

## بررسی الگوی سیکل قاعدگی و انواع اختلالات مربوطه در دختران دبیرستانی شهر همدان

فرزانه سلطانی<sup>۱</sup>، دکتر فاطمه شبیری<sup>۲\*</sup>

۱. مربی گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبتهای مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۷/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۲/۲۱

### خلاصه

**مقدمه:** برای ارزیابی اختلالات قاعدگی نوجوانان، باید درک درستی از محدوده سیکل‌های دختران هر جامعه‌ای در دست باشد. بدین منظور مطالعه حاضر با هدف تعیین سن منارک، الگوی سیکل قاعدگی و انواع اختلالات مربوطه در دختران دبیرستانی همدان انجام گرفته است. همچنین ارتباط سن منارک با اختلالات قاعدگی سنجیده شده است. **روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که بر روی ۱۰۰۰ دختر دانش‌آموز دبیرستانی در ۲۰ دبیرستان واقع در مناطق مختلف شهر همدان در سال ۱۳۸۶ صورت گرفته است. جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۱۶) و با آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت و  $p < 0/05$  از نظر آماری معنی دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** متوسط سن منارک افراد ۱۳/۷ سال بوده است. انواع اختلالات سیکل قاعدگی به ترتیب شیوع عبارت بودند از: هیپرمنوره (دفع لخته در خون قاعدگی) ۷۳/۹ درصد، لکه‌بینی بین قاعدگیها ۱۸/۴ درصد، هیپرمنوره (خونریزی طولانی) ۱۵/۳ درصد، آمنوره ۱۵/۲ درصد، پلی منوره ۹/۱ درصد، اولیگومنوره ۵/۹ درصد و هیپومنوره ۱/۷ درصد شیوع دیسمنوره ۷۸ درصد که ۵۴/۳ درصد از آنان اولیه و ۲۵/۲ درصد نوع ثانویه بوده است. بین سن منارک و طول مدت سیکل (و نظم آن)، لکه‌بینی بین قاعدگیها، دفع لخته در خون قاعدگی و دیسمنوره با  $p < 0/05$  ارتباط معنی‌داری مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** منومترورژی شایع‌ترین اختلال قاعدگی در دختران دانش‌آموز مورد مطالعه ما بوده است. لذا بررسی علل هورمونال و ژنیکولوژیک این اختلالات جهت پیشگیری از عوارض خونریزیهای سنگین در دختران نوجوان توصیه می‌شود.

**کلمات کلیدی:** سیکل قاعدگی؛ نوجوانی؛ سن منارک؛ اختلالات قاعدگی

\* نویسنده مسؤوّل مکاتبات: دکتر فاطمه شبیری؛ همدان، بلوار شهید فهمیده، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی؛  
تلفن: ۸۲۷۶۰۵۱ (۰۸۱۱)؛ تلفن همراه: ۰۹۱۸۳۱۶۹۹۳۶؛ نامبر: ۸۲۷۶۰۵۲ (۰۸۱۱)؛ پست الکترونیک: fshobeiri@yahoo.com

## مقدمه

منارک پدیده بسیار مهمی در دوران بلوغ محسوب می‌شود و برای اغلب دختران این رویداد نشان‌دهنده پیشرفت موفقیت‌آمیزی در جریان پروسه بلوغ و در واقع آغاز توانایی تولیدمثل است. اختلالات سیکل قاعدگی در دختران نوجوان در سنین اول بعد از منارک شایع‌اند و دختران نوجوان اغلب به دلیل این اختلالات به کلینیک‌های اندوکریولوژی سرپایی مراجعه می‌کنند (۱). عدم رسیدگی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-تخمدان شایع‌ترین توضیح برای بیان علت بی‌نظمی‌های سیکل قاعدگی در دختران نوجوان تلقی می‌شود (۶-۲) گذار از دوران کودکی به نوجوانی دختران که با پروسه تکاملی بلوغ و شاخص آن یعنی نخستین خونریزی قاعدگی، خود را نشان می‌دهد، مورد بحث و تحقیق بسیاری از مراکز علمی و آکادمیک جهان است. چرا که توجه به تکامل دوران بلوغ و بهداشت قاعدگی یک نکته مهم در مراقبتهای اولیه دوران نوجوانی محسوب می‌شود (۵).

در طی ۲ سال اول بعد از منارک، اکثر سیکل‌ها فاقد تخمک‌گذاری هستند (۷). در بیش از یک سوم دختران الگوی طول مدت  $\pm 10$  روز و فواصل ۲۱-۴۲ روزه سیکل‌ها، در طی ۳ سیکل اول قاعدگی تثبیت می‌گردد و در نیمی از آنها الگوی قاعدگی در سیکل هفتم و در دو سوم دختران چنین الگویی در عرض دو سال پس از منارک تثبیت می‌شود (۷). میزان بی‌نظمی و اختلالات سیکل قاعدگی در دختران بعد از منارک در مطالعات مختلف با ارقام متفاوت ۳۸/۳ درصد (۸)، ۴۰ درصد (۹)، ۴۵ درصد (۲)، ۵۵ درصد (۴) گزارش شده است. در ضمن بعضی از مطالعات ارتباط سن منارک را با وقوع اختلالات قاعدگی نشان داده‌اند (۲). در حالی که مطالعات دیگران این ارتباط را رد کرده‌اند. نواک معتقد است هر چه سن فرد در هنگام منارک کمتر باشد تخمک‌گذاری منظم زودتر تثبیت می‌گردد (۷).

اختلالات قاعدگی مانند آمنوره، خونریزی شدید و دیسمنوره شایع‌ترین علل مراجعه دختران نوجوان به مراکز بهداشتی - درمانی هستند (۳). بی‌نظمی قاعدگی در سنین اولیه بعد از منارک می‌تواند به عنوان یک شاخص اختلال در تطابق روانی-اجتماعی دختران ۱۳

تا ۱۹ ساله تلقی شود (۹) و نارسایی تخمدان باید در مواردی که سیکل‌های طولانی بیش از ۲ سال بعد از منارک وجود دارد، احتمال داده شود (۵). محققانی که درباره علل و عوامل مرتبط با این اختلالات کار کرده‌اند (۱، ۱۰ و ۱۱)، همگی براین عقیده‌اند که ارزیابی الگوی اندوکراین والگوی تغذیه‌ای در نوجوانان با اختلالات قاعدگی جهت اطمینان از سلامت آنان ضروریست و اختلالات سیکل قاعدگی در سالهای اول بعد از منارک ممکن است یک مشکل پاتولوژیک نیازمند تشخیص و درمان باشد (۱).

برای ارزیابی اختلالات قاعدگی در دوران نوجوانی، باید درک درستی از محدوده سیکل‌های طبیعی قاعدگی دختران هر جامعه‌ای در دست باشد. به این ترتیب این مطالعه در پی آن است تا پس از اطلاع از الگوی سیکل قاعدگی در دختران دبیرستانی شهر همدان که همگی در سنین بعد از منارک به سر می‌برند، انواع اختلالات مربوطه (مانند اولیگومنوره، آمنوره، پلی منوره، هیپرمنوره و دیسمنوره) را به ترتیب شیوع مشخص کرده و اطلاعات صحیحی در مورد موقعیت دختران نوجوان این جامعه قبل از ازدواج به دست آورد.

## روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی<sup>۱</sup> است و جامعه مورد مطالعه، دختران شهری شاغل به تحصیل در دبیرستانهای شهر همدان هستند. در بررسی مقدماتی، مشخص شد شهر همدان دارای ۱۰۸ آموزشگاه در مقطع متوسطه (به تفکیک متوسطه عمومی، پیش‌دانشگاهی، کار-دانش، هنرستان حرفه‌ای و فنی و حرفه‌ای) است که تعداد ۱۸۷۷۴ دانش‌آموز دختر در مدارس مختلف آن (شامل عادی-دولتی، نمونه-دولتی، غیرانتفاعی و شاهد) مشغول به تحصیل‌اند. با توجه به مطالعات مشابه که شیوع اختلالات سیکل را در دانش‌آموزان حدود ۵۰ درصد گزارش نموده‌اند، با لحاظ نمودن خطای نمونه‌گیری معادل ۵ درصد و فاصله اطمینان ۹۵ درصد، حداقل ۴۰۰ نمونه تصادفی جهت مطالعه مورد نیاز بوده است.

<sup>1</sup> Cross sectional

از آنجا که در این بررسی، نمونه‌گیری بصورت خوشه‌ای انجام گرفته و به منظور جبران اثر خوشه‌ها، تعداد ۲۰ دبیرستان را به صورت تصادفی انتخاب و از هر دبیرستان ۵۰ نفر به نسبت حجم دانش‌آموزان پایه‌های مختلف تحصیلی انتخاب شدند (۱۰۰۰ نفر).

افراد آموزش دیده بعد از کسب مجوز از مسئولین مربوطه در اداره کل آموزش و پرورش، در مدارس مستقر شده و بعد از هماهنگی کامل با مسئولین دبیرستان، مشخص نمودن زمانهای ورزش و اوقات متفرقه دانش‌آموزان، با برآورد تعداد کلاسهای هر پایه تحصیلی و تعداد دانش‌آموزان هر کلاس، تاملر ۵۰ نفر واجد شرایط مطالعه را تعیین می‌نمودند. سپس دانش‌آموزان در کلاس آموزشی با اهداف جلب توجه و مشارکت در تکمیل پرسش‌نامه و مفاهیم مطرح شده در آن و لزوم توجه دقیق به موارد خواسته شده، توجیه گردیده و سپس پرسشنامه‌های مربوطه در اختیار آنان قرار گرفت. در طول مدت تکمیل پرسشنامه توسط دانش‌آموزان، راهنمای مربوطه در کلاس حضور داشت و در صورت لزوم پاسخگوی سؤالات آنان بود.

بجز افراد مبتلا به بیماریهای مزمن و سیستمیک (مانند دیابت، بیماریهای تیروئیدی، کلیوی، قلبی ریوی، کبدی و ...) و مصرف‌کنندگان هر نوع دارو، بقیه افراد واجد شرایط ورود به مطالعه در نظر گرفته شدند. سپس پرسشنامه‌ها جمع‌آوری گردید، جهت دسته بندی اطلاعات و تعیین انواع اختلالات قاعدگی از آمار توصیفی استفاده گردید و نتایج بدست آمده به صورت جداول آماری ارائه شد. جهت ارتباط سنجی اطلاعات دموگرافیک با اختلالات قاعدگی و تعیین الگوی قاعدگی از آمار استنباطی استفاده شد پس از کدگذاری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۱۶) صورت گرفت و میزان  $p < 0.05$  از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

تعریف واژه‌ها:

- سیکل قاعدگی: دوره‌های خونریزی کم‌وبیش منظم و با فاصله‌های قابل پیشگویی از منارک تا یائسگی  
- الگوی سیکل قاعدگی شامل:

- ۱- طول روزهای خونریزی قاعدگی<sup>۱</sup>
  - ۲- فواصل قاعدگیها<sup>۲</sup>: از روز اول یک قاعدگی تا روز اول قاعدگی بعدی
  - ۳- میزان خونریزی<sup>۳</sup>
  - ۴- نظم سیکل‌های قاعدگی<sup>۴</sup>
- سن منارک: سن شروع اولین خونریزی قاعدگی در دوره بلوغ
- آمنوره: نوع اولیه آمنوره به معنای عدم وقوع خونریزی قاعدگی تا سن ۱۶ سالگی در حضور صفات ثانویه جنسی یا تا سن ۱۴ سالگی بدون وجود صفات ثانویه است. نوع ثانویه آمنوره یعنی فقدان قاعدگی به مدت ۳-۶ ماه در زنی که قبلاً قاعدگی داشته است.
- هیپرمنوره: خونریزی قاعدگی در فواصل منظم با فواصل نرمال و طول مدت یا مقدار زیاد (طول مدت ۱۰ روز یا بیشتر و دفع لخته). در مطالعه حاضر مدت خونریزی بیش از ۷ روز غیرطبیعی در نظر گرفته شده است (۷).
- هیپومنوره: خونریزی قاعدگی در فواصل منظم و طول مدت کم (۱-۲ روز)
- اولیگومنوره: خونریزی قاعدگی در فواصل نامنظم بیش از ۴۵ روز. در مطالعه حاضر فواصل بیش از ۴۲ روز غیرطبیعی در نظر گرفته شده است (۷).
- پلی منوره: خونریزی قاعدگی در فواصل منظم کمتر از ۲۱ روز
- مترواژی: خونریزی قاعدگی با فواصل و طول مدت نامنظم (حجم خونریزی معمولاً کم)
- دیسمنوره: دردهای سیکلیک قاعدگی.

## نتایج

سن بیشتر واحدهای مورد پژوهش در محدوده سنی ۱۵-۱۲ سال بوده است (جدول ۱). بیشتر واحدهای مورد پژوهش (۲۶/۸٪) در رشته تحصیلی علوم تجربی بودند (جدول ۲).

<sup>1</sup> -Duration

<sup>2</sup> - Interval

<sup>3</sup> -Amount

<sup>4</sup> - Regularity

**جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران دبیرستانی شهر همدان بر حسب سن**

سن (سال)	فراوانی	درصد
۱۲-۱۵	۶۱۱	۶۲/۲
۱۶-۱۹	۳۸۹	۳۷/۸
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

**جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران دبیرستانی شهر همدان بر حسب نوع رشته تحصیلی**

رشته تحصیلی	فراوانی	درصد
بی‌جواب	۶۳	۶/۳
علوم تجربی	۲۶۸	۲۶/۸
ریاضی	۱۳۳	۱۳/۳
علوم انسانی	۲۳۱	۲۳/۱
سایر رشته‌ها	۸۶	۸/۶
سال اول (بدون رشته)	۲۱۹	۲۱/۹
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

تحصیل بودند. بیشتر واحدهای مورد پژوهش (۳۷/۵٪) در کلاس دوم دبیرستان بوده است (جدول ۴).

**جدول ۴- توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران دبیرستانی شهر همدان بر حسب سال تحصیلی**

سال تحصیلی	فراوانی	درصد
بی‌جواب	۶	۰/۶
اول	۲۲۳	۲۲/۳
دوم	۳۷۵	۳۷/۵
سوم	۲۵۲	۲۵/۲
پیش‌دانشگاهی	۱۴۴	۱۴/۴
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

با توجه به اینکه بیشتر واحدهای مورد پژوهش سن منارک ۱۱ تا ۱۳ داشته و بیشتر سن افراد (۶۲/۲٪) بین ۱۲-۱۵ بوده است می‌توان گفت فاصله زمانی سن منارک و سن فعلی فرد تقریباً بین ۲-۱ سال می‌باشد.

جدول ۳ نشان می‌دهد که بیشتر دختران دبیرستانی شهر همدان (۷۳/۷٪) در مدارس دولتی مشغول به

**جدول ۳- توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران دبیرستانی شهر همدان بر حسب نوع مدرسه**

نوع مدرسه	فراوانی	درصد
بی‌جواب	۱۹	۱/۹
دولتی	۷۳۷	۷۳/۷
نمونه دولتی	۷	۰/۷
غیرانتفاعی	۲۳۵	۲۳/۵
تیزهوشان	۲	۰/۲
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

سن منارک بیشتر دانش‌آموزان در محدوده سنی ۱۱ تا ۱۳ سال قرار داشت و متوسط سن منارک  $13.1 \pm 3.7$  سال بود. یک نفر دچار تأخیر در بلوغ (منارک بالای ۱۶ سال) و سن منارک ۹ نفر زیر ۱۰ سال بود (جدول ۵).

**جدول ۵- توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران دبیرستانی شهر همدان بر حسب سن منارک**

سن منارک (سال)	فراوانی	درصد
۸-۱۰	۹	۰/۹
۱۱-۱۳	۶۳۷	۶۳/۷
۱۴-۱۶	۳۵۳	۳۵/۳
>۱۶	۱	۰/۱
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

طول مدت خونریزی قاعدگی در ۱۵/۳ درصد افراد طولانی (بالای ۷ روز) بوده که از این تعداد در ۱/۷ درصد موارد بالای ۱۰ روز می‌باشد. مدت خونریزی ۱/۷ درصد افراد نیز کمتر از ۲ روز بوده است (جدول ۶).

جدول ۶- توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران دبیرستانی شهر همدان بر حسب مدت خونریزی قاعدگی

مدت خونریزی قاعدگی (روز)	فراوانی	درصد
بی‌جواب	۸	۰/۸
<۲	۱۷	۱/۷
۳-۵	۲۳۶	۲۳/۶
۵-۷	۵۸۶	۵۸/۶
۷-۱۰	۱۳۶	۱۳/۶
>۱۰	۱۷	۱/۷
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

۱۵ درصد دانش آموزان فواصل قاعدگی غیرطبیعی را ذکر کرده‌اند که شامل: فواصل کمتر از ۲۱ روز در ۹/۱ درصد و بالای ۴۲ روز در ۵/۹ درصد افراد بوده است. به‌طور کلی فواصل قاعدگیهای طولانی (بیش از ۳۰ روز) در ۲۰ درصد افراد وجود داشته است (جدول ۷).

جدول ۷- توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران دبیرستانی شهر همدان بر حسب فواصل سیکل قاعدگی

فواصل سیکل (روز)	فراوانی	درصد
بی‌جواب	۲۳	۲/۳
<۲۱	۹۱	۹/۱
۲۱-۳۱	۶۸۶	۶۸/۶
۳۲-۴۲	۱۴۱	۱۴/۱
>۴۲	۵۹	۵/۹
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

۳۳/۶ درصد افراد بی‌نظمی قاعدگی را ذکر کرده‌اند و از ۶۵/۶ درصدی که قاعدگی منظم داشته‌اند ۴۰/۳ درصد از ابتدا و ۲۸/۲ درصد اخیراً قاعدگی‌شان منظم شده بود. طول مدت خونریزی قاعدگی در ۳۹/۴ درصد افراد با بی‌نظمی همراه بوده است و بیشتر افراد (۵۳/۶ درصد) فواصل قاعدگی نامنظم داشته‌اند. ۱۸/۴ درصد افراد دچار لکه‌بینی بین دو قاعدگی بوده‌اند. بیشتر افراد (۷۳/۹ درصد) دفع لخته در خون قاعدگی خود را ذکر کرده‌اند و ۱۵/۲ درصد افراد آمنوره (با تعریف قطع قاعدگی به مدت ۳ ماه) را اظهار کرده‌اند که از این تعداد ۱۷/۱ درصد افراد ۵-۱ بار و ۱/۴ درصد ۱۰-۶ بار دچار آمنوره در طول سیکل‌های قاعدگی خود بوده‌اند. ۷۸/۱ درصد افراد مبتلا به دیسمنوره بوده‌اند که از این تعداد ۵۴/۳ درصد دیسمنوره اولیه و ۲۵/۲ درصد دیسمنوره ثانویه داشته‌اند (جدول ۸).

جدول ۸- توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران دبیرستانی شهر همدان بر حسب اختلالات قاعدگی.

اختلال	دارد		ندارد	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
نظم قاعدگی	۶۵۶	۶۵/۶	۳۳۶	۳۳/۶
نظم (میزان خونریزی)	۵۹۶	۵۹/۶	۳۹۴	۳۹/۴
نظم (فواصل قاعدگی)	۴۴۱	۴۴/۱	۵۳۶	۵۳/۶
لکه بینی در فواصل قاعدگی‌ها	۱۸۴	۱۸/۴	۷۹۷	۷۹/۷
دفع لخته در قاعدگی‌ها	۷۳۹	۷۳/۹	۲۳۳	۲۳/۳
آمنوره	۱۵۲	۱۵/۲	۸۱۸	۸۱/۸
دیسمنوره	۷۸۱	۷۸/۱	۱۹۷	۱۹/۷

لکه‌بینی بین قاعدگیها، کاهش دفع لخته درخون قاعدگی، کاهش بروز آمنوره، دیسمنوره و شدت آن دیده شد، اما فقط بین سن منارک و طول مدت سیکل (و نظم آن)، لکه‌بینی بین قاعدگیها، دفع لخته در خون قاعدگی و دیسمنوره با  $p < 0.05$  ارتباط معنی‌داری مشاهده شد (جدول ۹).

برای بررسی ارتباط بین سن منارک و اختلالات سیکل، افراد به دو گروه با سن منارک ۱۳-۸ سال (گروه ۱) و با سن منارک ۱۹-۱۴ سال (گروه ۲) تقسیم شدند. به طور خلاصه با افزایش سن منارک، افزایش نظم قاعدگی‌ها، کاهش روزهای خونریزی و منظم‌تر شدن آن، کاهش فواصل قاعدگیها و منظم‌تر شدن آن، کاهش

جدول ۹- ارتباط بین سن منارک و اختلالات قاعدگی در دختران دبیرستانی شهر همدان

p	df	X <sup>2</sup>	۱۴-۱۹ سال		۱۳-۸ سال		متغیر				
			ندارد	دارد	ندارد	دارد					
			فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد					
۰/۳۳۵	۲	۲/۱۹۰	۳۲/۷	۱۱۰	۳۶/۶	۲۴۰	۶۷/۳	۲۲۶	۶۳/۶	۴۱۶	نظم قاعدگی
۰/۳۳۵	۲	۲/۸۹	۳۶	۱۴۲	۳۴/۶	۲۰۶	۶۴	۲۵۲	۶۵/۴	۳۹۰	نظم مدت
۰/۰۰۰۱	۲	۱۵/۲۹	۳۴/۱	۱۸۶	۳۴/۲	۱۵۱	۶۵/۳	۳۵۰	۶۵/۸	۲۹۰	نظم فواصل
۰/۰۰۲	۲	۱۲/۷۱	۷۷/۱	۲۷۳	۳۶/۴	۶۷	۶۵/۷	۵۲۴	۶۳/۶	۱۱۷	I.M.B
۰/۰۲۳	۲	۷/۵۲	۳۸/۲	۸۹	۳۳/۷	۲۴۹	۶۱/۸	۱۴۴	۶۶/۳	۴۹۰	دفع لخته
۰/۶۳۱	۲	۹/۲۱	۳۵/۳	۲۸۹	۳۴/۲	۵۲	۶۴/۷	۵۲۹	۶۵/۸	۱۰۰	آمنوره
۰/۰۰۱	۲	۱۳/۷۶	۴۰/۱	۷۹	۳۳/۳	۲۶۰	۵۹/۹	۱۱۸	۶۶/۷	۵۲۱	دیسمنوره

(۱۸) بر روی ۶۲۹ دختر از ۲۴ استان کشور ایران، متوسط سن منارک ۱۳/۸ سال بدست آمده است. با توجه به اینکه کاهش معنی‌دار سن منارک در دهه‌های اخیر به بهبود کیفیت تغذیه‌ای دختران جوان نسبت داده می‌شود (۷ و ۱۹)، شاید بتوان نتیجه‌گیری کرد که سیر فزاینده سن منارک می‌تواند ناشی از عادات تغذیه‌ای ضعیف، نحوه زندگی کم تحرکی و یا پاسخی به افزایش استرس‌های فیزیکی و روانی باشد. البته با توجه به این واقعیت که دختران در مراحل اولیه بلوغ و قبل از منارک به حداکثر سرعت رشد قدی دست می‌یابند و بعد از شروع منارک پتانسیل رشد محدود می‌شود (۷)، سن منارک نسبتاً بالا در مطالعه حاضر بایستی فاکتور مثبتی در جهت افزایش رشد قدی دختران این جامعه محسوب شود. اغلب سیکل‌های قاعدگی در نوجوانان در یک محدوده باریک ۲۱-۴۲ روز رخ می‌دهند (۷) معیارهای تشخیصی در نوجوانان بدین ترتیب است که سیکل‌های

## بحث

بدون شک ژنتیک یکی از عوامل اصلی تعیین‌کننده زمان شروع بلوغ، است، اما به نظر می‌رسد سایر عوامل نیز بر روی سن شروع و پیشرفت تکامل جنسی تأثیر می‌گذارند. از بین این عوامل مؤثر می‌توان وضعیت تغذیه، بهداشت عمومی، موقعیت جغرافیایی، تماس با نور و وضعیت روانی را نام برد (۷). هماهنگی سن منارک بین مادر و دختر، بین خواهران و نیز در بین جمعیت‌های هم نژاد بیانگر اهمیت عوامل ژنتیکی است (۱۵-۷ و ۱۰).

در مطالعه حاضر متوسط سن منارک دختران همدانی ۱۳/۷ سال بوده است که در مقایسه با مطالعات دیگران بر روی دختران ایرانی که ۱۲/۶ (۱۶)، ۱۲/۵ (۱۷) و در دختران ملیتهای دیگر ۱۲/۵ (۱)، ۱۲/۴ (۳)، ۱۲/۸ (۱۴)، ۱۳ (۱۳) و ۱۳/۶ (۱۲)، سن منارک دختران همدانی تقریباً بالا است. البته در مطالعه علی کبیر و همکارانش

طولانی‌تر از ۴۲ روز یا کوتاه‌تر از ۲۱ روز و خونریزی‌هایی که بیش از ۷ روز به طول می‌انجامد باید خارج از محدوده طبیعی در نظر گرفته شوند (۷). این معیار در مطالعات دیگران نیز به کار گرفته شده است (۱۰ و ۲۰).

بر این اساس، ۱۵ درصد افراد دارای طول سیکل غیرطبیعی به صورت پلی منوره (۹/۱ درصد) و اولیگومنوره (۵/۹ درصد) هستند. این ارقام در مقایسه با مطالعات دیگران (۱۳ و ۱۲ و ۱ و ۳)، شیوع نسبتاً کمتری از دو ترم مذکور را در بین جمعیت مورد مطالعه ما نشان می‌دهد.

۱۷ درصد دختران مورد مطالعه دارای طول مدت خونریزی غیرطبیعی به صورت هیپومنوره (۱/۷ درصد) و هیپرمنوره (۱۵/۳ درصد) بودند. همچنین دفع لخته در ۷۳/۹ درصد افراد وجود داشته است که نشان‌دهنده شیوع قابل توجهی از منوراژی در بین این دختران می‌باشد، پدیده‌ای که در بعضی مطالعات تقریباً نادر می‌باشد (۱ و ۱۲) و در مطالعه فلوگ (۲۱) ۲۵-۱۱ درصد و در مطالعه دوفلوس (۲۲) در کنار سیکل‌های بلند، از جمله شایع‌ترین اختلالات قاعدگی در نوجوانان گزارش شده است. لکه‌بینی بین قاعدگیها را ۱۸/۴ درصد افراد ذکر کرده‌اند که در کنار منوراژی ذکر شده در بالا، پدیده منومتروراژی را نشان می‌دهد.

در مجموع اختلالات سیکل قاعدگی در دختران مورد مطالعه ما به ترتیب شیوع عبارتند از: ۱- هیپرمنوره (دفع لخته): ۷۳/۹ درصد، ۲- لکه‌بینی بین قاعدگیها: ۱۸/۴ درصد، ۳- هیپرمنوره (خونریزی طولانی): ۱۵/۳ درصد، ۴- آمنوره ۱۵/۲ درصد، ۵- پلی منوره ۹/۱ درصد، ۶- اولیگومنوره ۵/۹ درصد، ۷- هیپومنوره ۱/۷ درصد.

همانگونه که مشاهده می‌شود منومتروراژی به دلیل خونریزی طولانی نامنظم و لکه‌بینی بین قاعدگیها، شایع‌ترین اختلال قاعدگی در دختران دانش‌آموز مورد مطالعه ما بوده است، لذا توجه به ۲ نکته بالینی از نظر محقق بسیار ضروری به نظر می‌رسد. نخست، ضرورت بررسی نوجوانان مبتلا به منومتروراژی از نظر ابتلا به

اختلالات انعقادی. چنانکه در یک مطالعه کلاسیک بر روی بیماران نوجوان مراجعه کننده به بخش اورژانس که به دلیل شکایت از خونریزی شدید یا غیر طبیعی مورد بررسی قرار گرفتند، پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک و بعد از آن بیماری فون ویلبراند شایع‌ترین اختلال انعقادی تشخیص داده شد (۲۳). نکته مهم دیگر تأمین آهن از دست رفته در این دختران به دلیل خونریزی زیاد است که باید در اولویت مراقبت‌های اولیه و پیشگیرانه در نوجوانان قرار گیرد.

تحقیق حاضر در پی یافتن علل اختلالات سیکل قاعدگی نوجوانان، عوارض، و درمان‌های مربوطه نبوده است. اما محققی که درباره علل و عوامل مرتبط با این اختلالات کار کرده‌اند (۲۴ و ۲۲، ۲۰، ۱۳، ۱۰، ۱) همگی بر این عقیده‌اند که ارزیابی الگوی اندوکرین و الگوی تغذیه‌ای در این نوجوانان، جهت اطمینان از سلامت آنان ضروریست (۱۳) و اختلالات سیکل قاعدگی در سال‌های اول بعد از منارک ممکن است یک مشکل پاتولوژیک نیازمند تشخیص و درمان باشد (۱). هیپراندروژنیسم و بخصوص سندرم تخمدان پلی‌کیستیک<sup>۲</sup> در بسیاری از مطالعات عوامل عمده بروز بی‌نظمی قاعدگی در سنین نوجوانی مطرح شده است (۲۷ و ۱، ۲۶، ۲۵، ۱۳، ۱۰).

بنابراین عناوین مهم زیر در ادامه طرح حاضر می‌تواند موضوع تحقیقات دیگری قرار گیرند:

- ارزیابی علل هورمونال اختلالات قاعدگی نوجوانان  
- تعیین ریسک فاکتورهای مرتبط با بروز اختلالات قاعدگی در سنین پس از منارک  
و از همه مقدم‌تر اینکه در برنامه‌ریزیهای آموزشی و اجرایی جهت نوجوانان و دانش‌آموزان، بایستی اولویت با ارائه الگوهای کاربردی جهت ارائه اطلاعات در این زمینه به دختران و والدین‌شان باشد. همانگونه که کالج زنان آمریکا<sup>۳</sup> توصیه می‌کند نخستین ویزیت یک متخصص زنان و مامایی باید برای ارزیابی خدمات پیشگیرانه و غربالگری و تهیه یک راهنمای بهداشتی برای افراد رده سنی ۱۵-۱۳ سال انجام شود. در این ویزیت پزشک می‌تواند یک راهنمای آموزشی برای

<sup>2</sup> Polycystic ovary syndrome

<sup>3</sup> American College of Obstetricians & Gynecologists

<sup>1</sup> -Inter Menstrual Bleeding

بدین ترتیب گذار از دوران کودکی به نوجوانی تسهیل شده و بهداشت نوجوانان تضمین شود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از همکاران محترم جناب آقای دکتر حسین محبوب (استاد آمار) و سرکار خانم ناهید کرمی کبیر در امر مشاوره و تجزیه و تحلیل آماری و همچنین از مسئولین محترم اداره آموزش و پرورش استان، مدیران محترم دبیرستانهای دخترانه مناطق شهر همدان و نیز از دانش‌آموزان عزیز برای همکاری و مساعدت در انجام این تحقیق سپاسگزاری کنند.

دختران جوان و والدینشان درباره تکامل فیزیکی نوجوانان براساس اطلاعاتی که پارامترهای بلوغ نرمال، منارک و سیکل قاعدگی را تعریف می‌کند، تهیه کرده و مباحث مربوط به بهداشت نوجوانان را مورد بحث قرار دهد (۲۹ و ۲۸).

### نتیجه‌گیری

منومترورژی شایع‌ترین اختلال قاعدگی در دختران دانش‌آموز بوده است. لذا بررسی علل هورمونال و ژنیکولوژیک این اختلالات جهت پیشگیری از عوارض خونریزیهای سنگین در دختران نوجوان توصیه می‌شود. در نهایت، وظیفه ارزشمند ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی-درمانی ارائه مشاوره در این زمینه است تا

### منابع

1. Materii, Wieku, Rozw. Causes of menstrual disorder in adolescent girls-a retrospective study. Endokrynol Diabetol Chor Przemiany Materii Wieku Rozw 2006; 12(3): 205-10.
2. Doi SA, Al zaid M, Towers PA, Scott CJ, Al- shoumar KA. Irregular cycles and steroid hormones in pcos. Hum Reprod 2005; 20(9): 2402-8.
3. Jorbenadze M, Kistesashvili J, chopikashvili N. Menstrual function in adolescent girls in tibilisi, Georgia. Georgian Med News 2006; (130): 37-40.
4. The frequency of character of clinical manifestations of androgenization among adolescent girls [editorial]. Georgian Med News 2005;(129):23-5.
5. Burnett MA, Autao V, Black A. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. J. Obstet. Cynecol Can. 2005; 27(8):765-70.
6. Jayasinghe Y, Moor P, Donat S, Gampbell J, Monagle P, Grovers. Bleeding disorders in teenagers presenting with menorrhagia. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2005;45(5):430-9.
7. Jonathan S. Berek. Berek & Novak's Gynecology. 15<sup>th</sup> ed, Philadelphia: Lippincott Williams & willkins; 2002.
8. Mce Voy, Chang J, Coupey SM. Common menstrual disorders in adolescence: Nursing interventions. Am J Matern Child Nurs 2004;29 (1):41-9.
9. Hikcy M, Balen A. Menstrual disorders in adolescence: investigation and management. Human Reprod Update 2003; 9(5):493-504.
10. Adams Hillard PJ. Adolescent menstrual health. Pediatr Endocrinol Rev 2006 :138-45.
11. Kalidman L, Malkin I, Livshits G. Age at menarch in chuvashian rural population. Ann Hum Biol 2006;33 (3):390-7.
12. Jacks TH, Obed JY, Agida ET, Petrova GV. Dysmenorrhea and menstrual abnormalities among postmenarcheal secondary school girls in maidugri, Nigeria. Afr J Med Sci 2005;34 (1):87-9.
13. Wiksten - Almstromer M, Hirschberg AL, Haqenfedt K. Menstrual disorders and associated factors among adolescent girls visiting a youth clinic. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007; 86 (1): 65-72.
14. Gilbert P. Menstruation in schoolgirls-1: The normal menarche. Prof Care Mother Child. 2000; 10(2): 35-6.
15. Harel Z. Approach to the adolescent girls as she transits from irregular to regular menstrual cycles. J Pediatr Adolesc Gynecol 2005;18(3):193-200.
16. Razaghi Azar M, et al. Puberty age in girls and boys. Sci J of Iran Med Univ Sci 2006; 13(50):1-2. (Full Text in Persian).
17. Hagian K, Delavar Aghajani M. Menarche age in Adolescence. Sci J Birjand Univ Med Sci 2002; 8(1):8-9. (Full Text in Persian)



18. Kabir A, et al. Menarche age and affecting factor. Iranian Journal of Endocrinology and metabolism 2006; 8(4): 10-13. (Full Text in Persian).
19. Gilany AH, Badawi K, Fedawy S. Epidemiology of dysmenorrhea among adolescent students in Mansoura, Egypt. East mediterr Health 2005 ; 11(1-2): 155-63.
20. WHO multicenter study on menstrual and ovulatory patterns in adolescent girls [editorial]. J. Adoles Health care. 1986;7 (4):236-44.
21. Flug D, Largo RH, Prader A. Mestrual patterns in adolescent swiss girls. Ann Hum Biol. 1984; 11(6): 495-508.
22. Duflos – Gohade G, Thiboude E. Menstrual cycles disorders in adolescents. Arch Pediatr. 2000; 7(7); 767-72.
23. Gunninghuam FG. William’s Obsterics. 22<sup>nd</sup>. New York: McGraw–Hill; 2001.
24. Martha H, Adam B. Menstrual disorders in adolescence: investigation and mangagment. Human Reprod Update. 2003, 9 (5): 493-504.
25. Avvad CK, Holeuwerqer R, Silva VC, Bordallo MA. Menstrual irregularity in the first postmenarcheal years: an early clinical sign of polycystic ovary syndrome in adolescence. Gynecol Endocrinol. 2001;15(3):170-7.
26. Jarvelaid MA. The effect of gynecologic age, body mass index and psychosocial environment on menstrual regularity among teenaged females. Acta Obstet Gynecol Scand. 2005; 84 (7): 645-9
27. Mansfield MJ, Emans SJ. Adolescent menstrual irregularity. J Reprod Med 1984;29 (6):399-410.
28. Hillard PJ. Mesntruation in young girls. Obstet Gynecol 2002;99 (4): 655-62.
29. ACOG committee opinion 2006: Menstruation in girls and adolescents [editorial]. Obstet Gynecol 2006;108 (5):1323-8.