

Prevalence of primary dysmenorrhea and its related factors in girls 14-18 years in Qazvin

H. Pakniat¹, S. Jahanian², F. Ranjkesh³

¹ Department of Obesity and Gynecology, School of Medical, Qazvin University of Medical Science, Qazvin, Iran

² School of Medical, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

³ Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

Corresponding Address: Fatemeh Ranjkesh, Instructor of Midwifery, Nursing and Midwifery Faculty, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

Tel: +98-28-32236374, Email: franjkesh@qums.ac.ir

Received: 22 Jun 2017; Accepted: 16 Sep 2017

*Abstract

Background: Primary dysmenorrhea (PD) refers to menstrual pain without any organic cases which is the most common cyclic pain in woman of reproductive age. Dysmenorrhea's severity is influenced by several factors.

Objective: The aim of this study was to examine the prevalence of primary dysmenorrhea and its related factors in girls 14-18 years in Qazvin.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 400 students of Qazvin secondary high schools by using random cluster sampling in 2016. The inclusion criteria were as follows: age range between 14-18 years, regular menstrual pattern and the exclusion criteria were as follows: use of any medication, chronic disease, and irregular menstrual cycles. Data collection was performed through checklists prepared by the researchers, which consisted of two parts: demographic features, menstruation and heritable backgrounds. For data analysis, Chi-square and Pearson, Spearman correlation tests were performed.

Findings: The mean age of participants and menarche was 16.16 ± 0.59 and 13.06 ± 1.15 years respectively. The mean length of the menstrual cycle and duration was 31.02 ± 9.60 and 6.33 ± 1.26 days respectively. According to the results, 330 cases (82.5%) of participants had primary dysmenorrhea. A significant correlation was found between severity of dysmenorrhea with duration of menstrual ($P=0.007$), weight ($P=0.04$) and family history of dysmenorrhea ($P<0.001$).

Conclusion: High prevalence of dysmenorrhea among teenage girls and the severity of PD is related to the duration of menstrual, weight, and family history of dysmenorrhea.

Keywords: Prevalence, Primary dysmenorrhea, Severity, Teenage girls

Citation: Pakniat H, Jahanian S, Ranjkesh F. Prevalence of primary dysmenorrhea and its related factors in girls 14 -18 years in Qazvin. J Qazvin Univ Med Sci. 2018; 21 (5): 19-25.

شیوع دیسمنوره اولیه و برخی عوامل مرتبط با آن در دختران ۱۴ تا ۱۸ ساله شهر قزوین

دکتر حمیده پاک نیت^۱، سپیده جهانیان^۲، فاطمه رنجکش^۳

^۱ گروه زنان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

^۲ دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

^۳ گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

آدرس نویسنده مسؤل: قزوین، بلوار شهید باهنر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن ۰۲۸-۳۲۲۳۶۳۷۴-۰۲۸
تاریخ دریافت: ۹۶/۴/۱؛ تاریخ پذیرش: ۹۶/۶/۲۵

* چکیده

زمینه: دیسمنوره اولیه به قاعدگی دردناک بدون علت عضوی گفته می‌شود که شایع‌ترین نوع درد دوره‌ای در زنان در دوره باروری می‌باشد. شدت دیسمنوره اولیه تحت تأثیر عوامل متعددی می‌باشد.

هدف: این مطالعه با هدف بررسی شیوع دیسمنوره اولیه و عوامل مؤثر بر آن در دختران ۱۴ تا ۱۸ ساله شهر قزوین انجام شد.

موارد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی - مقطعی در سال ۱۳۹۵ به روش خوشه‌ای تصادفی بر روی ۴۰۰ نفر از دانش‌آموزان مدارس متوسطه قزوین انجام شد. شرایط ورود به مطالعه؛ سن ۱۴ تا ۱۸ سال، داشتن قاعدگی منظم و شرایط خروج از مطالعه؛ استفاده از هر نوع دارو، ابتلا به بیماری‌های مزمن و چرخه‌های قاعدگی نامنظم بود. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته شامل: اطلاعات فردی - اجتماعی، قاعدگی و زمینه‌های اثری گردآوری و با آزمون‌های مجذور کای، همبستگی پیرسون و اسپیرمن تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در پژوهش حاضر میانگین سنی افراد مورد مطالعه و سن منارک به ترتیب $16/16 \pm 0/59$ و $13/06 \pm 1/15$ بود. میانگین طول چرخه قاعدگی و طول مدت قاعدگی به ترتیب $31/02 \pm 9/60$ و $6/33 \pm 1/26$ روز بود. براساس نتایج، ۳۳۰ نفر (۸۲/۵٪) از افراد مطالعه دیسمنوره اولیه داشتند. بین شدت دیسمنوره با مدت قاعدگی ($P=0/007$)، وزن ($P=0/04$) و سابقه خانوادگی وجود دیسمنوره ($P<0/001$) ارتباط آماری معنی‌داری به‌دست آمد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه شیوع دیسمنوره اولیه در دختران نوجوان بالاست و شدت درد با طول مدت قاعدگی، وزن و سابقه خانوادگی وجود دیسمنوره ارتباط داشت.

کلیدواژه‌ها: شیوع، دیسمنوره اولیه، شدت، دختران نوجوان

* مقدمه

به‌طور عمده در بخش تحتانی شکم حس می‌شود. درد ممکن است به کمر در ناحیه لومبوساکرال و یا کشاله ران انتشار یابد. در نیمی از موارد علائم سیستمیک نظیر؛ تهوع و استفراغ، اسهال، خستگی، تحریک‌پذیری و سرگیجه وجود دارد.^(۳)

اگرچه دیسمنوره اولیه تهدیدکننده زندگی فرد نمی‌باشد، ولی کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار داده و در مواردی سبب ناتوانی و عدم کارایی فرد می‌شود که با

دیسمنوره اولیه یا قاعدگی دردناک یکی از شایع‌ترین مشکلات بیماری زنان است که حدود ۲۵ تا ۹۰ درصد زنان در دوره باروری آن را تجربه می‌کنند.^(۱) شیوع دیسمنوره اولیه در جوامع مختلف متفاوت است. میزان شیوع کلی دیسمنوره اولیه در بین دختران جوان بین ۶۰ تا ۹۰ درصد می‌باشد و این مسأله باعث می‌شود بیش از ۱۰ درصد زنان در فعالیتهای روزانه خود دچار ناتوانی شوند.^(۳) دیسمنوره اولیه دردی کرامپی است که

و کار مطرح می‌باشد. با توجه به میزان بالای دیسمنوره اولیه و اهمیت آن در اختلال کیفیت زندگی و فعالیت‌های اجتماعی زنان^(۱۹) مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع دیسمنوره اولیه و برخی عوامل مؤثر بر آن در دختران نوجوان شهرستان قزوین طراحی و اجرا گردید.

* مواد و روش‌ها:

در این مطالعه توصیفی-مقطعی، ۴۰۰ نفر از دانش‌آموزان دختر ۱۴ تا ۱۸ ساله مدارس متوسطه قزوین که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند، پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی در سال ۱۳۹۵ وارد مطالعه شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه برای متغیرهای کمی محاسبه و دبیرستان‌های دخترانه قزوین به‌عنوان خوشه در نظر گرفته شدند. از هر سه منطقه قزوین، مدرسه‌ای به صورت تصادفی انتخاب و سپس از دبیرستان‌های انتخاب شده براساس تعداد دانش‌آموزان، نمونه‌های مورد نیاز براساس روش متناسب با حجم به‌طور تصادفی ساده طبق لیست دانش‌آموزان انتخاب گردیدند.

شرایط ورود به مطالعه سن ۱۴ تا ۱۸ سال و داشتن قاعدگی منظم بود. کسانی که دارو مصرف می‌کردند، سابقه ابتلا به بیماری مزمن، عفونت تناسلی و یا علائمی مانند: سوزش، خارش، ترشح و دوره‌های قاعدگی نامنظم داشتند، از مطالعه کنار گذاشته شدند. جمع‌آوری اطلاعات از طریق چک لیست محقق ساخته مشتمل بر دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی و اطلاعات قاعدگی؛ سن، وزن، سن منارک، طول مدت قاعدگی (روز)، فاصله بین قاعدگی‌ها (روز)، طول مدت دیسمنوره در هر بار قاعدگی (روز و ساعت)، سابقه خانوادگی ابتلا به دیسمنوره اولیه صورت گرفت.

برای شناسایی شیوع و شدت دیسمنوره کل جامعه مورد پژوهش با استفاده از معیار بصری سنجش درد (VAS) مورد سنجش قرار گرفتند. این ابزار استاندارد بوده و روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف به اثبات

ایجاد ناتوانی سبب غیبت از کار و مدرسه برای ۱ تا ۳ روز در ماه می‌شود و از این طریق ۶۰۰ میلیون ساعت کاری در سال از نظر اقتصادی و ۲ میلیارد دلار سالانه در آمریکا به هدر می‌رود.^(۴-۷) علت دیسمنوره اولیه به‌طور کامل شناخته نشده است. پروستاگلاندین E2 و F2α از اسید آراشیدونیک ساخته شده و در طی دوران قاعدگی از سلول‌های اندومتر ترشح می‌شود و باعث انقباض عضلات صاف رحمی شده و دردهای کولیکی و اسپاسمودیک در قسمت تحتانی شکم و کمر ایجاد می‌کند که مشخصه دیسمنوره اولیه می‌باشد.^(۶) هر چه میزان پروستاگلاندین E2 و F2α دوران قاعدگی بیش‌تر باشد دیسمنوره اولیه شدیدتر می‌گردد.^(۸)

عوامل خطر دیسمنوره اولیه شامل؛ منارک زودرس (زودتر از ۱۲ سال)، سن کم‌تر از ۲۰ سال، نداشتن سابقه زایمان، خون‌ریزی قاعدگی طولانی و حجم زیاد (منوراژی)، سیگار، سابقه خانوادگی مثبت، اضطراب و افسردگی می‌باشد.^(۹) به‌نظر می‌رسد یکی از عوامل دیسمنوره اولیه چاقی باشد.^(۱۰،۱۱) با افزایش وزن به‌خصوص افزایش چربی در نواحی مرکزی بدن، تعادل هورمون‌های استروئیدی مانند آندروژن و استروژن و گلوبولین متصل‌شونده به هورمون جنسی مختل گردیده به‌طوری که با افزایش بافت چربی، استروژن افزایش می‌یابد.^(۱۲،۱۳) برخی مطالعات نیز افزایش احتمال وجود دیسمنوره اولیه را در افراد با وزن کم‌تر از حد طبیعی و وجود رابطه ارثی و خانوادگی مثبت مطرح می‌کنند.^(۱۴،۱۵)

در طی یک بررسی در ایران، شیوع دیسمنوره اولیه ۷۱ درصد گزارش شد و ۱۵ درصد دانش‌آموزان به‌علت دیسمنوره از ۱ تا ۷ روز در سال تحصیلی از مدرسه غیبت داشتند.^(۱۶) حدود ۱۵ درصد از دختران بالغ از قاعدگی دردناک شدید شاکی هستند و این امر در ایالات متحده باعث غیبت‌های مکرر دختران از مدرسه می‌شود.^(۱۷،۱۸)

دیسمنوره اولیه موجب مشکلات اجتماعی، اقتصادی، جسمی و روحی گسترده شده و به‌عنوان یکی از علل مهم کم شدن کارایی زنان و غیبت آنان از محل تحصیل

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار سن و برخی ویژگی‌های مرتبط با قاعدگی

متغیر	میانگین و انحراف معیار	حداقل - حداکثر
سن تقویمی (سال)	۱۶/۱۶±۰/۵۹	۱۴-۱۸
سن منارک (سال)	۱۳/۰۶±۱/۱۵	۹-۱۶
طول مدت قاعدگی (روز)	۶/۳۳±۱/۲۶	۲-۱۰
فاصله بین قاعدگی‌ها (روز)	۳۱/۰۲±۹/۶	۲۲-۴۵
طول مدت دیسمنوره در هر بار قاعدگی (روز)	۲/۱۷±۱/۱۴	۱-۷

جدول ۲- طبقه‌بندی شدت دیسمنوره در دانش‌آموزان دختر مدارس قزوین

شدت درد دیسمنوره براساس معیار VAS	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی (درصد)
بدون درد (صفر)	۷۰	۱۷/۵
درد خفیف (۱ تا ۳)	۱۰۶	۲۶/۵
درد متوسط (۴ تا ۷)	۹۸	۲۴/۵
درد شدید (۸ تا ۱۰)	۱۲۶	۳۱/۵
جمع	۴۰۰	۱۰۰

جدول ۳- ارتباط بین شدت دیسمنوره با برخی عوامل در افراد مورد مطالعه

شدت درد دیسمنوره براساس معیار VAS	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
سن (سال)	۰/۰۶	۰/۲۳۰
سن منارک (سال)	-۰/۰۲۲	۰/۶۶۵
مدت قاعدگی (روز)	-۰/۱۳۵	۰/۰۰۷
طول چرخه قاعدگی (روز)	-۰/۰۶۵	۰/۱۹۷
وزن	۰/۰۹۹	۰/۰۴۰
سابقه خانوادگی دیسمنوره اولیه	-۰/۳۵۱	<۰/۰۰۱

* بحث و نتیجه‌گیری:

با توجه به نتایج به‌دست آمده از پژوهش حاضر اکثریت افراد (۸۲/۵ درصد) دارای دیسمنوره اولیه بودند که در سه گروه خفیف (۲۶/۵ درصد)، متوسط (۲۴/۵ درصد) و شدید (۳۱/۵ درصد) تقسیم‌بندی شدند. میزان شیوع گزارش شده در بررسی‌های متعدد، متفاوت است. به‌طوری که در مطالعه حیدری و همکاران (۱۳۹۰) در مشهد شیوع دیسمنوره متوسط شدید ۷۲/۶۵ درصد و در

رسیده است.^(۱۹) در این روش به بیمار آموزش داده می‌شود که اوج شدت درد خود را روی خط‌کش ۱۰ سانتی‌متری علامت بزند. ابتدای خط‌کش به معنی بدون درد و انتهای آن درد شدید محسوب می‌شود. براساس این معیار افراد به گروه‌های بدون درد (صفر)، دارای درد خفیف (۱ تا ۳)، درد متوسط (۴ تا ۷) و شدید (۸ تا ۱۰) تقسیم می‌شوند.^(۵) تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۰ و آمارهای توصیفی برای داده‌های کمی به‌صورت میانگین و انحراف معیار و فراوانی نسبی، مطلق و دامنه تغییرات ارائه گردید. جهت بررسی ارتباط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ تلقی گردید.

* یافته‌ها:

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۱۶/۱۶±۰/۵۹ سال و میانگین سن منارک ۱۳/۰۶±۱/۱۵ سال و طول هر دوره قاعدگی و تعداد روزهای قاعدگی نیز به‌ترتیب ۳۱/۰۲ و ۶/۳۳ روز بود (جدول شماره ۱). نتایج نشان داد ۳۳۰ نفر (۸۲/۵ درصد) از ۴۰۰ شرکت‌کننده در پژوهش دیسمنوره اولیه داشتند. براساس طبقه‌بندی VAS، ۱۰۶ نفر (۲۶/۵ درصد) دیسمنوره خفیف، ۹۸ نفر (۲۴/۵ درصد) دیسمنوره متوسط و ۱۲۶ نفر (۳۱/۵ درصد) دیسمنوره شدید داشتند (جدول شماره ۲).

بین شدت دیسمنوره با مدت قاعدگی ($P=۰/۰۰۵$) و وزن ($P=۰/۰۴$) با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و سابقه خانوادگی وجود دیسمنوره ($P<۰/۰۰۱$) با استفاده از آزمون کای دو و همبستگی اسپیرمن ارتباط آماری معنی‌داری به‌دست آمد؛ اما با سن، سن منارک و طول مدت چرخه قاعدگی ارتباط معناداری به‌دست نیامد (جدول شماره ۳).

شدت دیسمنوره گزارش نشد.^(۱۰) در مطالعه حیدری (۱۳۹۰) نیز بین شاخص توده بدنی و شدت دیسمنوره ارتباط معناداری به دست نیامد.^(۱۳) در مطالعه‌ای (۲۰۱۵) شیوع دیسمنوره ۸۵/۳۱ درصد بود و ارتباطی بین شدت دیسمنوره و شاخص توده بدنی مشاهده نشد.^(۲۴) 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.^(۱۳) افزایش چربی بدن در نواحی شکمی با افزایش انسولین و افزایش آندروژن‌ها همراه است. در زنانی که چاقی مرکزی دارند تولید تستوسترون نسبت به زنانی که چاقی محیطی دارند بیش‌تر بوده و تستوسترون آزاد فعال به میزان بیش‌تری مشاهده می‌گردد. افزایش سطح آندروژن‌ها باعث افزایش تولید و ترشح پروستاگلاندین‌ها می‌گردد. لذا چاقی مرکزی با مکانیسم فوق می‌تواند با افزایش پروستاگلاندین‌ها، نقش اساسی افزایش شیوع و شدت دیسمنوره اولیه داشته باشد.^(۲۵)

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین سابقه خانوادگی وجود دیسمنوره در مادر و خواهر با شدت دیسمنوره اولیه ارتباط آماری معناداری وجود داشت. در مطالعه گیلاسی و همکاران (۱۳۹۴) نیز ارتباط آماری معناداری بین سابقه خانوادگی و وجود دیسمنوره اولیه به دست آمد.^(۱۶) همچنین در مطالعه اخوان اکبری (۲۰۰۹) ارتباط آماری معناداری بین میزان خون‌ریزی و دیسمنوره با سابقه خانوادگی ($P=0/001$) به دست آمد.^(۹) در نتایج مطالعه گیلاسی و همکاران نیز شیوع دیسمنوره در افراد با سابقه خانوادگی تأیید شده است که با نتایج مطالعه حاضر همسو بوده و مطرح‌کننده تأثیر مسایل ژنتیکی و خانوادگی در

مطالعه یونسال و همکاران (۲۰۱۰) میزان شیوع دیسمنوره ۷۲/۷ درصد گزارش شد.^(۱۳۵) در هند شیوع دیسمنوره طی مطالعه‌ای ۷۳/۸۳ درصد گزارش شد.^(۱۰) همچنین در مطالعه ایروانی و همکاران (۲۰۰۹) شیوع دیسمنوره دختران روستایی ۸۱/۵ درصد و در دختران شهری ۷۶ درصد بود.^(۲۰) در مطالعه شاه‌ها و همکاران (۲۰۱۳) در ترکیه نیز شیوع دیسمنوره ۷۲/۷ درصد بود.^(۲۱) شیوع دیسمنوره در مطالعه حاضر از مطالعات فوق بیش‌تر است که مطرح‌کننده تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، ژنتیکی و قومی بوده و ضرورت انجام مطالعات مشابه در جوامع مختلف را مطرح می‌کند.

میانگین سن منارک در مطالعه حاضر $13/06 \pm 1/15$ سال بود. این میزان در افرادی که دیسمنوره داشتند $13/05 \pm 1/1$ سال و در افراد بدون دیسمنوره $13/11 \pm 1/21$ سال بود. سن منارک در مطالعات پیشین به ترتیب $13/4 \pm 1/2$ ، $13/7$ و $13/11 \pm 1/28$ ذکر شده که تمام مطالعات فوق تقریباً با مطالعه حاضر همخوانی داشتند.^(۲۳،۲۲،۱۴) بین سن منارک و شدت دیسمنوره ارتباط آماری معنی‌داری به دست نیامد. طول مدت قاعدگی در مطالعه حاضر $6/33 \pm 1/26$ روز بود که در افراد با دیسمنوره $6/40 \pm 1/23$ روز و در افراد بدون دیسمنوره $5/9 \pm 1/37$ روز بود. بین شدت دیسمنوره و طول مدت قاعدگی ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد و هرچه طول قاعدگی بیش‌تر، شدت دیسمنوره نیز بیش‌تر گزارش شد. در مطالعه سینگ و همکاران (۲۰۱۵) نیز طول مدت قاعدگی در افراد با دیسمنوره $5/07 \pm 1/01$ و در افراد بدون دیسمنوره $4/60 \pm 0/96$ روز بود و شیوع دیسمنوره در افراد با قاعدگی طولانی بیش‌تر گزارش شد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.^(۱۰)

در مطالعه حاضر وزن افراد شرکت‌کننده $56/97 \pm 10/68$ کیلوگرم بود و ارتباط آماری معناداری بین وزن و شدت دیسمنوره وجود داشت یعنی با افزایش شدت درد افزایش معناداری داشت. در مطالعه انجام شده در هند ارتباطی بین شاخص توده بدنی و

Pediatr Adolesc Gynecol. 2006 Dec; 19(6): 363-71.

7. Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: from pathophysiology to pharmacological treatments and management strategies. *Expert Opin Pharmacother*. 2008 Oct; 9(15): 2661-72.

8. Akhlaghi F, Zyrak N, Nazemian S. Effect of vitamin E on primary dysmenorrhea. *Hayat* 2009; 15(1): 13-9. [In Persian]

9. Akhavanakbari P, Ahangar Davoudi SH. Dysmenorrhea frequency and severity and its related factors in students of Ardabil University of Medical Science in 1388. *J Health* 2009; 1(3): 41-7. [In Persian]

10. 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): 150-5.

11. Okoro RN, Malgwi H, Okoro GO. Evaluation of factors that increase the severity of dysmenorrhoea among university female students in Maiduguri, North Eastern Nigeria. *Internet J Allided Health Sci Pract (IAHSP)* 2013; 11(4): 1-10.

12. Ortiz MI, Rangel-Flores E, Carrillo-Alarcón LC, Veras-Godoy HA. Prevalence and impact of primary dysmenorrhea among Mexican high school students. *Int J Gynecol Obstet* 2009; 107(3): 240-3. doi: 10.1016/j.ijgo.2009.07.031.

13. 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): 70-7. [In Persian]

14. Andersch B, Milsom I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144(6): 655-60.

15. Madlen QA. Evaluation of serum

دیسمنوره اولیه است. (۱۶)

میزان شیوع دیسمنوره اولیه در مطالعه حاضر ۸۲/۵ درصد بود که میزان بالایی است و نشان دهنده این است که دیسمنوره یک مشکل سلامتی در جامعه نوجوانان و نیازمند توجه سیاست گذاران سلامت می باشد. بین شدت دیسمنوره با مدت قاعدگی، وزن و سابقه خانوادگی وجود دیسمنوره ارتباط معناداری وجود داشت.

*سپاس گزاری:

این مطالعه به شماره QUMS.REC.1394.9 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین تأیید شد. بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قزوین و مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان کوثر تشکر و قدردانی می گردد.

*مراجع:

1. Durain D. Primary dysmenorrhea: assessment and management update. *J Midwifery Womens Health* 2004; 49(6):520-8.
2. Jonatan S, Berek J. *Novak's Gynecology*. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins Publishers; 2012.
3. Moslemi L, Aghamhamadi A, Bekhradi R. The comparison of vitamin E and fennel extract effects on duration of pain in primary dysmenorrhea. *Knowledge Health* 2012; 7(2): 61-4. [In Persian]
4. French L. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician*. 2005; 71(2): 285-91.
5. 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. doi: 10.3109/03009730903457218.
6. Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. *J*

- magnesium, hemoglobin and body mass index in dismenoreric women in Tikrit City/ Iraq. *Tikrit J Pure Sci* 2012; 17: 59-62.
16. 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.
17. Davis AR, Westhoff CL. Primary dysmenorrhea in adolescent girls and treatment with oral contraceptives. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2001; 14(1): 3-8.
18. Banikarim C, Chacko MR, Kelder SH. Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; 154(12): 1226-9.
19. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol* 2006; 108(2): 428-41.
20. Irvani M. Clinical Effects of Zataria multiflora Essential Oil on Primary Dysmenorrhea. *J Med planets* 2009; 11(2): 55-60. [Persian]
21. Shah M, Monga A, Patel S, Shah M, Bakshi H. A study of prevalence of primary dysmenorrhea in young students - A cross-sectional study. *Healthline* 2013; 4(2): 30-4.
22. Soltani F, Artimani T. Evaluation the Relationship between Menarch Age & Menstrual Disorders. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac* 2009, 17(12): 46-56 [In Persian]
23. Poureslami M, Osati-Ashtiani F. Assessing knowledge, attitude and behavior of adolscent girls in suburban districts of Tehran about dysmenorrhea and menstrual hygiene. *J Int Women's Studies* 2002; 3(2): 51-61.
24. Samir N, Abd el Fattah H, Sayed EM. The correlation between body mass index and menstrual profile among nursing students of Ain Shams University. *Egypt J Nurs* 2015; 10(1): 148-54.
25. Di Cintio E, Parazzini F, Tozzi L, Luchini L, Mezzopane R, Marchini M, et al. Dietary habits, reproductive and menstrual factors and risk of dysmenorrhoea. *Eur J Epidemiol* 1997; 13(8): 925-30.