

## Prevalence of dysmenorrhea and its relationship with demographic characteristics in female nursing and midwifery students of Kurdistan University of medical sciences

Sholeh Shami<sup>1</sup>, Shahnaz Khaledi<sup>1\*</sup>

1. Instructor, School of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

\* Corresponding author: Shahnaz Khaledi, Email: skhaledi134@gmail.com, Tel: 09183726281

Received: 13 October 2021

Accepted: 17 January 2022

### Abstract

**Background & Aim:** Dysmenorrhea has a severe impact on health, quality of life, and work productivity due to its debilitating effect and high treatment costs for most women. This study aims to determine the prevalence of dysmenorrhea and its relation with demographic characteristics in female nursing and midwifery students of the Kurdistan University of Medical Sciences.

**Materials & Methods:** In this cross-sectional study, the targeted population was 240 female nursing and midwifery students of the Kurdistan University of Medical Sciences who were studying in 2019/2020. The required information was extracted through a questionnaire that had two sections. The first section included demographic information i.e. age, marital status, place of residence, the status of dysmenorrhea, etc. which was answered by the students. In case of the presence of dysmenorrhea, the case subject was asked to fill the second section of the questionnaire, which contained two parts. The first part was related to some questions regarding menstruation, the pattern of their dysmenorrhea, and the second part of the questions were about pain management. The data were analyzed using SPSS software version 22.

**Results:** Based on the findings of the study, 175 people (72.9%) reported that they have dysmenorrhea. Accordingly, 65 of them (27.1%) did not report having dysmenorrhea. In this study, a significant correlation was seen between dysmenorrhea and exercising ( $P = 0.01$ ) and a history of dysmenorrhea in the family ( $p = 0.0001$ ).

**Conclusion:** Considering the high prevalence of dysmenorrhea and its impact on the students' functional activities, it is suggested that educational programs in the field of demographic factors affecting dysmenorrhea and correct pain control methods be planned and implemented for students.

**Keywords:** Dysmenorrhea, Menstruation, Students, Prevalence

**How to cite this article:** Shami SH, Khaled SH. Prevalence of dysmenorrhea and its relationship with demographic characteristics in female nursing and midwifery students of Kurdistan University of medical sciences. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2022, 7(4) : 1-12. <https://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-449-fa.html>.

# بررسی شیوع دیسمنوره و ارتباط آن با مشخصات دموگرافیک در دانشجویان دختر دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال 1399

شعله شامی<sup>1</sup>، شهناز خالدی<sup>1\*</sup>

1. مربی، دانشکده پرستاری-مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

\*نویسنده مسئول: شهناز خالدی، ایمیل: skhaledi134@gmail.com، تلفن: 09183726281

تاریخ پذیرش: 1400/10/27

تاریخ دریافت: 1400/07/21

## چکیده

**زمینه و هدف:** دیسمنوره به علت وضعیت ناتوان کننده‌ای که برای بیشتر زنان ایجاد می‌کند دارای اثراتی بر روی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، بهره‌وری کار و هزینه مراقبت‌های بهداشتی است. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع دیسمنوره و ارتباط آن با مشخصات دموگرافیک در دانشجویان دختر انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی 240 دانشجوی دختر دانشکده پرستاری-مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان که در سال تحصیلی 98-99 مشغول به تحصیل بودند با نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. اطلاعات لازم از طریق پرسشنامه 2 قسمتی پژوهشگر ساخته جمع‌آوری گردید. قسمت اول شامل؛ اطلاعات دموگرافیک سن، وضعیت تأهل، محل سکونت، وجود دیسمنوره بود که توسط دانشجویان تکمیل گردید. در صورت عدم دیسمنوره مطالعه برای دانشجویان پایان یافته، ولی در صورت وجود دیسمنوره از دانشجو خواسته شد بخش دوم پرسشنامه را که شامل یک پرسشنامه دو قسمتی بود که قسمت اول مربوط به مشخصات قاعدگی و الگوی دیسمنوره و قسمت دوم، سوالات مربوط به مدیریت درد که تحت روایی و پایایی قرار گرفت، را تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه 22 تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های مطالعه 175 نفر (72/9٪) دچار دیسمنوره و 65 نفر (27/1٪) دیسمنوره نداشتند. در این مطالعه رابطه معنی‌داری بین دیسمنوره و انجام فعالیت ورزشی ( $P=0/01$ ) و سابقه خانوادگی مثبت دیسمنوره ( $p=0/0001$ ) دیده شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به بالا بودن شیوع دیسمنوره و تاثیر آن بر فعالیت‌های عملکردی دانشجویان، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی در زمینه عوامل دموگرافیک موثر بر دیسمنوره و روش‌های صحیح کنترل درد جهت دانشجویان برنامه‌ریزی و اجرا گردد.

**واژه‌های کلیدی:** دیسمنوره، قاعدگی، دانشجویان، شیوع

بهره وری و افزایش غیبت از محل کار و مدارس در زنان جوان می‌باشد (8). محدودیت فعالیت روزانه، غیبت از مدرسه/کار، کناره‌گیری اجتماعی، کاهش عملکرد تحصیلی و افزایش هزینه‌های پزشکی مراقبت‌های بهداشتی از اثرات منفی دیسمنوره اولیه است (9،10).

عوامل متعددی از قبیل سیگار کشیدن، رژیم غذایی، عدم فعالیت بدنی، شاخص توده بدن، مصرف کافئین مرتبط با دیسمنوره شناخته شده‌اند (11،12). هم چنین دیسمنوره با اختلال عاطفی، خستگی، اتساع شکم، حالت تهوع، استفراغ و اختلالات خواب مرتبط است (7). سن پایین، کم بودن شاخص توده بدنی، سیگار کشیدن، سن پایین در اولین قاعدگی، ریزش طولانی مدت و غیرعادی قاعدگی، شکایت‌های جسمانی قبل از قاعدگی، عفونت‌های لگن، اختلال روانی، عوامل ژنتیکی و سابقه تعرض جنسی بر روی شیوع و شدت دیسمنوره تاثیر می‌گذارد (11). در مطالعات مختلف دیگر عواملی همچون کم وزنی، درآمد کم، زندگی در مناطق روستائی، داشتن سابقه خانوادگی دیسمنوره بر شدت دیسمنوره معرفی شده‌اند (13). مطالعه‌ای در ترکیه نشان داد که دیسمنوره به‌طور معنی‌داری در افرادی که قهوه مصرف می‌کردند و افرادی که میزان خونریزی بیشتری داشتند و طول مدت قاعدگی آن‌ها مساوی یا بیش از 7 روز بود و همچنین افراد با سابقه فامیلی، بیشتر بود (14). با این حال، در حال حاضر مشخص نیست که کدام یک از این عوامل بیش‌ترین تأثیر را بر دیسمنوره در زنان دارد (11).

مطالعاتی در زمینه شیوع دیسمنوره و عوامل مرتبط با آن انجام شده است. ولی با توجه به وجود نتایج متنوع در حیطه شیوع دیسمنوره و بررسی عوامل مختلف مرتبط با آن که در تحقیقات قبلی یکسان نمی‌باشند و از پراکندگی زیادی برخوردارند و متاثر از اقلیم و فرهنگ می‌باشند، لذا این مطالعه

## مقدمه

دیسمنوره یکی از شکایات دوره قاعدگی زنان است که در بین شکایات ناشی از قاعدگی به عنوان شایع‌ترین نشانه شناخته می‌شود و در کشورهای پیشرفته در مقایسه با سایر شکایات مربوط به بیماری‌های دستگاه تناسلی زنان دارای بیش‌ترین هزینه است که بر کیفیت زندگی، بهره وری از کار و استفاده از مراقبت‌های بهداشتی تاثیر می‌گذارد (1،2). دو گونه دیسمنوره وجود دارد که دیسمنوره اولیه به درد بدون بیماری لگنی اشاره دارد و عمدتاً اولین بار در زنان 20 ساله و کمتر از 20 سال و هنگامی که چرخه تخمک‌گذاری ایجاد می‌شود، اتفاق می‌افتد اما دیسمنوره ثانویه به علل ناشی از بیماری‌ها و شرایط لگنی است که در زنان بالاتر از 20 سال معمول تر است و در نتیجه عللی مانند اندومتریوز<sup>1</sup>، کیست تخمدان، بیماری التهابی لگن، میوم‌ها و یا دستگاه‌های داخل رحمی رخ می‌دهد (3). مطالعات مختلف شیوع متفاوتی از دیسمنوره را گزارش کرده‌اند. بعضی مطالعات شیوع آن را بین 43 تا 91 درصد گزارش کرده‌اند (4). در مطالعه Wong و Khoo، 74/5 درصد از دختران نوجوان آسیایی دیسمنوره داشتند (5). هم چنین 64/5 درصد از دانشجویان دانشگاه مکزیک نیز به دیسمنوره مبتلا بودند (6). در طی یک بررسی در ایران، شیوع دیسمنوره اولیه 82/5 درصد گزارش شد (7).

دیسمنوره در مقایسه با انواع دیگر درد لگنی از جمله دیسپارانویا و درد مزمن لگنی در زنان سنین باروری در دنیا شایع تر است و از علل قابل ملاحظه رخداد زیان‌های اقتصادی به دلیل هزینه داروها، مراقبت‌های پزشکی، کاهش

<sup>1</sup> Endometriosis

قاعدگی سوالات 8 تا 12 پرسشنامه و قسمت دوم، سوالات مربوط به مدیریت درد شامل مراجعه به پزشک، درمان درد با مصرف مسکن و نوع مسکن مصرفی سوالات 13 تا 15 بود. برای تعیین اعتبار علمی پرسشنامه، از روش اعتبار محتوی استفاده و قبل از توزیع پرسشنامه‌ها روایی صوری و محتوایی سوالات توسط اساتید و متخصصین مرتبط مطالعه و ویرایش‌های لازم صورت گرفت، در این روند بعضی از سوالات ساده‌نویسی و در ترتیب بعضی دیگر تغییراتی اعمال شد، به منظور تعیین پایایی آن از آزمون آلفا کرونباخ استفاده شد که با شاخص 0/8 مورد تأیید قرار گرفت. قسمت اول پرسشنامه توسط تمام نمونه‌های مورد پژوهش تکمیل گردید و تعداد 75 نفر آن‌ها که دارای دیسمنوره نبودند از تحقیق خارج شده و بقیه دانشجویان که دارای معیارهای مورد نظر بودند (175 نفر)، قسمت دوم پرسشنامه را تکمیل نمودند. پس از جمع‌آوری اطلاعات برای تجزیه و تحلیل آن‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه 22 شدند. آمار توصیفی با استفاده از میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای پیوسته، تعداد و درصد برای متغیرهای طبقه‌ای گزارش شد. برای بررسی ارتباط بین مشخصات دموگرافیک و بالینی با وجود دیسمنوره از آزمون پیرسون کای دو استفاده شد. P-value کمتر از 0/05 از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

یافته‌ها در مورد مشخصات دموگرافیک نشان داد که متوسط سن منارک در دانشجویان 13 سال بود، میانگین و انحراف معیار وزن این دانشجویان  $56/1 \pm 14$  کیلوگرم و قد 14 سانتیمتر بود. طول هر دوره قاعدگی و تعداد روزهای قاعدگی و طول مدت دیسمنوره نیز به ترتیب  $28/2 \pm 23$ ،  $6/11 \pm 3$  و  $8/2 \pm 0/78$  روز بود. اکثریت دانشجویان دارای سن اولین قاعدگی 11-13 سال، وضعیت BMI (نمایه توده بدنی) (جدول شماره 1)

با هدف تعیین شیوع دیسمنوره و ارتباط آن با مشخصات دموگرافیک دانشجویان دختر دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد.

#### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی می‌باشد که در بازه زمانی 1398-1399 انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی کردستان بودند. حجم نمونه بر اساس ضریب اطمینان 95 درصد و دقت احتمالی مطلوب و با توجه به میزان انحراف معیار میانگین سن منارک در مطالعات قبلی 240 نفر برآورد شد (14، 12). معیارهای ورود به مطالعه شامل؛ عدم وجود بیماری‌های مزمن، بیماری‌های روانی، بیماری تیروئید، تخمدان پلی کیستیک، دیابت و عدم مصرف داروی خاص بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل؛ عدم تمایل دانشجویان برای ادامه شرکت در مطالعه، عدم قاعدگی در 6 ماه اخیر، وجود بیماری لگنی، وجود بیماری‌های خونی (تالاسمی و یا بیماری سلول داسی شکل) بود. پژوهشگر پس از بیان اهداف مطالعه و جلب رضایت دانشجویان و با در نظر گرفتن کدهای اخلاقی تعداد 240 نفر دانشجویان به صورت نمونه‌گیری در دسترس در مطالعه شرکت کردند. از آن‌ها رضایت‌نامه کتبی آگاهانه اخذ گردید و هدف مطالعه توضیح داده شد. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه دو قسمتی بود که قسمت اول شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، وضعیت تأهل، محل سکونت، سابقه مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر، انجام فعالیت ورزشی و وجود دیسمنوره) سوال 1 تا 8 پرسشنامه بود. قسمت دوم، یک پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود که سوالات این پرسشنامه از مطالعات مشابه که در این زمینه صورت گرفته بود اقتباس شده بود (15، 12). شامل دو قسمت که قسمت اول به بررسی مشخصات قاعدگی و الگوی دیسمنوره شامل سن اولین قاعدگی، فواصل بین قاعدگی، طول مدت قاعدگی و طول مدت دیسمنوره در

جدول شماره 1: فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد مطالعه بر حسب مشخصات دموگرافیک

عنوان متغیر	تعداد(درصد)	
9-11 سالگی	21(7/8)	
13-11 سالگی	180(75/)	سن اولین قاعدگی
15-13 سالگی	39(16/3)	
کمبود وزن	26(10/8)	
طبیعی	179(74/6)	BMI
اضافه وزن	30(12/5)	
چاق	3(1/3)	
دارد	146(60/8)	سابقه داشتن دیسمنوره
ندارد	94(39/2)	در خانواده
مجرد	206(85/8)	
متاهل	11(4/6)	وضعیت تاهل
نامزد	13(5/4)	
مطلقه	10(4/2)	
بلی	197(82/3)	ورزش کردن
خیر	43(17/7)	
دارد	4(1/7)	
ندارد	236(98/3)	مصرف سیگار
متوسط	42(17/5)	
زیاد	6(1/5)	
دارد	21(8/8)	مصرف الکل
ندارد	219(91/3)	
مصرف مواد مخدر		

ندارد	233 (97/1)
کم	4 (1/7)
متوسط	2 (0/8)
زیاد	1 (0/4)

نتایج مطالعه شیوع دیسمنوره را 72/9 نشان داد (جدول شماره 2).

جدول شماره 2: شیوع دیسمنوره در جمعیت مورد مطالعه

وضعیت دیسمنوره	فراوانی	درصد
دارد	175	72/9
ندارد	65	27/1
جمع	240	100

یافته‌های پژوهش در مورد مدیریت درد در دانشجویان نشان داد که 64/6 درصد هنگام بروز درد از مسکن استفاده می‌کردند و فقط 21/1 درصد برای درد به پزشک مراجعه داشتند. نوع مسکن مصرفی اکثر دانشجویان (39 درصد) قرص مفنامیک اسید بود (جدول شماره 3).

جدول شماره 3: فراوانی مصرف داروهای مسکن استفاده شده توسط دانشجویان مورد مطالعه جهت کنترل درد

نام دارو	ژلوفن	دیکلوفناک	مفنامیک اسید	ایبوپروفن	نوافن	استامینوفن کدئین	جمع
فراوانی (%)	34 (34)	3 (3)	39 (39)	11 (11)	4 (4)	9 (9)	100

طبق نتایج این مطالعه شیوع دیسمنوره با سابقه دیسمنوره در خانواده (P= 0/0001) و داشتن فعالیت ورزشی (P= 0/01) ارتباط معنی دار آماری داشت اما با هیچ کدام از مشخصات دموگرافیک دیگر با (P>0/05) ارتباط معنی دار آماری نداشت (جدول شماره 4).

جدول شماره 4: مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه و ارتباط آن‌ها با دیسمنوره

P-value	وضعیت دیسمنوره		عنوان متغیر
	ندارد	دارد	
0/8	(52/80)٪	(190/72)٪	18-22 سال
	(10/4)٪	(44/18)٪	23-27 سال
	(3/6)٪	(6/2)٪	28-33 سال
0/7	(8/12)٪	(26/10)٪	کمبود وزن
	(47/72)٪	(179/74)٪	طبیعی
	(8/12)٪	(30/12)٪	اضافه وزن
	0	(3/1)٪	چاق
0/5	(5/7)٪	(21/8)٪	9-11 سالگی
	(53/81)٪	(180/75)٪	12-14 سالگی
	(7/10)٪	(39/16)٪	15-17 سالگی
0/0001*	(1/1)٪	(146/60)٪	دارد
	(64/98)٪	(94/39)٪	ندارد
0/1	(59/90)٪	(206/85)٪	مجرد
	(3/4)٪	(11/4)٪	متاهل
	0	(13/5)٪	نامزد
	(3/4)٪	(10/4)٪	مطلقه
0/01	(44/67)٪	(144/82)٪	بلی
	(21/32)٪	(31/17)٪	خیر

## بحث

در این پژوهش بین سن منارک و وجود دیسمنوره رابطه معنی دار آماری دیده نشد. که نتایج مطالعات اخوان اکبری و همکاران (24) و پاک‌نیت (7) نیز نشان‌دهنده عدم ارتباط بین سن منارک با دیسمنوره بود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. اما با یافته‌های بررسی کریمی و همکاران (12) و حبیبی و همکاران (25) که نشانگر ارتباط بین سن اولین قاعدگی با افزایش دیسمنوره اولیه بود، اختلاف دارد. به نظر می‌رسد این اختلاف به دلیل بررسی گروه‌های مختلف سنی در نمونه‌های مورد باشد.

میانگین طول مدت قاعدگی 6/11 روز با انحراف معیار 3/07 بود و این متغیر نیز بین افرادی که دیسمنوره داشتند و افرادی که دیسمنوره نداشتند به طور معنی داری متفاوت نبود. که این نتیجه در تضاد با یافته مطالعه پاک‌نیت (7) و سینگ و همکاران (26) که میانگین طول مدت قاعدگی با شدت دیسمنوره معنی دار بود. می‌باشد.

در مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین شاخص توده بدنی با دیسمنوره یافت نشد. که نتایج به دست آمده همانند مطالعه انجام شده توسط سینگ در هند (26) و کریمی (12) و هم چنین مطالعه حیدری (27) می‌باشد که بین شاخص توده بدنی و شدت دیسمنوره ارتباط معناداری به دست نیامد. شاید دلیل این عدم همخوانی این باشد که کاربرد شاخص توده بدنی برای تعیین چاقی و اختلالات وزن با محدودیت‌هایی روبرو است. شاخص توده بدنی مستقل از جثه بوده و نمی‌تواند نوع چاقی و چگونگی توزیع چربی در بدن را مشخص کند. همچنین شاخص توده بدنی تحت تأثیر عواملی چون؛ نژاد، سن و جنس قرار می‌گیرد و شاخص مناسبی برای توصیف چاقی نیست. به نظر می‌رسد با افزایش توده چربی بدن و چاقی مرکزی، دیسمنوره اولیه افزایش پیدا می‌کند (26). افزایش چربی بدن در نواحی شکمی با افزایش انسولین و افزایش آندروژن‌ها همراه است و تولید تستوسترون نسبت به زنانی که چاقی محیطی دارند بیش تر بوده و تستوسترون آزاد فعال به میزان بیشتری مشاهده می‌گردد. لذا چاقی مرکزی با

بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه شیوع دیسمنوره در میان دانشجویان دختر دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان 72/9 درصد بود که نسبت به جوامع مختلف از شیوع و شدت نسبتاً بالایی برخوردار است، به طوری که کردی و همکاران (16) در مشهد شیوع دیسمنوره را در دختران دبیرستانی 55/8 درصد، Burnet و همکاران (17) نیز در یک مطالعه بر روی 2721 زن 18 ساله و بالاتر شیوع دیسمنوره را 60 درصد گزارش کردند، اما در پژوهش کریمی و همکاران (12) میزان شیوع 67/8 درصد گزارش شده است. هم چنین اخلاقی و همکاران (18)، در ایران شیوع دیسمنوره را عددی بین 74-84/4 درصد گزارش کرده‌اند و پاک‌نیت و همکاران (7) این میزان را 82/5 درصد گزارش کردند. استفاده از ابزار متفاوت به منظور تعیین وجود دیسمنوره و شدت آن، سنین متفاوت مورد بررسی و همچنین تفاوت‌های بین فردی و در نتیجه درک متفاوت افراد از درد می‌تواند از علل احتمالی شیوع و شدت متفاوت دیسمنوره در مناطق مختلف باشد.

میانگین سن منارک 13/07 سال با انحراف معیار 2/16 بود. نتایج حاصل از تحقیق کریمی و همکاران (12) نیز متوسط سن منارک در دانشجویان 13 سال و پاک‌نیت (7) 13/06 با انحراف معیار 1/6 (8) و مطالعات صورت گرفته در کشور نیجریه (19) 13/5 سال، هند (20) 13/7 سال و اهواز (21) 13/4 بود که با مطالعه‌ی حاضر هم خوانی داشت. اما با نتایج تحقیقات صورت گرفته در مازندران (22) 11/77 گرگان (23) که به ترتیب سن منارک 11/77 و 12/15 سال بود که نشانگر وجود یک سال اختلاف در سن منارک می‌باشد، به طوری که دختران مازندرانی و گرگانی یک سال زودتر اولین قاعدگی خود را تجربه کرده‌اند. که این موضوع می‌تواند ناشی از شرایط خاص جغرافیایی و فرهنگی و الگوی غذایی در مناطق مختلف باشد.

مکانیسم فوق می‌تواند با افزایش پروستاگلاندینها، نقش اساسی افزایش شیوع و شدت دیسمنوره اولیه داشته باشد) (27).

در این مطالعه بین دو متغیر دیسمنوره و سابقه خانوادگی مثبت دیسمنوره ارتباط معناداری دیده شد، و هم چنین در مطالعه نظرپور و همکاران (28) و گیلانی و همکاران (29) Unsal و همکاران (14) 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. برخی از محققان بیان کرده‌اند که زنان با سابقه خانوادگی دیسمنوره می‌توانند درد قاعدگی را به دلیل رفتارهایی که از مادران و خواهران خود آموخته‌اند، تجربه کنند (30). با این حال، مطالعات دیگر نیز حساسیت ژنتیکی به دیسمنوره را عنوان کرده‌اند (31).

در مطالعه حاضر بین سطح فعالیت ورزشی و دیسمنوره ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. یافته‌های مطالعات قبلی در مورد ارتباط فعالیت فیزیکی و ورزش با شیوع دیسمنوره متناقض است. به طوری که در مطالعه حبیبیان و همکاران نشان داد که عدم شرکت در فعالیت منظم می‌تواند از دلایل بروز شیوع بیشتر درد در دختران جوان محسوب شود و شدت درد دیسمنوره در دخترانی که در دوران قاعدگی خود پیاده‌روی منظم داشتند کمتر گزارش شده است (32). هم چنین در مطالعه صالحی و همکاران شدت درد در دانشجویان فعال نسبت به دانشجویان غیرفعال کمتر بود (33). با این وجود برخی از محققین ارتباطی بین شرکت در فعالیت ورزشی و دیسمنوره اولیه مشاهده نکردند (32، 34). طبق مطالعات پیشین به نظر می‌رسد فعالیت ورزشی با کاهش سطح رنین، افزایش استروژن و پروژسترون و در نتیجه کاهش میزان سطح سرمی آلدسترون باعث کاهش و بهبود علائم جسمانی در دیسمنوره می‌شود (26، 32). بیشتر افراد شرکت‌کننده اظهار داشتند که از مفنایمیک اسید به عنوان داروی انتخابی جهت تسکین درد استفاده می‌کنند.

این نتیجه با مطالعه خداکرمی سازگار بود (35). اما نتایج تحقیق شعبانی نشانی و همکاران نشان داد که (75 درصد) دانشجویان برای تسکین درد از ایبوپروفن و داروهای دیگری همراه آن استفاده می‌کردند (36). مفنایمیک اسید از دسته‌ی فناتاماتاها، علاوه بر مهار آنزیم سیکلو اکسی ژناز، به طور مستقیم نیز فعال شدن گیرنده‌های پروستاگلاندین را مهار می‌کند. همچنین مفنایمیک اسید با اثر آنتاگونیستی روی جایگاه اتصال پروستاگلاندین عمل می‌کند (37). با وجود این ویژگی‌ها در 51 کار آزمایشی بالینی مهارکننده‌های سنتز پروستاگلاندین مشخص شد که فناتاماتاها موثرتر از بقیه هستند (38).

### نتیجه‌گیری

میزان شیوع دیسمنوره اولیه در مطالعه حاضر 72/9 درصد بود که میزان بالایی است و نشان‌دهنده این است که دیسمنوره یک مشکل سلامتی در جامعه نوجوانان و نیازمند توجه سیاست‌گذاران سلامت می‌باشد. بین دیسمنوره با انجام فعالیت ورزشی و سابقه خانوادگی وجود دیسمنوره ارتباط معناداری وجود داشت. با توجه به شیوع 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 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 استفاده کرد از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این مسئله اشاره نمود که درد به‌طور کلی و درد قاعدگی، پدیده‌های ذهنی است و از عواملی چون فرهنگ، وضعیت اجتماعی - اقتصادی و غیره بر روی آن اثر دارد. با توجه به تفاوت فرهنگی و اجتماعی دختران دانشگاهی ممکن

از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان و دانشجویانی که در این مطالعه ما را همراهی نمودند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان بیان نشده است

است این مطالعه قابل تعمیم به سایر دختران نباشد لذا پیشنهاد می شود تحقیق جامعی با حضور کلیه گروه ها صورت گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، به کد اخلاق IR.MUK.REC.1396/122 و شماره طرح 1396/1122 می باشد. بدین وسیله نویسندگان

### Reference

1. Zahedifard T, Firozi M. Management of primary dysmenorrhea among women attended to health care centers in Mashhad. *Complementary Medicine Journal*. 2019; 4(7):1357-63
2. Söderman L, Edlund M, Marions L. Prevalence and impact of dysmenorrhea in Swedish adolescents. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*. 2019;98(2):215-21.
3. Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev*. 2013; 36(1):104-13.
4. Sultan C, Gaspari L, Paris F. Adolescent dysmenorrhea. *Endocr. Dev*. 2012; 22(1): 171-80.
5. Wong LP, Khoo EM. Dysmenorrhea in a multiethnic population of adolescent Asian Girls. *Int J Gynecol Obstet*. 2010; 108(2):139-42.
- 6- Ortiz MI. Primary dysmenorrhea among Mexican university students: prevalence, impact and treatment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010; 152(1):73-7.
7. Pakniat H, Jahanian S, Ranjkesh F. Prevalence of primary dysmenorrhea and its related factors in girls 14-18 years in Qazvin. *JQUMS*. 2017; 21(5):19-25. [Persian]
8. Abdel-Salam DM, Alnuman RW, Alrwuaili RM, Alrwuaili GA, Alrwuaili M. Epidemiological aspects of dysmenorrhea among female students at Jouf University, Saudi Arabia. *Middle East Fertil Soc J*. 2018; 23(4):435-39.
9. Ibrahim NK, Al-Ghamdi MS, Al-Shaibani AN, AlAmri FA, Alharbi HA, Al-Jadani AK, et al. Dysmenorrhea among female medical students in King Abdul-Aziz university. Prevalence, Predictors and outcome. *Pak J Med Sci Q*. 2015;31(1): 1312-17.
10. Lakkawar NJ, Jayavani RL, Arthi N, Alaganandam P, Vanajakshi N. A study of menstrual disorders in medical students and its correlation with biological variables. *Scholars J Appl Med Sci*. 2014; 2(1): 3165-75.
11. Kamel DM, Tantawy SA, Abdelsamea GA. Experience of dysmenorrhea among a group of physical therapy students from Cairo University: an exploratory study. *Journal of pain research*. 2017;10(1): 1079-85.
12. 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. [Persian]
13. Delara M, Borzuei H, Montazeri A. Premenstrual disorders: prevalence and associated factors in a sample of Iranian adolescents. *Iran Red Crescent Med J*. 2013;15(8):695-700.

14. Unsal A, Ayranic U, Tozun 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.
15. Fernandez-Martinez E, Onieva-Zafra M D, Parra-Ferna ´ndez M L. Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students. *PLOS ONE J*. 2018; 13(8): 1-11
16. Kordi M, Mohamadi rizi 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]
17. 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.
18. Akhlaghi F, Zyrak N, Nazemian S. Effect of Vitamin E on Primary Dysmenorrhea. *Hayat*. 2009;15(1):13-20. [Persian]
19. Iiyasu 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(6):401-6.
20. 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(1): 105-11.
21. Sharifi N, Najar S, Tadaunnajaf MP, Haghighizadeh MH. Relationship between Some Anthropometric Indices and Menarche Age among Girls in Ahvaz City *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2021; 7(1):37-45.
22. Zameni1 L, Bahram A, Khalaji H, Ghadiri F, Zafari M. Age at menareche and its biosocial correlates of Mazandaran pronince. *The J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2017; 16(8):535-43. [Persian]
23. Bazrafshan H, Behnampour N, Sarabandi F, Mirpour S. Association between puberty and weight, height and body mass index in a developing community. *J Pak Med Assoc*. 2012; 62(5):454-57. [Persian]
24. Akhavan akbari P, Ahangar Davoudi SH. Dysmenorrhea frequency and severity and its related factors in students of Ardabil University of Medical Science. *J Health*. 2009; 1(3): 41-7. [Persian]
25. Habibi N, Lee Huang MS, Ying Gan W, Zulida R,Safavi SM .Prevalence of Primary Dysmenorrhea and Factors Associated with Its Intensity Among Undergraduate Students: A Cross-Sectional Study. *Pain Management Nursing*. 2015;16(6): 855-61.
26. Singh K, Srivastava D, Misra R, Tyagi M. Relationship between primary dysmenorrhea and body composition parameters in young females. *Int J Health Sci Res*. 2015; 5(7): 150-55.
27. Haidari F, Akrami A, Sarhadi M, Mohammad Shahi M. Prevalence and Severity of Primary Dysmenorrhea and its Relation to Anthropometric Parameters. *Journal of Hayat*. 2011; 17(1):70-77.
28. Nazarpour S. Study of Factors of Influencing on Severity of Primary Dysmenorrhea in Students of Nursing and Midwifery of Governmental Universities under the supervision and ministry of health, treatment and medical education in Tehran. *J of woman and hygiene*. 2010;1(2):109-25.
29. Gilasi H, Suki Z, kohzadi S, Khasi B. Investigate the prevalence of dysmenorrhea and some related factors in female students in Kashan University of Medical Sciences. *Zanko J Med Sci* . 2015; 16(50): 27-34. [Persian]
30. Omidvar S, Begum K. Characteristics and Determinants of Primary Dysmenorrhea in Young Adults.*Am Med J*. 2012; 3(1): 8–13. [Persian]

31. Tadese M, Kassa A, Muluneh A, Altaye G. Prevalence of dysmenorrhoea, associated risk factors and its relationship with academic performance among graduating female university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2021; 11(3):1-9.
32. Habibian M, Safarzadeh Z. Comparison of the effectiveness of walking associated with stretching exercises and cinnamon intake on the primary dysmenorrhea. *RGOMS*. 2018; 25(171):11-19. [Persian]
33. Salehi F, Marefati H, Arabpour SH et al. Comparison of premenstrual syndrome status and primary dysmenorrhea in active and Non-active students. *Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2012; 15(10):21-9. [Persian]
34. Blakey H, Chisholm C, Dear F, Harris B, Hartwell R, Daley AJ, et al. Is exercise associated with primary dysmenorrhea in young women? *Bri J Obstt Gynecol*; 2010.117(2):222-24.
35. Khoda karami N, Moatar F, Ghahiri A. Comparison of the efficacy of herbal medicine (Celery, Fennel and anise) and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *Horizon of knowledge. J Midwifery Women's Health*. 2009; 54(5):401-5.
36. Shabani Neshtabi M, Mohammad Alizadeh S. Pattern of primary dysmenorrhea in students living in Tabriz dormitories. *Tabriz Journal of Nursing and Midwifery*. 2010; 18(1):15-21. [Persian]
37. Carol A. Rouzer and Lawrence J. Marnett\*. Structural and Chemical Biology of the Interaction of Cyclooxygenase with Substrates and Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs. *Chem. Rev*. 2020; 120(15): 7592-7648
38. Gopa Mahesh Kotha Anil Kumar Pallu Reddanna. Overview on the Discovery and Development of Anti-Inflammatory Drugs: Should the Focus Be on Synthesis or Degradation of PGE2? *Journal of Inflammation Research*. 2021; 14(1): 253-63.