

## ارتباط سن منارک و اختلالات قاعدگی در دختران دبیرستانی شهر همدان

فرزانه سلطانی\*، طیبه آرتیمانی\*

دریافت: ۸۸/۹/۲، پذیرش: ۸۹/۴/۳

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** اختلالات سیکل قاعدگی در دختران نوجوان در سالهای اول پس از منارک شایع‌اند. یکی از فاکتورهای مطرح در این زمینه، سن منارک است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین اختلالات قاعدگی و ارتباط سن منارک با بروز آنها در دختران دبیرستانی شهر همدان انجام گرفته است.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه cross-sectional است که بر روی ۱۰۰۰ دختر دانش‌آموز در ۲۰ دبیرستان شهر همدان صورت گرفته است.

**نتایج:** متوسط سن منارک افراد ۱۳/۷ سال بوده است. اختلالات سیکل قاعدگی به ترتیب شیوع شامل: 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 و نیز دیسمنوره ۷۸ درصد بوده است. بین سن منارک و طول مدت سیکل (ونظم آن)، لکه‌بینی بین قاعدگی‌ها، دفع لخته در خون قاعدگی و دیسمنوره با  $P < 0/05$  ارتباط معنی‌داری مشاهده شد.

**نتیجه‌نهایی:** منومترورازی شایع‌ترین اختلال قاعدگی در نوجوانان مورد مطالعه ما بوده است. لذا بررسی علل هورمونال و ژنیکولوژیک این اختلالات و نیز مراقبت‌های برنامه‌ریزی شده جهت پیشگیری از عوارض خونریزی‌های سنگین در دختران نوجوان توصیه می‌شود و بطور کلی توجه به الگوهای تغذیه، ورزش، بهداشت عمومی و وضعیت روانی نوجوانان به عنوان فاکتورهای موثر بر سن منارک، می‌توانند در تامین بهداشت نوجوانان مفید باشند.

**کلید واژه‌ها:** اختلالات قاعدگی / سن منارک / سیکل قاعدگی / نوجوانی

### مقدمه:

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.

بر اساس این مطالعات اختلالات قاعدگی مانند آمنوره، خونریزی شدید، دیسمنوره شایع‌ترین علل مراجعه

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 بدلیل این اختلالات به کلینیک‌های اندوکرینولوژی 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).

\* مربی گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان (soltani@umsha.ac.ir)

سن منارک آنان را با اختلالات مذکور سنجیده و به اطلاعات صحیحی از موقعیت دختران نوجوان این جامعه قبل از ازدواج برسد.

### روش کار:

مطالعه حاضر یک مطالعه cross sectional می باشد که جامعه مورد مطالعه دختران شهری شاغل به تحصیل در دبیرستانهای شهر همدان می باشند.

با توجه به مطالعات مشابه که شیوع اختلالات سیکل را در دانش آموزان حدود ۵۰ درصد گزارش نموده اند، با لحاظ نمودن خطای نمونه گیری معادل ۵ درصد و فاصله اطمینان ۹۵ درصد، حداقل ۴۰۰ نمونه تصادفی جهت مطالعه مورد نیاز بوده است.

از آنجا که در این بررسی، نمونه گیری بصورت خوشه ای انجام گرفته و به منظور جبران اثر خوشه ها، تعداد ۲۰ دبیرستان را بصورت تصادفی انتخاب و از هر دبیرستان ۵۰ نفر را به نسبت حجم دانش آموزان پایه های مختلف تحصیلی انتخاب کردیم (۱۰۰۰ نفر).

بعد از کسب مجوز از مسئولین مربوطه در اداره کل آموزش و پرورش، افراد آموزش دیده در مدارس مستقر شده و بعد از هماهنگی کامل با مسئولین دبیرستان، مشخص نمودن زمانهای ورزش و اوقات متفرقه دانش آموزان، با برآورد تعداد کلاسهای هرپایه تحصیلی و تعداد دانش آموزان هر کلاس، تا مرز ۵۰ نفر واجد شرایط مطالعه را تعیین می نمودند. سپس دانش آموزان در کلاس آموزشی با اهداف جلب توجه و مشارکت در تکمیل پرسش نامه و مفاهیم مطرح شده در آن و لزوم توجه دقیق به موارد خواسته شده، توجیه گردیده و سپس پرسشنامه های مربوطه در اختیار آنان قرار گرفت. در تمام طول تکمیل پرسشنامه توسط دانش آموزان، 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 تیروئید، کلیوی، قلبی ریوی، کبدی و ...) و مصرف کنندگان هر نوع دارو، بقیه افراد واجد شرایط ورود به مطالعه در نظر گرفته شدند.

سپس پرسشنامه ها جمع آوری و اطلاعات با استفاده از

دختران نوجوان به مراکز بهداشتی - درمانی هستند (۸) بی نظمی قاعدگی در سنین اولیه بعد از منارک می تواند به عنوان یک شاخص اختلال در تطابق روانی - اجتماعی دختران ۱۹-۱۳ ساله تلقی می شود (۹) و نارسایی تخمدان باید در مواردی که سیکل های طولانی بیش از ۲ سال بعد از منارک وجود دارد، احتمال داده شود (۵) محققینی که درباره علل و عوامل مرتبط با اختلالات قاعدگی کار کرده اند همگی بر این عقیده اند که ارزیابی الگوی اندوکراین و الگوی تغذیه ای 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 (۱۵-۱۰).

در ضمن بعضی از مطالعات ارتباط سن منارک را با وقوع اختلالات قاعدگی نشان داده اند (۲) در حالیکه مطالعات دیگران این ارتباط را رد کرده اند (۴). نواک می گوید هر چه سن فرد در هنگام منارک کمتر باشد تخمک گذاری منظم زودتر تثبیت می گردد و بنظر می رسد فاصله زمانی بین شروع منارک تا وقوع تخمک گذاری در دخترانی که منارک آنان قبل از ۱۲ سالگی رخ می دهد، یک سال، در دختران با سن منارک ۱۲ و ۱۲/۹ سالگی، ۳ سال و در دختران با منارک در ۱۳ سالگی یا بعد از آن ۴/۵ سال طول می کشد (۷).

جاکس و همکارانش (۱۲) در مطالعه ای بر روی دختران نیجریه ای به این نتیجه رسیدند که حدود ۴۵ درصد دختران یک فرم از آنورمالی های قاعدگی شامل آنوره، اولیگومنوره و پلی منوره را دارند و دختران با سن منارک بین ۱۴-۱۲ سال با شیوع بیشتری از اختلالات قاعدگی روبرو بودند و این مسئله در افراد با منارک دیررس بهبود می یافت.

مطالعات مختلف در خصوص ارتباط سن منارک و بروز اختلالات پس از آن، نتایج متفاوتی را ارائه کرده اند، لذا این مطالعه در پی آن است تا پس از مشخص نمودن انواع اختلالات سیکل قاعدگی در دختران دبیرستانی شهر همدان که همگی در سنین بعد از منارک به سر می برند، ارتباط

نرم افزار spss، آمار توصیفی و جداول توزیع فراوانی و آزمون کای - دو مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفتند.

### نتایج:

جدول ۱: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب سن

سن (سال)	فراوانی	درصد
۱۳-۱۶	۶۱۱	۶۱/۱
۱۷-۲۰	۳۷۸	۳۷/۸
۲۱-۲۴	۸	۰/۸
۲۵-۳۰	۳	۰/۳
جمع	۱۰۰۰	۱۰۰

متوسط سن منارک ۱۳/۷ سال بوده است. یک نفر دچار تأخیر در بلوغ (منارک بالای ۱۶ سال) و سن منارک ۹ نفر زیر ۱۰ سال بوده است (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب سن منارک

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

۳۳/۶ درصد افراد بی‌نظمی قاعدگی را ذکر کرده‌اند و ۶۵/۶ درصد قاعدگی منظم داشته‌اند.

طول مدت خونریزی قاعدگی در ۳۹/۴ درصد افراد بی‌نظمی همراه بوده است و اکثریت افراد (۵۳/۶ درصد) interval نامنظم داشته‌اند.

۱۸/۴ درصد افراد دچار لکه‌بینی بین دو قاعدگی بوده‌اند. اکثریت افراد (۷۳/۹ درصد) دفع لخته در خون قاعدگی خود را ذکر کرده‌اند و ۱۵/۲ 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 ۵۴/۳ درصد دیسمنوره اولیه و ۲۵/۲ درصد دیسمنوره ثانویه داشته‌اند.

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 (IMB) 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
- و ۷- هیپومنوره ۱/۷ درصد (جدول ۳)

جدول ۳: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب اختلالات قاعدگی

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

و اما برای بررسی ارتباط بین سن منارک و اختلالات سیکل، افراد به ۲ گروه (۱) با سن منارک ۸-۱۳ سال و (۲) با سن منارک ۱۹-۱۴ تقسیم شدند:

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد، گروه اول ۶۷/۳ درصد بی‌نظمی قاعدگی داشته‌اند که با افزایش سن منارک، میزان بی‌نظمی کاهش یافته و به ۳۲/۷ درصد در گروه دوم رسیده است. ارتباط معناداری بین سن منارک و نظم قاعدگی وجود نداشته است. بطور کلی با افزایش سن منارک، طول روزهای خونریزی کاهش نشان می‌دهد بطوریکه به ترتیب Duration ۱۰-۷ روز از ۶۴/۷ درصد در گروه اول به ۳۵/۳ درصد در گروه دوم، Duration بیش از ۱۰ روز از ۷۶/۵ درصد در گروه اول به ۲۳/۵ درصد در گروه دوم رسیده است. اما طول روزهای خونریزی هم  $P > 0.05$  با سن منارک ارتباط معناداری نداشته است.

جدول ۴: ارتباط بین سن منارک و اختلالات قاعدگی در واحدهای مورد پژوهش

P	df	X2	سن منارک								
			۱۹-۱۴ سال				۱۳-۸ سال				
			ندارد	دارد	تعداد	درصد	ندارد	دارد	تعداد	درصد	
۰/۳۳۵	۲	۲/۱۹۰	۳۲/۷	۱۱۰	۳۶/۶	۲۴۰	۶۷/۳	۲۲۶	۶۳/۶	۴۱۶	نظم قاعدگی
۰/۲۳۵	۲	۲/۸۹	۳۶	۱۴۲	۳۴/۶	۲۰۶	۶۴	۲۵۲	۶۵/۴	۳۹۰	نظم Duration
۰/۰۰۰۱	۲	۱۵/۲۹	۳۴/۱	۱۸۶	۳۴/۲	۱۵۱	۶۵/۳	۳۵۰	۶۵/۸	۲۹۰	نظم Interval
۰/۰۰۰۲	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

- بروز دیسمنوره با افزایش سن منارک کاهش یافته است و از ۶۶/۷ درصد در گروه اول به ۳۳/۳ درصد در گروه دوم رسیده است. با  $P < ۰/۰۵$  ارتباط معناداری بین بروز دیسمنوره و سن منارک دیده می‌شود.

بطور خلاصه با افزایش سن منارک، افزایش نظم قاعدگی ها، کاهش روزهای خونریزی و منظم تر شدن آن، کاهش فواصل قاعدگی ها و منظم تر شدن آن، کاهش لکه بینی بین قاعدگی ها، کاهش دفع لخته در خون قاعدگی، کاهش بروز آمنوره، دیسمنوره و شدت آن دیده شد، اما فقط بین سن منارک و طول مدت سیکل (و نظم آن)، لکه بینی بین قاعدگی ها، دفع لخته در خون قاعدگی و دیسمنوره با  $P < ۰/۰۵$  ارتباط معنی داری مشاهده شد (جدول ۴).

#### بحث:

گذار از دوران کودکی به نوجوانی دختران که با پروسه تکاملی بلوغ و شاخصه 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)

بدون شک عامل اصلی تعیین کننده زمان شروع بلوغ ژنتیک است اما بنظر می‌رسد سایر عوامل نیز مانند وضعیت تغذیه، بهداشت عمومی، موقعیت جغرافیایی، تماس با نور و وضعیت روانی بر روی سن شروع و پیشرفت تکامل جنسی تأثیر می‌گذارند. (۷). هماهنگی سن منارک بین مادر و دختر، بین خواهران و نیز در بین جمعیت‌های

نظم Duration از ۶۵/۴ درصد در گروه با سن منارک ۱۳-۸ سال به ۳۴/۶ درصد در گروه ۱۹-۱۴ سال رسیده است و بی‌نظمی Duration با افزایش سن منارک کاهش دارد و از ۶۴ درصد به ۳۶ درصد رسیده است اما ارتباط معناداری بین این دو دیده نشده است.

با افزایش سن منارک فواصل بین قاعدگی‌ها کاهش یافته است و interval بیش از ۴۲ روز از ۵۴/۲ درصد در گروه اول به ۴۵/۸ درصد در گروه دوم رسیده است همینطور interval ۴۲-۳۲ روز از ۵۹/۶ درصد در گروه اول به ۴۰/۴ درصد در گروه دوم رسیده است و با  $p < ۰/۰۵$  بین میزان فواصل قاعدگی‌ها و سن منارک ارتباط معناداری یافت شد.

از نظر نظم فواصل قاعدگی‌ها، بی‌نظمی از ۶۵/۳ درصد در گروه اول به ۳۴/۷ درصد در گروه دوم رسیده است و با  $p < ۰/۰۵$  بین نظم interval و سن منارک ارتباط معناداری وجود دارد.

بروز لکه‌بینی بین قاعدگی‌ها (IMB) از ۶۳/۶ درصد در گروه اول به ۳۶/۴ درصد در گروه دوم کاهش یافته است و با  $P < ۰/۰۵$  ارتباط بین IMB و سن منارک معنادار است.

- دفع لخته در خون قاعدگی از ۶۶/۳ درصد در گروه اول به ۳۳/۷ درصد در گروه دوم کاهش یافته و با  $P < ۰/۰۵$  ارتباط بین دفع لخته و سن منارک معنادار است.

بروز آمنوره از ۶۵/۸ درصد در گروه اول به ۳۴/۲ درصد در گروه دوم رسیده است اما با  $P > ۰/۰۵$  ارتباط معناداری بین آمنوره و سن منارک وجود ندارد.

هم نژاد بیانگر اهمیت عوامل ژنتیکی است (۷، ۱۱، ۱۵).  
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) گزارش شده است، سن منارک تقریباً بالایی را در دختران همدانی نشان می‌دهد. البته در مطالعه علی کبیر و همکارانش (۱۸) بر روی ۶۲۹ دختر از ۲۴ استان کشور ایران متوسط سن منارک ۱۳/۸ سال بدست آمده است.

باتوجه به اینکه کاهش معنی‌دار سن منارک در دهه‌های اخیر به بهبود کیفیت تغذیه‌ای دختران جوان نسبت داده می‌شود (۷)، شاید بتوان نتیجه‌گیری کرد سیر فزاینده سن منارک می‌تواند ناشی از عادات تغذیه‌ای ضعیف، نحوه زندگی کم تحرک و یا پاسخی به افزایش استرس‌های فیزیکی و روانی باشد.

ناگفته نماند که 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) و سیکل‌های 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 کرایتریا در مطالعات دیگران نیز بکار گرفته شده است (۱۰، ۱۶).

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

بطور کلی منومترورژی بدلیل 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 بنظر می‌رسد نخست: ضرورت بررسی نوجوانان مبتلا به منومترورژی از نظر ابتلا به اختلالات انعقادی. چنانکه در یک مطالعه کلاسیک بر روی بیماران نوجوان مراجعه کننده به بخش اورژانس که بدلیل شکایت از خونریزی شدید یا غیرطبیعی مورد بررسی قرار گرفتند، پوپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک و بعد از آن بیماری فون ویلبراند شایع‌ترین اختلال انعقادی تشخیص داده شد (۷). نکته مهم دیگر تأمین آهن از دست رفته در این دختران بدلیل خونریزی زیاد است که باید در اولویت مراقبت‌های اولیه و پیشگیرانه در نوجوانان قرار گیرد.

در مطالعه حاضر بین سن منارک با طول مدت سیکل و نظم آن، بروز لکه‌بینی بین قاعدگی‌ها، دفع لخته در خون قاعدگی، بروز دیسمنوره و شدت آن ارتباط آماری وجود داشته است، در مطالعه جاکس و همکارانش (۱۲) دختران با سن منارک ۱۴-۱۲ سال با شیوع بیشتری از اختلالات قاعدگی روبرو بودند که این مسئله در افراد با سن منارک دیررس بهبود می‌یافت. در مطالعه ما نیز بی‌نظمی قاعدگی با افزایش سن منارک کاهش می‌یابد و بطور کلی با افزایش سن منارک فراوانی هیپرمنوره، اولیگومنوره و لکه‌بینی بین قاعدگی‌ها کاهش نشان می‌دهد.

در مطالعه فلوگ و همکارانش (۱۵) بر روی ۱۴۰ دختر نوجوان سوئسی ارتباطی بین طول مدت سیکل و سن منارک دیده نشد، اما کوتاه شدن سیکل‌ها با افزایش سن منارک روی داد. همچنین مانند مطالعه ما خونریزی طولانی با افزایش سن منارک کاهش می‌یافت.

در دختران مورد مطالعه ما فواصل قاعدگی بیش از ۴۲ روز از ۵۴/۲ درصد در گروه اول به ۴۵/۸ درصد در گروه دوم و همینطور فواصل ۳۲-۴۲ روزه از ۵۹/۶ درصد در گروه اول به ۴۰/۴ درصد در گروه دوم رسیده است که شبیه مطالعه W.H.O بر روی دختران سریلانکایی است (۱۹) که متوسط طول اولین سیکل بعد از منارک از ۳۴ روزه به ۳۱ روزه در پایان ۲ سال رسید.

تحقیق حاضر در پی یافتن علل اختلالات سیکل

### سپاسگزاری :

مراتب تقدیر و تشکر خود را نسبت به همکاران محترم جناب آقای دکتر حسین محبوب و سرکار خانم ناهید کرمی کبیردرا مر مشاوری و تجزیه و تحلیل آماری تقدیم می داریم. همچنین از مسئولین محترم اداره آموزش و پرورش استان، مدیران محترم دبیرستانهای دخترانه مناطق شهر همدان و نیز از دانش آموزان عزیز برای همکاری و مساعدت در انجام این تحقیق سپاسگزاریم.

### منابع :

1. Materii, Wieku, Rozw. Causes of menstrual disorder in adolescent girls-a retrospective study. *Endokrynol Diabetol* 2006; 12(3): 205-10.
2. Doi SA, Al zaid M, Towers PA, Scott CJ, Alshoumar 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 and rogenization 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 Gynecol 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 NZJ Obstet Gynaecol* 2005; 45(5): 430-439.
7. Berek JS. Berek & Novak's Gynecology. 15 ed, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 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. *Hum Reprod Update* 2003; 9(5): 493-504.
10. Adams Hillard PJ. Adolescent menstrual health. *Pediatr Endocrinol Rev* 2006 :138-45.
11. 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.
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. Kalidman L, Malkin I, Livshits G. Age at menarch in chuvashian rural population *Ann. Hum*

قاعدگی نوجوانان، عوارض، و درمانهای مربوطه نبوده است. اما محققینی که درباره علل و عوامل مرتبط با این اختلالات کار کرده‌اند (۱،۱۰،۱۳،۱۷،۲۰،۲۱) همگی بر این عقیده‌اند که ارزیابی الگوی اندوکراین 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). هیپرااندروژنیسم و بخصوص PCOs در بسیاری از مطالعات عوامل عمده بروز بی‌نظمی قاعدگی در سنین teenage مطرح شده است (۲۸-۲۲، ۱۳، ۱۰، ۱).

ACOC توصیه می‌کند نخستین ویزیت یک متخصص زنان و مامایی باید جهت ارزیابی خدمات پیشگیرانه و غربالگری و تهیه یک راهنمای بهداشتی برای افراد حول و حوش سنین ۱۵-۱۳ سال انجام شود. در این ویزیت پزشک می‌تواند یک راهنمای آموزشی برای 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).

### نتیجه نهایی :

بطور کلی بنظر می‌رسد غیر از فاکتور ارث، به عنوان مهم ترین عامل موثر بر سن منارک، بهبود سایر پارامترهای قابل دسترسی مانند تغذیه، ورزش، وضعیت اجتماعی و روانی نوجوانان از عوامل مطرح در این زمینه بوده و احتمالاً "بتوانند با تاثیر بر سن منارک در ارتقاء بهداشت نوجوانان سهیم باشند.

و نهایتاً، وظیفه ارزشمند ارائه دهندگان خدمات بهداشتی - درمانی را در این زمینه می‌توان بدینصورت خلاصه کرد: داشتن اطلاعات کافی درباره الگوهای سیکل قاعدگی دختران، آماده‌سازی و دادن اطلاعات به دختران نوجوان و والدینشان در این زمینه، توانایی افتراق بین سیکل‌های قاعدگی نرمال و غیرنرمال نوجوانان و پیشگیری و درمان عوارض مهم آنان مانند آنمی فقر آهن ... تا بدین ترتیب گذار از دوران کودکی به نوجوانی تسهیل شده و بهداشت نوجوانان تضمین شود.

- Biol 2006; 33 (3): 390-7.
14. Gilbert . Menstruation in schoolgirls : The normal menarch. Prof Care Mother Child 2000; 10 (2): 35-6.
  15. Flug D, Largo RH, Prader A. Menstrual patterns in adolescent Swiss girls. Ann Hum Biol 1984; 11(6): 495-508.
  16. Razaghi Azar M, et al. [Puberty age in girls and boys]. Sci J of Iran Med Univ Sci 2006; 13(50): 1-2. (Persian).
  17. Hagian K, Delavar Aghajani M. [Menarche age in Adolescence]. Sci J Birjand Univ Med Sci 2002; 8(1): 8-9. (Persian)
  18. Kabir A, et al. [Menarche age and affecting factor]. Iranian Journal of Endocrinology and metabolism 2006; 8(4): 10-13. (Persian)
  19. WHO multicenter study on menstrual and ovulatory patterns in adolescent girls.[editorial]. J. Adolese Health Care 1986; 7 (4): 236-44.
  20. 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. Cynecol Endocrinol 2001; 15(3): 170-7
  21. 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.
  22. Martha H, Adam B. Menstrual disorders in adolescence: investigation and mangagment. Hum Reprod Update 2003; 9 (5): 493-504.
  23. Guninnghuam FG. William's Obsterics. 22<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill , 2001: 732.
  24. Gilany AH, Badawi K, Fedawy S. Epidemiology of dysmenorrhea among adolescent students in Mansoura, Egypt. East Mediterr Health 2005 ; 11(1-2): 155-63.
  25. Duflos-Gohade G, Thiboude E. Menstrual cycles disorders in adolescents. Arch Pediatr 2000; 7(7); 767-72.
  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.