

## اولیگومنوره در دختران دبیرستانی

بابل، ۱۳۸۰-۸۱

دکتر مهتاب زینال زاده<sup>۱\*</sup>، دکتر مریم جوادیان<sup>۱</sup>، دکتر محمود حاجی احمدی<sup>۲</sup>، فرشته هدایتی<sup>۳</sup>

۱- استادیار گروه زنان و زایمان دانشگاه علوم پزشکی بابل-۲- عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل-۳- پژوهش عمومی

**سابقه و هدف:** قاعده‌گی طبیعی در نتیجه ریزش دوره ای آندومتر ترشحی رحم ایجاد می‌گردد و اختلال عملکرد قاعده‌گی از جمله اولیگومنوره از شایعترین مشکلات بالینی در بیماریهای زنان است. اولیگومنوره در سالهای اول منارک طبیعی می‌باشد، ولی در صورت تداوم آن بیماری زمینه ای دیگری را باید در نظر داشت. این مطالعه بمنظور تعیین فراوانی نسبی اولیگومنوره و فاکتورهای مرتبط با آن در دختران دبیرستانی شهر بابل صورت گرفته است.

**مواد و روشها:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقطعی بر روی ۸۰۰ دختر دبیرستانی ۱۴-۱۹ ساله شهر بابل در سال تحصیلی ۸۰-۸۱ انجام شد. اطلاعات از طریق پرسشنامه، شامل سئوالاتی راجع به قد، وزن، سن منارک، وجود موهای زائد، آکنه و ... که در اختیار دانش آموزان قرار می‌گرفت جمع آوری گردید. سپس داده‌ها با استفاده از آزمون آماری  $\chi^2$ -square تجزیه و تحلیل و  $0.05$  معنی دار تلقی شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه میانگین سن افراد  $16.85 \pm 2.05$  و فراوانی نسبی اولیگومنوره  $4.25\%$  و قاعده‌گی نرمال  $6.74\%$  است. همین فراوانی نسبی هیرسوتیسم در گروه اولیگومنوره  $3.47\%$  در مقایسه با گروه نرمال  $3.24\%$  بوده است سابقه فامیلی اولیگومنوره در گروه اولیگومنوره  $8.45\%$  در مقایسه با  $2.32\%$  در گروه نرمال بوده است. در همه موارد اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که هیرسوتیسم، آکنه و دیگر مواردی که حاکی از آندروژن بالا می‌باشد، در این گروه شایع بوده لذا بررسیهای دقیق تری جهت کشف علت ایجاد اولیگومنوره در این سنین و شروع اقدامات درمانی سریع تر لازم می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** اولیگومنوره، دختران دبیرستانی، منارک، هیرسوتیسم، آکنه.

## مقدمه

تخمک گذاری و نامنظم در سنین زیر ۲۰ سال و بالای ۴۰ سال است(۱). تغییر در طول مدت دوره های قاعده‌گی ناشی از تفاوت در طول مدت فاز فولیکولار (متوسط ۱۴ روز) می‌باشد(۲). سیکل های کمتر از ۶ هفته به عنوان دوره منظم و طولانی تر از ۶ هفته به هزینه انجام این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۱۳۸۰۱۷ از اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل تأمین شده است.

اولیگومنوره یکی از شایعترین مشکلات بالینی در بیماریهای زنان است که در آن فواصل بین سیکل ها بیشتر از ۳۵ روز یا در کل تعداد سیکل ها در یک سال کمتر از ۸ بار می‌باشد، اولیگومنوره در سال های اول بعد از منارک یک وضعیت طبیعی است اما صورت تداوم و یا بروز پس از چندین دوره قاعده‌گی طبیعی، باید بیماری زمینه ای دیگری مدنظر قرار گیرد. بیشترین میزان سیکل های بدون

٪/۲۵/۴) و با قاعده‌گی نرمال ۵۹۷ نفر (٪/۷۶/۶) بوده است. میانگین سن متارک در دختران دبیرستانی  $۱۳/۳\pm ۳/۳$  بوده است. میانگین سن متارک در افراد با الیگومونوره  $۱۳/۴\pm ۲/۲$  و در افراد نرمال  $۱۳/۳\pm ۳/۶$  بوده است که از نظر آماری اختلاف معنی داری وجود نداشت. میانگین سن افراد الیگومونوره  $۱۶/۸\pm ۹/۹$  و در افراد نرمال  $۱۶/۸\pm ۲/۸$  بوده، همچنین میانگین سن ژنیکولوژیک در افراد الیگومونوره  $۳/۳۹\pm ۲/۳۷$  و در گروه نرمال  $۳/۵۴\pm ۴/۵۶$  بوده است که در هر دو مورد اختلاف معنی دار وجود نداشت.

میانگین فاصله بین دو سیکل در افراد نرمال  $۵/۵\pm ۳/۹$  و در افراد الیگومونوره  $۴/۲\pm ۹/۲$  می‌باشد. همچنین میانگین روزهای خونریزی در افراد نرمال  $۱/۲\pm ۴/۶$  می‌باشد. میانگین وزن در افراد الیگومونوره  $۵۵/۹۲\pm ۸/۲۲$  و در گروه نرمال  $۵۳/۴۹\pm ۷/۵۲$  بوده و این اختلاف از نظر آماری معنی دار است ( $p<0.0001$ ). میانگین BMI در افراد الیگومونوره  $۲۱/۸۱\pm ۲/۸$  و در افراد نرمال  $۲۰/۸۶\pm ۲/۷۳$  می‌باشد و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بوده است ( $p<0.0001$ ). فراوانی نسبی افراد لاغر، طبیعی، وزن بالا و چاق در دو گروه الیگومونوره و نرمال نیز بررسی شد (جدول ۱). فراوانی نسبی هیرسوتیسم در افراد الیگومونوره  $۳/۴۷\pm ۰/۹۶$  نفر و در مقایسه با گروه نرمال  $۳/۲۴\pm ۰/۲۴$  بوده است. بنابراین اختلاف معنی داری بین وجود هیرسوتیسم در دو گروه الیگومونوره و نرمال وجود دارد ( $p=0.0003$ ).

**جدول ۱. توزیع فراوانی افراد لاغر، طبیعی، وزن بالا و چاق (براساس BMI) در دو گروه الیگومونوره و نرمال در دختران دبیرستانی بابل، سال تحصیلی ۱۳۸۰-۸۱**

گروه	جمع	نرمال	الیگومونوره	تعداد (%)	تعداد (%)	تعداد (%)	تعداد (%)
< لاغر	۲۰	(۳۹/۲)۲۳۴	(۲۹/۱)۵۹	(۲۹/۱)	(۲۹/۱)	(۳۶/۶)۲۹۳	(۳۶/۶)
۲۰-۲۵ طبیعی	۲۵	(۵۴/۹)۳۲۸	(۵۸/۱)۱۱۸	(۵۸/۱)	(۴۴/۶)	(۵۵/۸)	(۴۴/۶)
۲۵-۳۰ وزن بالا	۳۰	(۵/۵)۳۳	(۱۲/۳)۲۵	(۱۲/۳)	(۵/۵)	(۷/۳)۵۸	(۰/۴)۳
> چاق	۳۰	(۰/۳)۲	(۰/۵)۱	(۰/۵)	(۰/۵)	(۱۰۰)۸۰۰	(۱۰۰)۸۰۰
جمع	۵۹۷	(۲۰۳)	(۵۹۷)	(۱۰۰)	(۱۰۰)		

فراوانی نسبی سابقه فامیلی سیکل های قاعده‌گی طولانی در گروه الیگومونوره  $۸/۴۵\pm ۸/۴۵$  نفر از  $۲۰۳$  در مقایسه با گروه نرمال

عنوان دوره نامنظم در نظر گرفته می‌شود، همچنین سیکل های قاعده‌گی با افزایش سن کوتاهتر شده و نظم بیشتری می‌یابند (۳). مهم ترین علت الیگومونوره اختلالات هورمونی مثل عدم تخمک گذاری می‌باشد. بیماری های همراه با افزایش آندروژن ها مانند سندروم تخمدان پلی کیستیک (PCO)، هیپرپلازی آدرنال، هیپرپرولاکتینیمی، اختلال تیروئید و ... می‌تواند منجر به الیگومونوره و علائم همراه دیگری مانند هیرسوتیسم و آکنه شوند (۱). این افراد ممکن است کاهش باروری داشته و با نازائی مراجعه کنند. حتی اختلالات خفیف آندروژن نیز مداخلات درمانی را می‌طلبند. از آنجا که این اختلالات می‌توانند در آینده عامل خطری برای ابتلاء به دیابت، کانسر آندومتر و پستان و بیماری عروق کرونر قلب و بیماری عروقی مغز باشند (۲)، شناسائی این افراد و تعیین شیوع آن در منطقه از اهمیت خاصی برخوردار است. اهمیت این موضوع و شناسائی هر چه سریع تر این گونه اختلالات در افراد و شروع اقدامات پیشگیری و درمانی سریع تر، انگیزه شد تا این مطالعه بر روی دختران دبیرستانی شهر بابل انجام شود. با توجه به این که شیوع الیگومونوره مشخص نمی‌باشد این مطالعه می‌تواند مبنای برای تعیین شیوع الیگومونوره در جامعه باشد.

## مواد و روشها

این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقطعی که به روش نمونه گیری خوشه‌ای تصادفی برروی ۸۰۰ نفر از دختران دبیرستانی ۱۹-۱۴ ساله شهر بابل در سال ۱۳۸۰-۸۱ انجام گرفت. ابتدا شهر بابل با مرزبندی تقریبی به چهار منطقه شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم شد. با نمونه گیری خوشه‌ای تصادفی بعد از توضیح در خصوص اهداف این پژوهش، پرسشنامه تنظیم شده بین افراد توزیع گردید. بعد از تکمیل پرسشنامه، اطلاعات با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون chi-square و t-test تجزیه و تحلیل و  $p<0.05$  معنی دار تلقی شد.

## یافته‌ها

در محدوده سنی افراد مورد مطالعه ۱۹-۱۴ سال با میانگین سنی  $۱۶/۹\pm ۲/۵$  بوده است. تعداد افراد مبتلا به الیگومونوره  $۲۰۳$  نفر

الیگومنوره وجود دارد و از نظر آماری معنی دار است( $P=0.003$ ). در مطالعه ای که سرملی و همکارانش (۲۰۰۲) بر روی ۱۹ دختر ۱۶-۱۸ ساله با الیگومنوره انجام دادند، وجود BMI بالا را در آنها ثابت کردند(۹). از آنجا که چاقی سطوح اندرودئنی را افزایش می دهد، غالباً با PCO و الیگومنوره همراه است(۱۰) و می تواند توجیه کننده نتایج بالا باشد. به نظر می رسد وجود سیکل های قاعده‌گی نامنظم و طولانی در افراد درجه یک فامیل زمینه ژنتیکی نیز داشته باشد. بنابراین علت مشترکی برای بروز الیگومنوره در افراد فامیل می تواند مطرح باشد. در مطالعه ای که دکتر آدامز و همکارانش (۱۹۸۶) بر روی ۱۷۳ زن که با یک تابلوی بالینی آندوکرینولوژیک هیرسوتیسم یا عدم تخمک گذاری ظاهر می یافتدند انجام دادند، وجود الیگومنوره را در ۸۷٪ از زنان دارای هیرسوتیسم نشان دادند (۱۰). بنابراین الیگومنوره با هیرسوتیسم در ارتباط است. در واقع فاکتورهای آندروژنی که مسبب هیرسوتیسم می باشند می توانند ناشی از عدم تخمک گذاری باشند و خود منجر به سیکل های قاعده‌گی طولانی و الیگومنوره گردند. نتایج مطالعه ما هم تائید کننده این مطلب می باشد. همچنین در مطالعه ای که Hasianki و همکارانش بر روی ۴۴ زن ۳۸-۱۴ ساله انجام دادند، بیان کردند خانم های مبتلا به الیگومنوره و هیرسوتیسم نسبت به خانم هایی که قاعده‌گی نرمال و هیرسوتیسم دارند تستوسترون آزاد بیولوژیک بالاتری دارند. همچنین نشان دادند که افراد مبتلا به الیگومنوره و آنکه تستوسترون آزاد بیولوژیک بالاتری نسبت به افراد با آنکه با قاعده‌گی طبیعی دارند(۱۱). بنابراین افزایش آندروژن های خون به هر دلیلی می تواند منجر به الیگومنوره و بروز آنکه گردد و این افزایش در افراد الیگومنوره بیشتر است.

در مطالعه ای که جاناتان و همکارانش (۲۰۰۲) بر روی ۱۰۰ خانم کمتر از ۳۵ سال با الیگومنوره انجام دادند سندرم پلی کیستیک (PCO) را در ۵۱٪ از آنها گزارش کردند(۱۲). با توجه به این(PCO) یکی از مهم ترین علت های ایجاد الیگومنوره می باشد، بررسی دقیق موارد الیگومنوره از جهت وجود یا عدم وجود PCO می تواند کمک زیادی جهت تشخیص و درمان به موقع بنماید. فراوانی نسبی الیگومنوره در دختران دبیرستانی شهر بابل از میزان نسبتاً بالاتری ( $\%25/\%4$ ) برخوردار بوده است. اگر چه در این گروه سنی که تقریباً در

۱۹۱٪ نفر از ۵۹۷ نفر) بوده و این اختلاف از نظر آماری معنی دار است( $p<0.0001$ ). همچنین فراوانی نسبی آنکه در گروه الیگومنوره  $\%53/7$  (۱۰۹ نفر از ۲۰۳) در مقایسه با گروه نرمال  $\%40/2$  (۲۴۰ نفر از ۲۵۹۷) می باشد ( $p<0.005$ ).

## بحث

در این مطالعه که بر روی ۸۰۰ دانش آموز دختر دبیرستانی شهر بابل انجام شد میانگین سن منارک  $13/34+3/33$  بوده که در مطالعه ای که در کرمانشاه توسط دکتر کشاورزی در سال ۷۸ انجام شده سن منارک  $13/40+0/76$  بوده است(۴). سن منارک در شیراز  $12/91$  سال و در مشهد  $13/2$  گزارش شده است(۵). در مطالعه ای که توسط موته و همکاران (۱۹۹۹) انجام شده متوجه سن منارک  $13/4$  بوده است. اختلافات اندک، ناشی از تفاوت شرایط زندگی (آب و هوای تغذیه، سطح اجتماعی و فرهنگی) می باشد(۷).

در مطالعه وکمن و همکاران اکثر خانمهای سیکلهای  $21-25$  روزه داشتند و فاصله بین سیکلهای با سن در ارتباط بوده که در  $-35-25$ ٪ سیکلهای  $25-28$  روزه بوده است(۸). از آنجاییکه افراد مورد مطالعه ما دختران نوجوان در سالهای اول منارک بوده اند این نتیجه منطقی به نظر می رسد.

در این مطالعه  $25/4$ ٪ افراد سیکل های طولانی تر از ۳۵ روز داشتند. در مطالعه ای که ولمن و همکارانش انجام دادند، از خانم های سیکل های بیش از ۳۵ روز داشتند(۸). از آنجا که افراد مورد مطالعه ما در سال های اول منارک به سر می برند، انتظار می رود که فراوانی الیگومنوره در آنها از میزان بالاتری برخوردار باشد اگرچه این مساله به تنهایی نمی تواند توجیه کننده شیوع بالای الیگومنوره در دختران دبیرستانی شهر بابل باشد و احتمالاً مشکلات زمینه ای دیگری را باید در این رابطه دخیل دانست از جمله (تغذیه، وجود بیماری زمینه ای، مسائل اندوکرینولوژی و ...).

در این مطالعه با مقایسه ای که بر اساس BMI افراد به عمل آمد، افراد با وزن بالا در گروه نرمال  $\%5/5$  و در گروه الیگومنوره  $\%12/3$  و افراد چاق در گروه نرمال  $\%0/3$  و در گروه الیگومنوره  $\%4/4$  بوده است. به طوری که مشاهده می شود افراد الیگومنوره همواره از BMI بالاتری برخوردار بوده اند. بنابراین وابستگی بین BMI و

عوارض احتمالی ناشی از الیگومنوره از جمله مهم ترین آن، نازائی گرفته شود. همچنین عدم درمان منجر به افزایش خطر سرطان آندومتر و پستان می‌شود.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل و اداره آموزش و پرورش و معلمین شهر بابل، تقدیر و تشکر می‌گردد.

سال‌های اول منارک به سر می‌برند انتظار می‌رود که بی‌نظمی قاعده‌گی شایع‌تر باشد ولی با توجه به علائم همراه دیگری چون هیرسوتیسم، آکنه، چاقی و... که در میان افراد الیگومنوره شایع بوده است و خود در نتیجه اختلالات هورمونی و افزایش آندروژن‌ها ایجاد می‌گرددند، بنظر می‌رسد این میزان بالا به تنها ای با توجه به سن منارک قابل توجیه نباشد. بنابراین بررسی‌های دقیق تری را در رابطه با وجود بیماری زمینه‌ای احتمالی و کشف علت این گونه بی‌نظمی‌ها در این گروه سنی می‌طلبید تا بدین وسیله بتوان جلوی

\*\*\*\*\*

### References

1. Speroff L, Glass RH, Kase NG. Clinical gynecologic endocrinology and infertility, 6th ed, Baltimore, Lippincott Willims & Wilkins 1999; PP; 52–64.
2. James R, Philip J, et al. Danforth 's obstetrics and gynecology, 8 th ed, Lipinnocot, Williams & Wilkins 1999; pp: 601-2.
3. Keneth J, Ross S,et al. Kistnere's gynecology, Principles and practice, 7th ed, Modsy Year Book Inc 1999; pp:11-49.
4. کشاورزی ف، آزادبر م، بررسی سن شروع قاعدگی و ارتباط آن با قد، وزن، وضعیت اقتصادی، اجتماعی مدارس راهنمائی شهر کمانشاه، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۱۳۸۰، ص: ۶-۲۲.
5. Aiatollahi M, et al. Age at menarche and its associated factors, Iran, Jour Med Sci 1999; 24:32.
6. جهانیان م. بررسی سن منارک و مسائل مربوط به آن در ده هزار نوجوان شهرستان مشهد، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه مشهد ۱۳۶۸؛ ۳۰: ۲۹-۳۶.
7. Montero P, Bernis C, Loukid M, Hilali K, Baals A. Characteristics of menstrual cycles in moroccan girls: prevalence of dysfunctions and associated behaviours. Ann Hum Bio 1999; 26(3): 243–9.
8. Vollman RF. The menstrual cycle. In: Friedman E, ed. Major problems in obstetrics and gynecology, Philadelphia, WB Saunders 1977; 1-193.
9. Csermely T, Halvax L, Schmidt E, Zambok K, Vadon G, Szabo L. Occurrence of osteopenia among adolescent girls with oligomenorrhea. Gynecol Endocrinol 2002; 16(2): 99–105.
10. Adams J, Polson DW, Franks S. Prevalence of polycystic ovaries in women with an ovulation and idiopathic hirsutism . Br Med J (Clin Res Ed) 1986; 293 (6543): 355–9.
11. Hasiangi S, Telang GH, Rose LI, Pollock JL, Miller JL. Testosterone concentrations and oligomenorrhea in women with acne. Int J Dermatol 1997; 36(11): 845–7.
12. Jonatan S, Berek F, Paoulo A. Novak 's gynecology, 12th ed. Williams & Wilkins 2002; pp:158–60.