ارتباط آماری معناداری وجود داشت، مسئله نظم قاعدگی می‌تواند منعکس کننده وقوع تخمک گذاری مرتب و ترشح پروستاگلاندین‌ها به طور مرتب در اواخر سیکل به علت کاهش پروژسترون و در نتیجه بروز دیسمنوره اولیه در افراد دارای سیکل‌های منظم باشد (۱۴).

در این مطالعه بین دو متغیر شدت دیسمنوره و سابقه خانوادگی مثبت دیسمنوره ارتباط معناداری دیده شد، در مطالعه نظریور نیز بین متغیر سابقه خانوادگی (وجود دیسمنوره در مادر یا خواهر) با شدت دیسمنوره ارتباط آماری معناداری وجود داشت (۱۴)، در پژوهش Unsal و همکاران نیز شیوع دیسمنوره در افرادی که سابقه خانوادگی مثبت از دیسمنوره داشته‌اند در مقایسه با سایرین بیشتر بوده است که با نتایج این مطالعه سازگار است (۴۷).

در بررسی حاضر ارتباط معنادار آماری بین سن و شدت دیسمنوره به دست نیامد که این نتیجه با مطالعه نظریور (۱۴) همخوانی دارد، ولی برخلاف نتایج حاصل از بررسی‌های دیگر مانند بررسی Osuga و همکاران و Latthe و همکاران است (۴۸، ۴۹). این تفاوت می‌تواند ناشی از محدوده سنی متفاوت شرکت کننده در این تحقیق‌ها باشد، بدین مفهوم که در این مطالعه پراکندگی سنی افراد بین ۱۸ تا ۲۵ سال بوده، اما

کرمانشاه و گلستان (۱۳/۴) هم‌خوانی داشته اما با نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در تهران (۱۲/۵) و اهواز (۱۲/۵۳) یک سال اختلاف دارد، به طوری که دختران تهرانی و اهوازی یک سال زودتر اولین قاعدگی خود را تجربه کرده‌اند که این موضوع می‌تواند ناشی از شرایط خاص جغرافیایی و فرهنگی در مطالعه حاضر باشد، ولی دختران لرستانی (۱۴/۰۸) یک سال دیرتر با این تجربه مواجه شده‌اند (۳۵-۴۰)، همچنین قابل ذکر است که میانگین سن قاعدگی در شهرکرد نسبت به دو دهه قبل یک سال کاهش داشته است (۴۱) که این تفاوت‌ها می‌تواند از یک سو به دلیل تغییر شرایط جغرافیایی، الگوی غذایی و از سوی دیگر کاهش سن منارک و افزایش بلوغ زودرس در بسیاری از جوامع با ارتباطات بازتر باشد که مورد تائید بسیاری از متخصصین نیز است (۳).

بررسی حاضر مشخص می‌نماید که بین سن منارک با دیسمنوره رابطه معناداری وجود دارد. Sundell و همکاران و Andresh و Milsum نیز در بررسی‌های خود به نتایج مشابهی دست یافتند و مشخص نمودند که کاهش سن اولین قاعدگی با افزایش شدت دیسمنوره اولیه ارتباط دارد (۴۲، ۴۳)، ولی در مطالعه اخوان اکبری و همکار (۱۵) و کامجو (۴۴) بین سن منارک با دیسمنوره رابطه معناداری یافت نشد که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد.

در مطالعه حاضر میانگین و انحراف معیار شاخص توده بدنی (BMI) افراد شرکت کننده  $21/31 \pm 3/1$  بود و ارتباط آماری معناداری بین BMI و قد با شدت دیسمنوره مشاهده نشد یعنی با افزایش یا کاهش BMI و قد، شدت درد تغییر معناداری نداشت، ولی بین شاخص وزن با شدت دیسمنوره ارتباط معناداری یافت شد. یافته‌های مطالعه Strinic و همکاران در کرواسی نیز این نتایج را به جزء در زمینه وزن تائید می‌کند

در پژوهش‌های یاد شده زنان در سنین مختلف باروری در تکمیل پرسشنامه مشارکت داشته‌اند.

در این پژوهش بین طول سیکل قاعدگی با شدت دیسمنوره اختلاف معنادار آماری وجود نداشت، این یافته مطابق با بررسی Anton Calis است که طول مدت سیکل قاعدگی را بر شدت دیسمنوره بی‌اثر می‌داند (۵۰)، ولی بر خلاف یافته‌های مطالعه نظرپور است که ارتباط معناداری بین این دو متغیر پیدا کرده است (۱۴)، همچنین، نتایج مطالعه، ارتباط معنی‌دار آماری بین طول مدت خونریزی قاعدگی با شدت دیسمنوره را نشان نداده که این یافته با نتایج حاصل از پژوهش‌های Anton Calis و Holder که نشان دادند با افزایش طول مدت خونریزی قاعدگی شدت دیسمنوره افزایش می‌یابد مغایرت دارد (۵۱، ۵۰).

از بین علائم همراه با شروع خونریزی قاعدگی (تهوع، استفراغ، سردرد و سرگیجه) شایع‌ترین علامت سردرد و سرگیجه با ۱۳/۹ درصد بود، اما فقط بین تهوع و شدت دیسمنوره رابطه آماری معناداری مشاهده شد، به طوری که خانم‌هایی که در طیف درد متوسط تا شدید قرار داشتند، بیشتر به تهوع مبتلا بودند، ولی در مطالعه بصیرت و حاجی احمدی علاوه بر تهوع بین علائم استفراغ و سردرد نیز با شدت دیسمنوره رابطه آماری معناداری دیده شد و این علائم در افرادی که قاعدگی دردناک داشتند در مقایسه با سایر افراد شایع‌تر بوده است (۹). در مطالعه حاضر، اختلالات الگوی غیرطبیعی خونریزی قاعدگی نسبت به سایر مطالعات از شیوع کمتری برخوردار بود، به طوری که ۱۳/۵ درصد از افراد، مدت خونریزی قاعدگی غیرطبیعی (کمتر از ۳ و بیشتر از ۷ روز) و ۱۸ درصد طول دوره قاعدگی غیرطبیعی (کمتر از ۲۱ و بیشتر از ۴۲ روز) داشتند، این در حالی است که در مطالعه کردی (۲) ۳۱/۱ درصد افراد مدت خونریزی قاعدگی غیرطبیعی و ۱۲/۸ درصد

طول دوره قاعدگی غیرطبیعی داشتند، همچنین در مطالعه شاه‌غیبی که در سندج انجام شد، شیوع اختلالات الگوی غیرطبیعی خونریزی ۴۳ درصد ذکر شد و شایع‌ترین اختلال مربوط به هیپرمنوره (۱۳/۹) بود (۵۲). این میزان شیوع بالا در مطالعات ذکر شده می‌تواند به علت کمتر بودن میانگین سنی دانش‌آموزان و قرار داشتن آن‌ها در سال‌های نخستین قاعدگی که اکثر سیکل‌ها بدون تخمک‌گذاری است باشد، در صورتی که شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر دانشجویان بوده و چندین سال از زمان منارک آن‌ها گذشته است، لازم به ذکر است که عوامل زیستی، روانی و اجتماعی نیز می‌توانند بر الگوی خونریزی مؤثر باشند (۲، ۳).

از بین دختران مورد بررسی در این پژوهش، ۱۴/۷ عادت به مصرف قهوه داشتند و نتایج تحلیل این تغییر با دیسمنوره بیانگر عدم وجود رابطه معنی‌دار آماری است، در حالی که نظرپور و خزایی تأکید کرده‌اند که مصرف کافئین از جمله عوامل کاهنده درد قاعدگی می‌باشد (۷) و Unsal نیز بیان کرده که شیوع دیسمنوره به طور قابل توجهی در مصرف‌کنندگان قهوه در مقایسه با دیگران بیشتر بوده است (۴۷). از نقاط قوت این مطالعه، نحوه نمونه‌گیری تصادفی و یکسان بودن شانس انتخاب افراد بود تا احتمال تورش به حداقل برسد، از محدودیت‌های این طرح نیز می‌توان به عدم بررسی ارتباط بین شدت دیسمنوره با برخی فاکتورهای شیوه زندگی نظیر عادات غذایی و انجام ورزش و همچنین عدم تبیین نوع دیسمنوره در مطالعه اشاره کرد. با توجه به شیوع و شدت بالای دیسمنوره و اهمیت آن که باعث اختلال در فعالیت‌های روزانه زنان شده و می‌تواند مختل‌کننده کیفیت زندگی و فعالیت‌های اجتماعی آنان شود، همچنین با توجه به مسؤولیت‌های خطیر خانوادگی و اجتماعی زنان، شناسایی مبتلایان جهت ارائه آموزش و بهبود ارائه خدمات در راستای

### تشکر و قدردانی

از کلیه دانشجویان شرکت کننده در این مطالعه، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و معاونت پژوهشی دانشگاه که به انجام این مطالعه کمک کردند صمیمانه، تشکر و قدردانی می‌نماییم. این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی مصوب در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد با شماره ۲۴۰۷ می‌باشد. تمام پرسشنامه‌ها بدون نام و نام خانوادگی بودند، کد اخلاق مطالعه (IR.SKUMS.REC.1396.14) می‌باشد.

ارتقاء سلامت جسمی و روانی دانشجویان دختر به عنوان مادران آینده جامعه ضرورت دارد. از یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان به عنوان یک اولویت در برنامه‌ریزی برای بهبود کیفیت زندگی دختران دچار دیسمنوره آنان استفاده کرد. همچنین این بررسی می‌تواند به عنوان راهنمایی برای طراحی دوره‌های آموزشی مناسب برای بهبود عملکرد دختران و تسکین درد در دوران قاعدگی و حفظ و ارتقای سلامت روان آنان استفاده شود و پایه‌ای برای مطالعات بعدی باشد.

### References

- 1- Kazemijaliseh H, Ramezani Tehrani F, Behboudi-Gandevani S, Khalili D, Hosseinpanah F, Azizi F. The Prevalence of Menstrual Disorders in Reproductive Aged Women and its Related Factors. *Iran. J. Endocrinol. Metab.* 2015; 17(2): 105-112.
- 2- Kordi M, Mohamadirizi S, Shakeri M. The Survey of menarche, dysmenorrhea and menstruation characteristics menstruation in Mashhad's high school girls in the year of 2010. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2011; 15 (33): 10-18. (Persian)
- 3- Farshbaf Manei Sefat F, Abolghasemi A, Barahmand U, Hajloo N. A Survey of Menstruation Pattern and Prevalence of Dysmenorrhea in Ardabil Second High School Students. *Iran. J. Epidemiology.* 2017; 13 (3): 235-243.
- 4- Atashak S, Rashidi S. Effect of eight-week high-intensity interval training and ginger supplementation on primary dysmenorrhea in nonathletic female students. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2018; 20(12): 23-31. (Persian)
- 5- Aghamiri Z, Vige M, Latifnezhead R, Nabavi S. Study of effect of acupressure methods on pain in primary dysmenorrhea. *J Facul Nurs Midwifery.* 2005;11(3-4):19-28. (Persian)
- 6- Zahedifard T, Firozi M. Assessment of the articles related to primary dysmenorrhea in dimension of menstrual pain assessment tools. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2016; 19(4):17-27. (Persian)
- 7- Nazarpour S, Khazai K. The study of correlation between body image and coping styles with severity of primary dysmenorrhea. *J Fundam Ment Health.* 2013; 14(4): 344-355. (Persian)
- 8- Masoumi Z, Shayan A, Ahmadinia H, Ebrahimi R, Ahmadiniatabesh R, Morad Khani Sh, Farhadian M and et al. Effect of Fenugreek seed on the severity and duration of initial dysmenorrhea in Hamedan University of Medical Sciences students in 2016. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2018; 21(4): 25-33. (Persian)
- 9- Bsirat Z, Hajahmadi M. survey dysmenorrhea and premenstrual syndrome in high school girls in the city of Babol. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2006; 10: 19-22. (Persian)
- 10- Sajjadi, M, Bahri, N, Abavisani, M. Aromatherapy Massage with Geranium Essence for Pain Reduction of Primary Dysmenorrhea: A Double Blind Clinical Trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2018; 20(12): 50-57. (Persian)
- 11- Abedian Z, khalajinia Z, Hassanabadi H, Ismaili H. Comparison of Medical Sciences, Mashhad personality of students with and without primary dysmenorrhea. *J Sabzevar Univ Med Sci.* 2007; 14(3):185-191. (Persian)
- 12- Abadi-Bavil D, Dolatian M, Mahmoodi M, Akbarzadeh-Baghban A. Comparison between Stress and Self-care in Students with and without Primary Dysmenorrhea at

- Mazandaran University of Medical Sciences in 2015. *Community Health*. 2017;4(3):197-203. (Persian)
- 13- Gilasi H, Suki Z, Kohzadi Sh, Khasi B. Investigate the prevalence of dysmenorrhea and some related factors in female students in Kashan University of Medical Sciences. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2015; 27-34. (Persian)
- 14- Nazarpour S. Study of Factors of Influencing on Severity of Primary Dysmenorrhea in Students of Nursing and Midwifery of Governmental Universities Under the Supervision of Ministry of Health, Treatment and Medical Education in Tehran. *Womens health Bulletin*. 2010;1(2): 109-125. (Persian)
- 15- Akhavanakbari P, Ahangar Davoudi SH. Dysmenorrhea Frequency and Severity and Its Related Factors in Students of Ardabil University of Medical Science. *J health*. 2010; 1(3): 41-47. (Persian)
- 16- Darabi R, Aghamohammadi H, Jafari A, Sadeghi F, Haccopian G. Efficacy of accupuncture in control of primary dysmenorrhea related pain in 15-30 years old women at the gynecology clinic of Bouali Hospital between 2007 and 2008. *Med. Sci J Islamic Azad Uni. Tehran Med Branch*. 2010;20(3):170-4.
- 17- Norouzi A, Tahmasbi R. Menstrual pattern and hirsutism and dysmenorrhea disorders in university students Medical and Persian Gulf Bushehr. *Hormozgan Med J*. 2003; 7(4): 203-209. (Persian)
- 18- Sharifan S, Esmaeilzadeh M, Yaghubifar M, Mohsenpour M, Rakhshani M. Check the pattern and severity of dysmenorrhea in students living in dormitories Sabzevar University of Medical Sciences. *J of Student Research Committee, Sabzevar Uni Med Sci*. 2012; 17(1,2):7-12. (Persian)
- 19- Ramezanzpour, M, Kargozar M. The effect of Pilates training on the severity and duration of dysmenorrheal pain and duration of bleeding in young girls. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2018; 21(6): 1-8. (Persian)
- 20- Haidari F, Akrami A, Sarhadi M, Mohammad Shahi M. Prevalence and Severity of Primary Dysmenorrhea and Its Relation to Anthropometric Parameters. *Hayat*. 2011;17(1):70-77. (Persian)
- 21- Molazem Z, Alhani F, Anooshe M, Vagharseyyedin SA. Epidemiology of dysmenorrhea with dietary habits and exercise. *Zahedan J Res Med Sci*. 2011; 13(3): 47-51.
- 22- Shairi M, Atrifard M, Shojaee P, Taghizadevarjoi M. Psychological state comparison of female students of high schools and female students of universities during menstrual times. *Daneshvar*. 2008;15(76): 35-44. (Persian)
- 23- Wong LP, Khoo EM. Dysmenorrhea in a multiethnic population of adolescent Asian girls. *Int J Gynecol Obstet*. 2010;108(2):139-42.
- 24- Ortiz MI. Primary dysmenorrhea among Mexican university students: prevalence, impact and treatment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010;152(1):73-7.
- 25- Klein JR, Litt IF. Epidemiology of adolescent dysmenorrhea. *Pediatrics* 1981; 68(5): 661-4.
- 26- Singh A, Kiran D, Singh H, Nel B, Singh P, Tiwari P. Prevalence and severity of dysmenorrhea: a problem related to menstruation, among first and second year female medical students. *Indian J Physiol Pharmacol*. 2008; 52(4): 389-397.
- 27 - Doty E, Attaran M. Managing primary dysmenorrhea. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2006; 19(5): 341-344.
- 28 - Modarres M, Mirmohammad A, Oshrieh Z, Mehran A. Comparison of the effect of mefenamic acid and matricaria camomilia capsules on primary dysmenorrheal. *J Babol Univ Med Sci*. 2011;13(3): 50-58. (Persian)

- 29- Amiri Farahani L, Heidari T, Narenji F, Asghari Jafarabadi M, Shirazi V. Relationship between premenstrual syndrome with body mass index among university students. *Hayat*. 2011;17(4): 85-95. (Persian)
- 30- Kordi M, Firozi M, Esmaili H. Effect of LI4 acupuncture on labor pain in the first stage of labor in nulliparous women. *Hayat*. 2011; 16(3): 95-101. (Persian)
- 31- Wewers ME, Lowe NK. A critical review of visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena. *Res Nurs Health*. 1990; 13(4): 227-236.
- 32- Burnett MA, Antao V, Black A, Feldman K, Grenville A, Lea R, et al. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Can*. 2005; 27(8): 765-70.
- 33- Demir SC, Kadayyfcy TO, Vardar MA, Atay Y. Dysfunctional uterine bleeding and other menstrual problems of secondary school students in Adana, Turkey. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2000;13(4):171-5.
- 34- Santana T, Wehbe N, Ziade F. Exploring dysmenorrhea and menstrual experiences among Lebanese female adolescents. *East Mediterr Health J*. 2012; 18: 857-63.
- 35- Iliyasa Z, Galadanci HS, Abubakar IS, Ismail AO, Aliyu MH. Menstrual patterns and gynecologic morbidity among university students in Kano, Nigeria. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2012; 25: 401-6.
- 36- Dambhare DG, Wagh SV, Dudhe JY. Age at menarche and menstrual cycle pattern among school adolescent girls in Central India. *Global Journal of Health Science*. 2012; 4: 105-11.
- 37- Rostami Dovom M, Ramezani Tehrani F, Farahmand M, Hashemi S, Rezaee N, Azizi F. Prevalence of Menstrual Disorders and its Related Factors in 18-45 year-old Iranian Women in Four Selected Provinces. *Hakim Health Sys Res*. 2014; 17 (3):192-199. (Persian)
- 38- Alavi M, Poushaneh K, Khosravi A. Puberty health: knowledge, attitude and practice of the adolescent girls in Tehran. *Payesh*. 2009;8(1):59-65.
- 39- Shahri P, Soleimani M, Sepandi M. Investigating the relationship between mode of delivery and dysmenorrhea in 15-49 year old women in Ahvaz. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci*. 2013; 21(2): 118-26. (Persian)
- 40- Mohammadi B, Azamian Jazi A, Faramarzi M, Fathollahi Shourabeh F. The Effect of Aerobic Exercise Training and Detraining on Some of the Menstrual Disorders in Non-athlete Students in Lorestan Universities. *Horizon Med Sci*. 2012; 18 (2):5-12. (Persian)
- 41- Danesh A, Khoshdel A, Chopani R. Age of Menarche and Its Related Factors in School Girls of Shahrekord. *J Isfahan Med Sch*. 2009;27(98):434-442. (Persian)
- 42- Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1990; 97(7): 588-94.
- 43- Andersh B, Milsom I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *Am. J. obstet. Gynecol*. 1983, 144:655 – 61.
- 44- Kamjou A. Prevalence and severity of primary dysmenorrhea and related factors in students living in Bandar Abbas. *Hormozgan Med J*. 2001;5(3): 6-9
- 45- Strinic T, Bukovic D, Pavelic L, Fajdic J, Herman I, Stipic I, Palada I, Hirs I. Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrhea. *Coll Antropol*. 2003; 27(2): 707- 11.
- 46- Jalili Z, Safi Zadeh H, Shams Poor N. [Prevalence of primary dysmenorrhea in college students in Sirjan, Kerman]. *Payesh*. 2005; 4(1): 61- 67. (Persian)
- 47- Unsal A, Ayranci U, Tozun M, Arslan G, Calik E. Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students. *Ups J Med Sci*. 2010;115(2):138-45.
- 48- Osuga Y, Hayashi K, Kobayashi Y, Tokyokawa S, Momoeda M, Koga K, Yoshino O, Tsutsumi O, Hoshiai H, Terakawa N, Taketani Y. Dysmenorrhea in Japanese women. *Int J Gynaecol Obstet*. 2005;88(1):82-3.

- 49- Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *Bmj*. 2006;332(7544):749-55.
- 50- Anton Calis K. Dysmenorrhea. *eMedicine Specialties. Obstetrics and Gynecology*, 2009. Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/253812-followup>, 2009.
- 51- Holder A. Dysmenorrhea. *e Medicine Specialties, Department of Emergency Medicine and Internal Medicine*, 2009. Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/795677>, 2009.
- 52- Shahghaibi S, Darvishi N, Yousefinejad V, Moghbel N, Shamsavari S. Investigation of the incidence rate of menstrual disorders in 17 and 18 year old high school female students in Sanandaj city in 2005. *J Kurdistan Univ Med Sci*. 2009;14(3):20-4. (Persian).