

Prevalence of Menstrual Disorders and Associated Factors in High School Girls in Sari during 2010 to 2011

Zoleikha Atarod¹,
Soraya Alami²,
Milad Bahari³,
Seyyed Abbas Hashemi³,
Amirhossein Kianejad³

¹ Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Resident, Department of Gynecology, Student Research Committee, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Student of Medicine, School of Medicine, Student Research Committee, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received November 21, 2012; Accepted July 23, 2013)

Abstract

Background and purpose: Menstrual disorders such as dysmenorrhea (painful period), amenorrhea (no menstruation), oligomenorrhea (prolonged menstruation) and irregular menstruations which are always the painful complaint of women, especially in young women, that reduces their quality of life. In this investigation, the prevalence of menstrual disorders and its associated factors were examined in high school girls in Sari during 2010 to 2011.

Materials and methods: In this cross-sectional, descriptive and analytic study, sample size was estimated by formula and 1140 high school girls were questioned and answered to 24 questions according to the questionnaire. Height, weight and waist and hip circumference were measured. The results were analyzed chi square, t-test, and Mann-Whitney test.

Results: The mean age of the subjects was 15.4 ± 2.2 years and their body mass index (BMI) was 21.4 ± 6.1 kg/m². The mean days of menstrual period were 6.3 ± 1.1 days. Amenorrhea was observed in 1.2%, menorrhagia in 1.6%, spotting in 32.2%, polymenorrhea in 5.5%, oligomenorrhea in 9.9%, dysmenorrhea in 95.5% and at least one sign of premenstrual syndrome in 66.8% of them. 12% of the subjects had prolonged bleeding (2% more than 8 days and 10% more than 8 days). Referring to physician was seen in 32.4% because of the prolonged bleeding and because of oligomenorrhea in 28.2%. Using the hormone was significantly high in girls who had polymenorrhea (15% vs. 3.7%).

Conclusion: This study was different from the results of previous studies which were performed in other countries that can be due to cultural and ethnic differences.

Keywords: Menstrual, dysmenorrhea, amenorrhea, students

شیوع اختلالات عادت ماهانه و عوامل مرتبط با آن در

دختران دبیرستانی شهرستان ساری

زلیخا عطار^۱ثریا عالمی^۲میلاذ بهاری^۳سید عباس هاشمی^۳امیرحسین کیانزاد^۳

چکیده

سابقه و هدف: اختلالات عادت ماهانه شامل دیسمنوره، آمنوره و اولیگو منوره همواره از شکایات آزاردهنده زنان، به خصوص در دوره جوانی، می‌باشند که باعث کاهش کیفیت زندگی این بیماران می‌شود. این مطالعه با بررسی دختران دبیرستانی شهرستان ساری به بررسی شیوع این اختلالات و عوامل مرتبط با آن‌ها پرداخت.

مواد و روش‌ها: با طراحی یک مطالعه توصیفی و تحلیلی به صورت مقطعی نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای انجام شد و در مجموع ۱۱۴۰ دختر دبیرستانی وارد مطالعه شدند. دختران مورد مطالعه به یک پرسشنامه با ۲۴ سؤال پاسخ دادند. قد، وزن، دور کمر و دور باسن دانش‌آموزان اندازه‌گیری شد. در انتها داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ و با شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و آزمون‌های χ^2 ، Student-t و Mann Whitney تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سن نمونه‌ها $2/2 \pm 15/4$ سال و میانگین شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) آن‌ها $6/1 \pm 21/4$ کیلوگرم بر متر مربع بود. متوسط تعداد روزهای عادت ماهانه در هر دوره $6/3 \pm 1/1$ روز بود. ۱/۲ درصد نمونه‌ها آمنوره، ۱/۶ درصد منوراژی، ۳۲/۲ درصد لکه‌بینی بین عادت ماهانه، ۵/۵ درصد پلی منوره، ۹/۹ درصد اولیگو منوره، ۹۵/۵ درصد حداقل یکی از شکایات مربوط به دیسمنوره و ۶۶/۸ درصد یکی از علایم سندرم قبل از قاعدگی را داشتند. خون‌ریزی طولانی‌تر از ۱۰ روز فقط در ۲ درصد دختران وجود داشت ولی خون‌ریزی ۸ روز و بیشتر در ۱۰ درصد نمونه‌ها دیده شد. ۳۲/۴ درصد از نمونه‌ها به دلیل خون‌ریزی طولانی و ۲۸/۲ درصد به دلیل اولیگو منوره به پزشک مراجعه کرده بودند. در کسانی که پلی منوره داشتند مصرف هورمون به طور معنی‌داری بیش از افرادی بود که این مشکل را نداشتند (۱۵ درصد در مقابل ۳/۷ درصد).

استنتاج: این مطالعه نشان داد که میان متغیرهای مورد بررسی در این تحقیق با سایر مطالعات تفاوت‌هایی وجود دارد که علل آن را می‌توان تفاوت‌های فرهنگی و نژادی دانست.

واژه‌های کلیدی: عادت ماهانه، دیسمنوره، آمنوره، دانش‌آموزان

مقدمه

میلاذ مسیح برمی‌گردد (۱). در مطالعات مختلف وجود مشکلات عادت ماهانه تا ۴۰ درصد گزارش شده است که در ۲ تا ۱۰ درصد موارد اختلال در کار و زندگی روزمره را ایجاد

اختلالات عادت ماهانه از شایع‌ترین مشکلات زنان در تمامی جوامع می‌باشد که سابقه آن در متون پزشکی به قبل از

این مطالعه با شماره طرح ۹۴۸ در دانشگاه علوم پزشکی مازندران تصویب و اجرا شد

E-mail: abbas.hashemi30@gmail.com

مؤلف مسئول: سید عباس هاشمی - ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی.

۱. استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. زبیدنت، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۹/۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۱/۱۱/۸ تاریخ تصویب: ۱۳۹۲/۵/۱

و نامنظمی عادت ماهانه و ارتباط این اختلالات با برخی عوامل مثل وضعیت تحصیلی و شاخص توده بدنی (BMI یا Body mass index) و همچنین میزان مراجعه به پزشکان و مصرف داروی بیماران بررسی شد.

بر اساس نتایج این بررسی می‌توان با در نظر گرفتن میزان شیوع مشکلات قاعدگی، لزوم درمان به موقع این مشکلات، میزان دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی در این زمینه و ارتباط آن را با وضعیت تحصیلی به مسئولین آموزش و پرورش، خانواده‌ها و پزشکان اطلاع‌رسانی کرد و در مورد درمان صحیح این اختلالات سیاست‌گذاری نمود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه مقطعی بود که در دانشگاه علوم پزشکی مازندران تصویب و اجرا شد. جمعیت مورد مطالعه دختران ۱۴ تا ۱۸ ساله ساکن شهرستان ساری بودند. نمونه‌ها از بین دختران شاغل به تحصیل در دبیرستان‌های شهرستان ساری در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۸۹ به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. برای این کار شهر به ۲ خوشه (بر اساس نواحی شهری طبق تقسیم‌بندی اداره آموزش و پرورش شهرستان ساری) تقسیم شد. در شهرستان ساری ۵۹ دبیرستان دخترانه (شامل مدارس پیش‌دانشگاهی) وجود دارد. از این تعداد ۳۵ دبیرستان در ناحیه ۱ (۵ دبیرستان روستایی، ۱۴ دبیرستان غیر انتفاعی و ۱۶ دبیرستان دولتی) و ۲۴ دبیرستان دخترانه در ناحیه ۲ (۶ دبیرستان روستایی، ۵ دبیرستان غیر انتفاعی و ۱۳ دبیرستان دولتی) قرار دارند. از ناحیه یک ۴ دبیرستان دولتی، ۶ دبیرستان غیر انتفاعی و ۲ دبیرستان روستایی و از ناحیه دو ۶ دبیرستان دولتی، ۲ دبیرستان غیر انتفاعی و ۱ دبیرستان روستایی به طور تصادفی انتخاب شدند. حجم نمونه بر اساس مطالعه مشابهی در اسکاندیناوی (۱۰) و با ضریب اطمینان ۳۵ درصد و احتمال ریزش ۲۳ درصد، ۵۸۵ نفر تعیین شد. در نهایت حجم نمونه، ۵۸۰ نفر محاسبه شد که با احتمال ریزش ۲۳ درصد، ۵۷۶ نفر برآورد شد. برای افزایش قدرت مطالعه تصمیم گرفته شد تعداد نمونه‌ها در حد دو برابر میزان

کرده است (۱). اختلالات عادت ماهانه شامل دیسمنوره (درد حین قاعدگی) آمنوره (عدم قاعدگی) و اولیگومنوره (طولانی شدن عادت ماهانه) از جمله مشکلات عادت ماهانه می‌باشند (۲-۵). شیوع این اختلالات در جوامع مختلف متفاوت می‌باشد، به طور نمونه در یکی از تحقیقات اولیگومنوره ۶/۷ درصد، هیومنوره ۱۰ درصد، منوراژی ۶/۲ درصد و دیسمنوره ۷۵ درصد ذکر شده است (۲).

در دختران در سنین بلوغ این اختلالات از اهمیت بالاتری برخوردار هستند زیرا امکان است آنان با مشکلات سلامتی بیشتری در سنین بزرگ‌سالی روبرو شوند (۳). از جمله این مشکلات سلامتی می‌توان به نازایی، افسردگی، اختلال در بلوغ، دیابت و هیرسوتیسم اشاره کرد (۴). همچنین در این گروه سنی عده زیادی از بیماران به دلیل ناآگاهی در این زمینه درمان‌نشده باقی می‌مانند و درصد کمی به پزشکان مراجعه می‌نمایند (۵). در نتیجه در نوجوانان به دلیل عدم اطلاعات کافی، مراقبت بهداشتی مناسبی انجام نمی‌شود.

مطالعات نشان می‌دهند شیوع عوامل مرتبط با اختلالات قاعدگی در مناطق مختلف جهان متفاوت می‌باشد. به همین دلیل، کشورهای صاحب علم در منطقه خود اقدام به طراحی و اجرای مطالعات متعددی در این زمینه کرده‌اند. این در حالی است که مطالعات در کشور ما محدود و در برخی موارد ناکافی می‌باشد (۶، ۷). اگر چه در بررسی‌های ما مطالعه جامعی که به بررسی شیوع این اختلالات بپردازد، یافت نشد اما در مطالعات انجام‌شده نیز نتایج متناقضی در سطح کشور گزارش شده است. به عنوان مثال در مطالعه شاه‌غیبی و همکاران شیوع اختلالات قاعدگی در دختران دبیرستانی شهر سنندج ۴۳/۲۵ درصد گزارش شد (۸) اما در مطالعه اکبرزاده و همکاران که در شیراز انجام شد شیوع این اختلالات ۱۶/۶ درصد گزارش گردید (۹).

این پژوهش به منظور تعیین شیوع اختلالات عادت ماهانه در سطح شهرستان ساری در دختران دبیرستانی در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ انجام شد. در این مطالعه شیوع انواع اختلالات عادت ماهانه شامل دیسمنوره، آمنوره، اولیگومنوره

میانگین سن نمونه‌ها $15/4 \pm 2/2$ سال بود. متوسط قد دانش‌آموزان $161/3 \pm 21/1$ سانتی‌متر بود و متوسط وزن آن‌ها $55/8 \pm 15/8$ کیلوگرم بود. میانگین BMI دانش‌آموزان $21/4 \pm 6/1$ کیلوگرم بر متر مربع محاسبه گردید. میانگین نسبت دور کمر به دور باسن ۷۹ درصد بود که در ۷۹/۱ درصد دانش‌آموزان مورد مطالعه زیر ۰/۸۵ و ۲۰/۹ درصد بالای ۰/۸۵ بود.

سن شروع عادت ماهانه (Menarch) به طور متوسط $12/9 \pm 1/9$ سال بود. در ۱/۲ درصد از نمونه‌ها عادت ماهانه شروع نشده بود (آمنوره). میانگین روزهای عادت ماهانه $6/3 \pm 1/1$ روز بود. ۱/۶ درصد از نمونه‌ها منوراژی داشتند (خون‌ریزی بیش از ۱۰ روز). همچنین ۲۳/۲ درصد از لکه‌بینی بین عادت ماهانه شکایت داشتند.

در مورد نامنظمی عادت ماهانه، از تعداد ۱۱۱۰ نفر که به این سؤال پاسخ دادند، ۴۵/۴ درصد دچار عادت ماهانه نامنظم بودند. ۵/۵ درصد از دختران مورد مطالعه پلی‌منوره (کمتر از ۲۱ روز) و ۹/۹ درصد اولیگومنوره (بیشتر از ۳۵ روز) داشتند. ۸۸/۳ درصد از نمونه‌ها کمتر از ۱۰ pad و ۱۱/۷ درصد بیش از ۱۰ pad در روز اول استفاده می‌کردند.

۱۱۲۵ نفر به سؤال مربوط به دیسمنوره پاسخ دادند که ۹۵/۵ درصد حداقل یکی از شکایات مربوط به دیسمنوره شامل کمر درد، درد زیر شکم، درد پاها، سر درد، اضطراب، عصبانیت‌پذیری، افسردگی، تحریک‌پذیری، مشکلات گوارشی (تهوع، استفراغ، یبوست، اسهال، دل‌پیچه) و درد پستان‌ها را ذکر کردند. همچنین ۱۹/۱ درصد فقط یک شکایت، ۲۲/۶ درصد دو شکایت، ۲۴/۷ درصد سه شکایت و ۲۹/۲ درصد بیش از سه شکایت داشتند.

۷۸۶ نفر به سؤال مربوط به سندرم قبل از قاعدگی (Premenstrual syndrome یا PMS) پاسخ دادند. ۶۶/۸ درصد یکی از علائم PMS شامل کمر درد، درد زیر شکم، درد پاها، سر درد، اضطراب، عصبانیت‌پذیری، افسردگی، تحریک‌پذیری، مشکلات گوارشی (تهوع، استفراغ، یبوست، اسهال، دل‌پیچه) و درد پستان‌ها را در

فوق افزایش یابد. پس از کسب موافقت از مراجع ذی‌صلاح اداره آموزش و پرورش استان مازندران، به مدارس تعیین شده مراجعه شد و از هر دبیرستان دو کلاس انتخاب شدند و تمامی دانش‌آموزان حاضر در کلاس وارد مطالعه شدند. پس از توضیحات لازم یک پرسشنامه ۲۴ سؤالی توسط دانش‌آموزان تکمیل شد. هم‌زمان رضایت‌نامه کتبی از آن‌ها گرفته شد. پایایی پرسشنامه مذکور که توسط محقق طراحی شده بود با آلفای کرونباخ ۸۶ درصد تأیید شد. همچنین روایی پرسشنامه نیز توسط چهار نفر متخصص زنان تأیید گردید. لازم به ذکر است که این پرسشنامه شامل سؤالات دموگرافیک، وضعیت تحصیلات خانوادگی و مسایل قاعدگی و جسمانی دانش‌آموز بود.

قد دانش‌آموزان توسط یک متر فلزی، وزن آن‌ها با وزنه ثابت با مارک Beurer ساخت آلمان، دور کمر و دور باسن آن‌ها با متر پارچه‌ای توسط رزیدنت جراحی زنان و زایمان اندازه‌گیری شد. در این مطالعه برای تعریف هیپرمنوره تعداد روزهای عادت ماهانه ۸ روز به جای ۱۰ روز در نظر گرفته شد. همچنین اولیگومنوره طبق تعریف به فواصل عادت ماهانه ۳۵ روز یا بیشتر و پلی‌منوره طبق تعریف به فواصل عادت ماهانه ۲۱ روز یا کمتر اطلاق شد.

پس از جمع‌آوری نمونه‌ها، اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ (version 17, SPSS Inc., Chicago, IL) شد و توسط آزمون‌های χ^2 ، Student-t و Mann Whitney تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

در این مطالعه اختلالات عادت ماهانه در ۱۱۴۰ دختر دبیرستانی از ۱۸ دبیرستان شهری و ۳ دبیرستان روستایی شهرستان ساری بررسی شد. در این مطالعه سطح تحصیلات خانواده دانش‌آموزان نیز بررسی شد. ۵/۹ درصد از پدران بی‌سواد، ۴۰ درصد زیر دیپلم، ۳۳/۸ درصد دیپلم و ۲۰/۴ درصد بالای دیپلم بودند. ۱۲/۸ درصد مادران بی‌سواد، ۵۱/۵ درصد زیر دیپلم، ۲۶/۱ درصد دیپلم و ۹/۵ درصد آن‌ها بالای دیپلم بودند.

که اولیگومنوره داشتند به طور معنی‌داری بیش از کسانی بود که مشکلی نداشتند ($P = 0/04$). همچنین مصرف هورمون در کسانی که پلی‌منوره داشتند به طور معنی‌داری بیش از کسانی بود که مشکلی نداشتند ($P < 0/001$).

جدول شماره ۱: ارتباط شغل مادر، مراجعه به پزشک و مصرف دارو با هیپرمنوره

متغیر	بدون هیپرمنوره		با هیپرمنوره		مقدار P
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
شغل مادر	شاغل (طبقه ۱)	۱۲۱ (۹۶/۸)	۴ (۳/۲)	۰/۰۰۶	
	خانه‌دار (طبقه ۲)	۸۶۰ (۸۹/۳)	۱۰۳ (۱۰/۷)		
مراجعه	ندارد	۷۷۰ (۹۱/۶)	۷۱ (۸/۴)	۰/۰۰۲	
	دارد	۱۷۷ (۸۳/۹)	۳۴ (۱۶/۱)		
مصرف دارو	ندارد	۶۸۹ (۹۱/۴)	۶۵ (۸/۶)	۰/۰۳۱	
	دارد	۲۳۲ (۸۶/۶)	۳۶ (۱۳/۴)		

در این بررسی کلیه کسانی که علایم PMS را داشتند دچار PMS در نظر گرفته شدند. PMS در فرزندان مادران خانه‌دار به طور معنی‌داری بیشتر از سایرین بود ($P = 0/042$). با استفاده از آزمون آماری Mann-Whitney شدت PMS با سطح تحصیلات پدر ارتباط مثبت معنی‌داری داشت ($P = 0/004$).

همچنین مصرف دارو در کسانی که PMS داشتند به طور معنی‌داری بیش از کسانی بود که مشکل نداشتند ($P = 0/016$).

معدل دانش‌آموزان در کسانی که PMS داشتند با آزمون Mann-Whitney به طور معنی‌داری کمتر از کسانی بود که مشکل نداشتند ($P = 0/02$). PMS در مدارس غیر انتفاعی به طور معنی‌داری بیش از مدارس دولتی بود ($P < 0/05$) (جدول شماره ۲).

در این بررسی BMI به سه دسته زیر ۱۹، ۱۹ تا زیر ۲۷ و بالای ۲۷ کیلوگرم بر متر مربع تقسیم‌بندی شد. بر این اساس BMI با هیچ یک از اختلالات عادت ماهانه (هیپرمنوره، دیسمنوره، PMS، پلی‌منوره و اولیگومنوره) ارتباط معنی‌داری نداشت. همچنین با سطح تحصیلات پدر یا مادر،

فاصله دو هفته از شروع عادت ماهانه ذکر کردند و ۳۲ درصد تنها یکی از علایم فوق، ۱۹/۵ درصد دو مورد، ۸/۱ درصد سه مورد، ۴/۷ درصد چهار مورد و ۲/۳ درصد پنج یا بیشتر از پنج علامت را ذکر کردند.

۳۱ درصد از نمونه‌ها حداقل در یکی از افراد خانواده سابقه دیسمنوره را داشتند که به ترتیب مربوط به خواهر و مادر پاسخ‌دهنده بود.

با وجود این که حدود ۹۵ درصد از دختران مورد مطالعه حداقل یکی از مشکلات مربوط به دیسمنوره را ذکر کرده بودند، اما فقط ۲۰ درصد آن‌ها برای این شکایت به پزشک مراجعه کرده بودند. در مجموع ۲۴/۱ درصد از دانش‌آموزان از دارو جهت رفع مشکلات عادت ماهانه استفاده کرده بودند. بیشترین استفاده از دارو به عنوان مسکن بود. ۳۲/۳ درصد با نظر پزشک و بقیه با نظر شخصی و یا نظر خانواده دارو مصرف کردند.

با توجه به این که در حدود ۹۵ درصد از نمونه‌ها حداقل یکی از شکایات دیسمنوره بود، در یک تقسیم‌بندی جدید کسانی که تعداد سه شکایت یا بیشتر را داشتند، دچار دیسمنوره و بقیه طبیعی در نظر گرفته شدند و ارتباط آن با شاخص‌های دیگر بررسی شد. دیسمنوره در کسانی که پدر آن‌ها نظامی بود به طور معنی‌داری بیشتر از سایرین بود ($P = 0/023$). همچنین مراجعه به پزشک در کسانی که دیسمنوره داشتند به طور معنی‌داری بیش از کسانی بود که مشکلی نداشتند ($P = 0/023$). مصرف دارو در کسانی که دیسمنوره داشتند به طور معنی‌داری بیش از کسانی بود که مشکلی نداشتند ($P < 0/001$).

همچنین بر اساس تعریف و با استفاده از آنالیز آماری هیپرمنوره در فرزندان مادران خانه‌دار به طور معنی‌داری بیشتر از سایرین بود ($P = 0/006$). مراجعه به پزشک در کسانی که هیپرمنوره داشتند به طور معنی‌داری بیش از کسانی بود که مشکلی نداشتند ($P = 0/002$). همچنین مصرف دارو در کسانی که هیپرمنوره داشتند به طور معنی‌داری بیش از کسانی بود که مشکلی نداشتند ($P = 0/031$) (جدول شماره ۱).

بر اساس تعریف الیگومنوره، مراجعه به پزشک در کسانی

جدول شماره ۲: ارتباط شغل مادر و مصرف دارو و نوع مدارس با PMS

مقدار P	جمع تعداد	PMS با		بدون PMS تعداد (درصد)	شغل مادر
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
۰/۰۴۲	۱۲۳	۷۲ (۵۸/۵)	۵۱ (۴۱/۱)	۳۰۶ (۳۲/۲)	شاغل (طبقه ۱)
	۹۵۰	۶۴۴ (۶۷/۸)	۳۰۶ (۳۲/۲)		خانه‌دار (طبقه ۲)
۰/۰۱۶	۷۴۷	۴۸۱ (۶۴/۴)	۲۶۶ (۳۵/۶)	۷۳ (۲۷/۳)	ندارد
	۲۶۷	۱۹۴ (۷۲/۷)	۷۳ (۲۷/۳)		دارد
۰/۰۵۰	۷۹۷	۵۱۹ (۶۵/۱)	۲۷۸ (۳۴/۹)	۸۳ (۲۸/۷)	دولتی
	۲۸۹	۲۰۶ (۷۱/۳)	۸۳ (۲۸/۷)		غیر انتفاعی

PMS: Premenstrual syndrome

*: با حداقل یکی از علائم PMS

اندوکرینی در بدن دارد. هورمون‌های استروئیدی در این سلول‌ها به هورمون‌های جنسی زنانه تبدیل می‌شوند که باعث تسریع مراحل بلوغ در دختران با BMI بالاتر می‌شود. همچنین در مطالعه Wilson و همکاران در نیوانگلند درصد چربی قبل از منارک خیلی کمتر از قبل از آن (۲۲/۴ درصد در برابر ۲۷/۳ درصد) بود (۱۵). در مطالعه Sogbanmu و Aregbesola در نیجریه بین نسبت وزن به قد و شروع منارک ارتباط وجود داشت و عادت ماهانه از وزن و قد خاصی به بعد شروع می‌شد (۱۶).

در مطالعه Padez و Rocha در پرتغال تحصیلات پدر و مادر، محل زندگی و اندازه خانوار ارتباطی با سن منارک نداشتند (۱۷)، که در مطالعه ما نیز نتایج مشابه بود. با توجه به علائم و شکایات گسترده‌ای که اکثر زنان در زمان قاعدگی دارند، در مطالعات مختلف در مناطق مختلف جهان و حتی در یک کشور فراوانی دیسمنوره بسیار متفاوت ذکر شده است. به عنوان مثال در کشور نیجریه شیوع دیسمنوره در مطالعه Odujinrin و Ekunwe ۷۲ درصد و در مطالعه Sogbanmu و Aregbesola ۳۲ درصد ذکر شده است (۱۸، ۱۶).

در مطالعات مختلف از کشورهایی نظیر نپال، مصر، ترکیه، آلمان، ایالات متحده، سوئیس و مجارستان شیوع دیسمنوره از ۳۸ تا ۸۰ درصد گزارش شده است (۲۴-۱۹، ۱۵، ۱۱، ۴، ۲). لازم به ذکر است که تنها در دو مطالعه‌ای که در کشور ما انجام شده است، شیوع دیسمنوره ۷۳ درصد در تهران (۶) و ۸۰ درصد در سیرجان (۲۵) بود. در برخی مطالعات به جای دیسمنوره، شیوع

نوع مدرسه، بعد خانوار و معدل ارتباط معنی‌داری نداشت. اما BMI در این بررسی به طور معنی‌داری با سن شروع منارک ارتباط معکوس داشت (ضریب همبستگی ۰/۱۴۹ و $P < ۰/۰۰۱$). وجود یکی از علائم PMS در دخترانی که سطح تحصیلی بالاتری داشتند (بر اساس معدل) کمتر از دختران با معدل پایین‌تر بود. این ارتباط معکوس از نظر آماری معنی‌دار بود.

بحث

در مطالعه حاضر شیوع اختلالات قاعدگی در بین دختران دبیرستانی شهرستان ساری در حجم نمونه قابل قبولی به دست آمد. با توجه به این که در حال حاضر کمابیش همه دختران در سنین نوجوانی در دبیرستان تحصیل می‌نمایند، می‌توان نتایج این مطالعه را به کلیه نوجوان شهرستان ساری تعمیم داد. متوسط سن منارک در مطالعه ما $12/9 \pm 1/9$ سالگی بود که دقیقاً مشابه مطالعه Demir و همکاران آدنای ترکیه بود (۱۱)، در حالی که در مطالعات از کشورهای نپال و پرتغال سن شروع عادت ماهانه کمتر از مطالعه ما و در مطالعات هند، نروژ، آلمان، ایسلند، اسپانیا، ترکیه و نیجریه سن منارک بیشتر بود (۱۲، ۱۳). تشابه و تفاوت‌های نژادی می‌تواند توجیه‌گر موارد فوق باشد، همچنین در کتب مرجع متوسط سن شروع قاعدگی در کشورهای غربی ۱۲/۸ تا ۱۳/۵ سالگی است (۷، ۱).

در مطالعه حاضر ارتباط معکوس بین BMI و سن منارک دیده شد که مشابه نتایج مطالعه Lien و همکاران در نروژ بود (۱۴). این خود نشانه‌ای بر نقش سلول‌های چربی در ایفای نقش

مربوط به PMS می‌باشد (۷، ۱). در مطالعه ما فقط در ۲/۳ درصد از افراد ۵ علامت یا بیشتر وجود داشت. این در حالی است که شیوع PMS در مطالعه ترکیه ۴۶ درصد (۱۱)، پاکستان (۵) و اسپانیا (۲۷) بیش از ۵۰ درصد و در مطالعات مالزی (۲۹) و نیوانگلند (۱۵) از ۶۳ تا ۸۴ درصد گزارش شده است. به نظر می‌رسد در این مطالعات معیارهای کمتری برای تشخیص این بیماری در نظر گرفته شده است. در ضمن وجود روش‌های مختلف جهت تعیین و درجه‌بندی PMS می‌تواند در تفاوت ارقام به دست آمده در مطالعات مختلف مد نظر قرار گیرد.

با توجه به وجود رابطه بین تحصیلات پدر و وجود علائم PMS در دختران می‌توان این گونه استنتاج کرد که هر چه سطح تحصیلات پدر بیشتر بود، شیوع حالت فوق در دختر کمتر می‌گردید. ممکن است یکی از دلایل آن افزایش میزان آموزش خانواده و به تبع آن افزایش میزان صمیمیت و کاهش استرس‌ها، که یکی از عوامل خطر دردهای زمان قاعدگی می‌باشد، اشاره کرد.

مسائل تأثیرگذار بر شروع سن قاعدگی وابسته به محل جغرافیایی زندگی فرد و BMI او می‌باشند و متناسب با فیزیولوژی این دختران و کمابیش غیر قابل تغییر هستند. می‌توان اختلالات قاعدگی را مثل دیسمنوره، که ارتباط نزدیکی بین روح و جسم در آن وجود دارد، با ارتباط مثبت و صمیمی بین اعضای خانواده کاهش داد. اگر چه این مطالعه به صورت مداخله‌ای انجام نشد اما با توجه به کم بودن این شاخص در دختران با خانواده تحصیل کرده به نظر می‌رسد مسایل آموزشی به خصوص اگر از سمت خانواده باشد می‌تواند از استرس‌های دختران و متناسب با آن از اختلالات قاعدگی نیز بکاهد.

سپاسگزاری

از تمامی کارکنان مدارس فوق که در اجرای این طرح همکاری داشتند، تشکر می‌گردد.

درد شکم حین قاعدگی بررسی گردیده است. در مطالعه Rocha و Padez در پرتغال ۴۰ درصد زنان مورد مطالعه درد نداشتند، ۱۴/۳ درصد درد شدید و ۲۴/۴۵ درصد درد متوسط داشتند (۱۷). در مطالعه Vicdan و همکاران در ترکیه ۷۸/۱ درصد (۲۶) و در مطالعه Montero و همکاران در اسپانیا ۶۹/۹ درصد (۲۷) درد حین قاعدگی داشتند. صرف نظر از علل تغذیه‌ای و نژادی در تفاوت‌های شیوع دیسمنوره در جوامع مختلف، میزان شیوع بالای دیسمنوره در دختران دبیرستانی باید همواره در بررسی علل ناتوانی‌های ایجاد شده برای آنان و افت عملکرد آن‌ها مورد توجه قرار داد.

در چندین مطالعه مراجعه به پزشک به دلیل دیسمنوره بررسی گردیده است. در یک مطالعه مجارستان فقط ۱ درصد از بیماران (۲۱)، در هند ۵/۳ درصد (۲۸) و در مالزی ۱۱/۱ درصد (۲۹) به پزشک مراجعه کرده بودند. این در حالی است که مصرف دارو در هند ۲۲ درصد (۲۸)، در مجارستان ۶۱ درصد (۲۱) و در نروژ ۵۲ درصد (۳۰) بوده است. داروهای مصرفی به طور عمده ضد التهاب‌های غیر استروئیدی بوده‌اند (۳۱، ۳۰، ۲۵، ۲۲).

در مطالعه پوراسلامی و اوسطی آشتیانی در تهران ۵۰ درصد از مبتلایان به دیسمنوره به دلیل این مشکل از مدرسه غیبت داشتند و ۶۷ درصد از درمان‌ها بدون مشورت با پزشک استفاده شده بود. همچنین ۷۷ درصد از دانش‌آموزان فوق معتقد بودند که اطلاعات کافی در مورد بهداشت دوران عادت ماهانه دارند (۶). در مطالعه جلیلی و همکاران در سیرجان ۷۴/۸ درصد از دانش‌آموزان به دلیل درد قاعدگی دچار محدودیت در فعالیت بودند (۲۵). در مطالعه ما غیبت از مدرسه به دلیل مشکلات عادت ماهانه بررسی نگردید ولی ۳۳ درصد از نمونه‌ها از درمان‌های تسکین‌دهنده استفاده می‌کردند و ۲۵/۲ درصد به پزشک مراجعه کردند. به نظر می‌رسد تفاوت‌های موجود بین مطالعه ما سایر مطالعات ناشی از تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی و جغرافیایی باشد.

تشخیص PMS بر اساس وجود حداقل ۵ علامت از علائم

References

1. Speroff L, Fritz MA. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
2. Sharma M, Gupta S. Menstrual pattern and abnormalities in the high school girls of Dharan: a cross sectional study in two boarding schools. *Nepal Med Coll J* 2003; 5(1): 34-6.
3. Friberg B, Orno AK, Lindgren A, Lethagen S. Bleeding disorders among young women: a population-based prevalence study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006; 85(2): 200-6.
4. El-Gilany AH, Badawi K, El-Fedawy S. Epidemiology of dysmenorrhoea among adolescent students in Mansoura, Egypt. *East Mediterr Health J* 2005; 11(1-2): 155-63.
5. Tabassum S, Afridi B, Aman Z, Tabassum W, Durrani R. Premenstrual syndrome: frequency and severity in young college girls. *J Pak Med Assoc* 2005; 55(12): 546-9.
6. Poureslami M, Osati-Ashtiani F. Attitudes of female adolescents about dysmenorrhea and menstrual hygiene in Tehran suburbs. *Arch Iranian Med* 2002; 5(4): 219-24.
7. Novak E, Berek JS. *Novak's Gynecology*. 13th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p. 332-42.
8. Shahghaibi S, Darvishi N, Yousefinejad V, Moghbel N, Shahsavari S. Investigation of the incidence rate of menstrual disorders in 17 and 18 year old high school female students in Sanandaj city in 2005. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci* 2009; 14(3): 20-4. (Persian).
9. Akbarzadeh M, Naderi T, Dabagh Manesh MH, Tabatabaee H, Zare Z. Prevalence of Menstrual Disorders in 14 to 18 years-old Girls and Its Association with Polycystic Ovary Syndrome. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(3): 13-9.
10. Wiksten-Almstromer M, Hirschberg AL, Hagenfeldt K. Menstrual disorders and associated factors among adolescent girls visiting a youth clinic. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007; 86(1): 65-72.
11. 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.
12. Dzhorbenadze MT, Kristesashvili DI, Chopikashvili NA. Menstrual function in adolescent girls in Tbilisi. *Georgian Med News* 2006; (130): 37-40.
13. Fakeye O, Adegoke A. The characteristics of the menstrual cycle in Nigerian schoolgirls and the implications for school health programmes. *Afr J Med Med Sci* 1994; 23(1): 13-7.
14. Lien L, Dalgard F, Heyerdahl S, Thoresen M, Bjertness E. The relationship between age of menarche and mental distress in Norwegian adolescent girls and girls from different immigrant groups in Norway: results from an urban city cross-sectional survey. *Soc Sci Med* 2006; 63(2): 285-95.
15. Wilson C, Emans SJ, Mansfield J, Podolsky C, Grace E. The relationships of calculated percent body fat, sports participation, age, and place of residence on menstrual patterns in healthy adolescent girls at an independent New England high school. *J Adolesc Health Care* 1984; 5(4): 248-53.
16. Sogbanmu MO, Aregbesola YA. Menarchal age in Nigerian schoolgirls: its relationship to their height, weight and menstrual profile. *Int J Gynaecol Obstet* 1978; 16(4): 339-40.
17. Padez C, Rocha MA. Age at menarche in Coimbra (Portugal) school girls: a note on the secular changes. *Ann Hum Biol* 2003; 30(5): 622-32.
18. Odujinrin OM, Ekunwe EO. Epidemiologic survey of menstrual patterns amongst adolescents in Nigeria. *West Afr J Med* 1991; 10(3-4): 244-9.
19. Carol W. The menstrual cycle in adolescents. *Zentralbl Gynakol* 1978; 100(6): 360-6.
20. Warner P, Critchley HO, Lumsden MA, Campbell-Brown M, Douglas A, Murray G. Referral for menstrual problems: cross sectional survey of symptoms, reasons for referral, and management. *BMJ* 2001; 323(7303): 24-8.
21. Juhasz AG, Vincze G, Krasznai Z, Csorba R, Major T. Dysmenorrhea in adolescent girls. *Orv Hetil* 2005; 146(1): 27-32.
22. Widholm O. Dysmenorrhea during adolescence. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1979; 87: 61-6.
23. Houston AM, Abraham A, Huang Z, D'Angelo LJ. Knowledge, attitudes, and consequences of menstrual health in urban adolescent females. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2006; 19(4): 271-5.
24. Flug D, Largo RH, Prader A. Symptoms related to menstruation in adolescent Swiss girls: a longitudinal study. *Ann Hum Biol* 1985; 12(2): 161-8.
25. Jalili Z, Safi Zadeh H, Shams Poor N. Prevalence of primary dysmenorrhea in college students in Sirjan, Kerman. *Payesh* 2005; 4(1): 61-7. (Persian).
26. Vicdan K, Kukner S, Dabakoglu T, Ergin T, Keles G, Gokmen O. Demographic and epidemiologic features of female adolescents in Turkey. *J Adolesc Health* 1996; 18(1): 54-8.
27. Montero P, Bernis C, Loukid M, Hilali K, Baali A. Characteristics of menstrual cycles in Moroccan girls: prevalence of dysfunctions and associated behaviours. *Ann Hum Biol* 1999; 26(3): 243-9.

28. Singh MM, Devi R, Gupta SS. Awareness and health seeking behaviour of rural adolescent school girls on menstrual and reproductive health problems. *Indian J Med Sci* 1999; 53(10): 439-43.
29. Lee LK, Chen PC, Lee KK, Kaur J. Menstruation among adolescent girls in Malaysia: a cross-sectional school survey. *Singapore Med J* 2006; 47(10): 869-74.
30. Nafstad P, Stray-Pedersen B, Solvberg M, Tangen T. Menarche and menstruation problems among teenagers in Oslo 1993. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1995; 115(5): 604-6.
31. Harel Z. A contemporary approach to dysmenorrhea in adolescents. *Paediatr Drugs* 2002; 4(12): 797-805.