

## مقاله پژوهشی

فصلنامه دانشکده پرستاری مامایی و پیراپزشکی رفسنجان

سال اول. شماره ۴- سال دوم، شماره ۱. تابستان و پاییز ۸۶، ۷۲-۶۷

### سن اولین قاعدگی و برخی عوامل مؤثر بر آن در دانش آموزان

#### سوم راهنمایی شهر رفسنجان سال ۱۳۷۹

صغری علی دلاکی<sup>۱\*</sup>، محبوبه هلاکوئی<sup>۲</sup>، مریم هادوی<sup>۳</sup>، شهین حیدری<sup>۴</sup>

#### خلاصه

زمینه و هدف: بلوغ، مرحله‌ای از رشد و تکامل انسان است که با ایجاد صفات ثانویه جنسی، بروز قاعدگی و توانایی تولید مثل همراه می‌باشد. در بروز اولین قاعدگی، علاوه بر فاکتور ژنتیک، برخی عوامل محیطی هم ممکن است مؤثر باشند. این مطالعه به منظور تعیین سن اولین قاعدگی و شناسایی برخی عوامل مرتبط با آن در دانش‌آموزان دختر سوم راهنمایی شهر رفسنجان انجام شده است.

موارد و روش‌ها: این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی (cross-sectional) در سال تحصیلی ۱۳۷۹ بر روی ۳۰۰ نفر از دانش‌آموزان دختر سوم راهنمایی شهر رفسنجان انجام شد. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بود. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شده و با استفاده از نرم افزار EPI5 و آزمون‌های مجذور کای و ضریب پیرسون تجزیه و تحلیل گردیدند. یافته‌ها: میانگین سنی نمونه‌ها ۱۳ سال و میانگین سن قاعدگی  $12/68 \pm 0/99$  سال بود. ۷۲/۸ درصد نمونه‌ها اولین قاعدگی را تجربه کرده بودند. یافته‌های پژوهش نشان داد که قد، وزن، دور بازو، وضعیت فرهنگی مادر، تعداد خواهر و برادر و سن اولین قاعدگی مادر بر روی سن اولین قاعدگی تأثیر داشته است. خصوصیات تن سنجی با سن شروع قاعدگی ارتباط معنی‌داری نشان داد. ( $P=0/00$ ).

نتیجه‌گیری: میانگین سن قاعدگی در این مطالعه با نتایج مشابه مطالعات داخلی و خارجی، هم‌خوانی دارد. و از آنجا که بین سن اولین قاعدگی با عوامل مختلف، ارتباط دیده شد، لذا لازم است آموزش‌های لازم در ارتباط با عوامل مؤثر مورد بررسی، به دختران دوره راهنمایی، اولیاء مدارس و مادران داده شود.

واژه‌های کلیدی: اولین قاعدگی، دختران دانش‌آموز، رفسنجان

۱- کارشناس پرستاری، مربی دانشکده پرستاری مامایی - نویسنده مسئول

۲- مربی آموزشیار و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری مامایی

۳- مربی و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری مامایی

۴- کارشناس ارشد داخلی جراحی مربی دانشکده پرستاری مامایی

## مقدمه

بلوغ، دورانی است که طی آن صفات ثانویه جنسی شروع به رشد می‌کنند و توانایی تولید مثل جنسی به وجود می‌آید. در دوران بلوغ تغییرات فیزیولوژیک، آندوکرینولوژیک و روانشناختی گوناگون در دو جنس متفاوت بوده و در هر دو دختران و پسران نشانه‌های خاص خود را دارد [۱]. بروز علائم ثانویه جنسی در یک دختر واقعه مهمی بوده که پیام‌آور شروع تغییرات جسمی و روانی جدیدی برای وی می‌باشد و تأثیر عمیقی در زندگی فردی و اجتماعی او دارد. تعیین زمان شروع بلوغ جنسی در دختران از چند جنبه حائز اهمیت می‌باشد. مهم‌ترین جنبه آن کاربرد این اطلاعات در کلینیک‌ها و توسط پزشکان به منظور شناخت اختلالات جنسی است. این سن یکی از مشخص‌کننده‌های مهم آغاز دوران باروری زنان و تا سن یائسگی شامل دورانی خواهد بود که زنان امکان باروری را خواهند داشت. افزایش یا کاهش دوران باروری به طور مستقیم بر شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی موثر خواهد بود. از طرف دیگر این مشخصه به عنوان یک شاخص مهم بهداشتی و تعیین‌کننده ویژگی‌های سلامت و بیماری‌های جمعیت زنان و سلامت بلوغ مطرح می‌گردد [۲]. تغییرات دوران بلوغ عمدتاً به وسیله عوامل ژنتیکی تعیین می‌شوند. محل جغرافیایی، وضعیت تغذیه و عوامل روانشناختی نیز بر سن آغاز بلوغ تأثیر می‌گذارند. کودکانی که چاقی خفیف تا متوسط دارند، در شهرهای بزرگ زندگی می‌کنند یا در نقاط نزدیک به سطح دریا به سر می‌برند، زودتر از بقیه بلوغ را آغاز می‌کنند [۳]. تأخیر در بلوغ یک اتفاق کمیاب در دختران است [۴]. نخستین قاعدگی ممکن است در نتیجه عوامل مختلف از جمله تغذیه ناکافی، ورزش مفرط (دو ماراتون) استرس‌های روانشناختی به تعویق افتد [۵].

شناسایی بلوغ واقعی در دختران جوان با وقوع اولین قاعدگی می‌باشد. کاهش در زمان شروع قاعدگی در کودکان کشورهای پیشرفته دیده می‌شود که یقیناً بازتاب وضعیت تغذیه پیشرفته و موقعیت‌های سالم‌تر زندگی می‌باشد. در اروپای غربی، سن منارک در بین سال‌های ۱۸۵۰ تا ۱۹۶۰، در هر دهه ۴ ماه پایین آمده است [۶]. رابطه سن اولین

قاعدگی با رشد فیزیکی، قد، وزن و تأثیر هر کدام از موضوعات مورد نظر محققین بوده است. در یک مطالعه که هم زمان در چند نقطه دنیا انجام گرفت میانه سن شروع قاعدگی به ترتیب در هنگ کنگ ۱۲/۹، ژنو ۱۳/۱، فرانسه، اسرائیل، استکهلم و عربستان سعودی ۱۳/۳، مناطق شهری کلمبیا ۱۳/۹ و در نیجریه و سریلانکا ۱۴ سال گزارش شده است [۶]. سن شروع قاعدگی در تهران (سال ۱۳۷۳) ۱۲/۹ سال، در کاشان (۱۳۷۷) ۱۲/۳۶ سال و در شیراز (۱۳۸۰) ۱۲/۵۵ سال گزارش شده است [۷، ۸، ۹]. در تحقیق انجام شده در صومعه‌سرا بیشترین میزان آگاهی مربوط به دخترانی بوده است که آگاهی خود را از مربیان بهداشت مدارس کسب نموده‌اند [۱۰]. با توجه به این مطلب اکثر دختران جوان اطلاعات لازم در زمینه قاعدگی را از والدین خود به دست نمی‌آورند و هنوز بر اطلاعات کسب شده از دوستان و اولیاء مدارس و رسانه‌های جمعی متکی هستند [۱] و با توجه به تفاوت احتمالی بین میانگین سن قاعدگی در شهرهای کشورمان و نیز به جهت پاسخ به این پرسش که آیا وضعیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، وضعیت تغذیه و تعداد افراد خانواده در سن اولین قاعدگی تأثیر دارد یا خیر، پژوهشگر بر آن شد تا ارتباط متغیرهای فوق با اولین قاعدگی را بررسی کند تا شاید نتیجه این پژوهش بتواند در خدمات بهداشتی و پرستاری، بهداشتی اجتماعی و آموزش مادران مفید واقع شود و کوششی باشد برای برنامه‌های بهداشتی آینده.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی (Cross-sectional) است و جامعه مورد مطالعه، دانش‌آموزان دختر سال سوم مدارس راهنمایی شهر رفسنجان می‌باشند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۲۶ سوال بود که به وسیله پژوهشگر و براساس اطلاعات و منابع موجود کتابخانه‌ای و مقالات موجود و در چهارچوب اهداف تهیه و تنظیم گردید. برای تعیین روایی پرسشنامه از کارشناسان و مربیان پرستاری نظرخواهی شد و پایایی آن با روش آزمون مجدد تعیین گردید. جهت تعیین تعداد نمونه از بین ۱۸۰۰ نفر دانش‌آموز و تعداد ۵۴ کلاس در مدارس

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمونه‌های مورد پژوهش از نظر بروز اولین قاعدگی

اولین قاعدگی	تعداد	درصد
رخ داده	۲۱۸	۷۲/۷
بروز نکرده	۸۲	۲۷/۳
جمع کل	۳۰۰	۱۰۰

۳۲/۷۶ درصد (۷۱ نفر) از نمونه‌های قاعده شده در سن ۱۴ سالگی و ۲/۸ درصد (۶ نفر) از آنها در سن بالای ۱۵ سال قرار داشتند. پس از بررسی‌های آماری، میانگین سن اولین قاعدگی در نمونه‌های قاعده شده  $۱۲/۶۸ \pm ۰/۹۹۸$  سالگی برآورد شده است. ۸۱/۲ درصد (۱۷۷ نفر) از نمونه‌های قاعده شده در گروه قدی (۱۶۵-۱۵۰) و ۱/۳۴ درصد (۳ نفر) در گروه قدی ۱۳۵-۱۱۹ قرار داشتند که آزمون  $t$  زوج اختلاف را معنی‌دار نشان داد ( $p = ۰/۰۰$ ).

در بررسی دور بازوی نمونه‌های پژوهش ۶۸/۸ درصد (۱۵۰ نفر) از نمونه‌های قاعده شده در گروه دور بازویی ۲۳-۱۸/۱ و ۰/۹ درصد (۲ نفر) در گروه بازویی ۱۸-۱۷ قرار گرفتند که اختلاف از نظر آزمون  $t$  زوج معنی‌دار بود ( $p=۰/۰۰$ ). جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که بیشترین درصد (۸۶/۴) از نمونه‌های قاعده شده در گروه نرمال (۲۵-۲۰) جدول BMI قرار گرفته‌اند و کمترین درصد (۶۶/۳) در گروه کمتر از ۲۰ قرار دارند و با توجه به  $P < ۰/۰۰۵$  اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد (جدول شماره ۲).

مختلف با استفاده از روش خوشه‌ای، کلاس‌ها بر حسب شماره، از ۱ تا ۵۴ نام‌گذاری شده و ۱۰ کلاس و ۳۲۰ دانش‌آموز مقطع سوم راهنمایی انتخاب شدند. پژوهشگر در مقاطع زمانی مختلف در شیفت‌های صبح مدارس که از قبل توسط مدیر مدرسه تعیین شده و با مجوز آموزش و پرورش، در مدرسه حاضر و پس از ارائه توضیحات لازم به دانش‌آموزان، پرسشنامه‌ها در یک نوبت بین آن‌ها توزیع و جمع‌آوری گردید که تعداد ۲۰ پرسشنامه ناقص بود که از مطالعه خارج و در نهایت ۳۰۰ پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت.

از یک متر فلزی جهت اندازه‌گیری قد و متر نواری جهت اندازه‌گیری دور بازو استفاده شد. برای کنترل وزن از یک ترازوی قابل حمل که روزانه با وزنه استاندارد مقایسه می‌شد استفاده گردید. سپس اطلاعات ثبت شده در پرسشنامه‌ها به کامپیوتر وارد شده و توسط نرم افزار EPI5 و با استفاده از تست کای دو،  $t$  زوج و ضریب پیرسون تجزیه و تحلیل گردید.

## نتایج

از نمونه‌های مورد بررسی در ۷۲/۷ درصد (۲۱۸ نفر) قاعدگی رخ داده بود و ۲۷/۳ درصد (۸۲ نفر) هنوز اولین قاعدگی را تجربه نکرده بودند (جدول شماره ۱).

جدول شماره (۲): توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمونه‌های قاعده شده در ارتباط با BMI

BMI موارد	کمتر از ۲۰		نرمال ۲۰-۲۵		۲۵-۳۰		بیشتر از ۳۵		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مثبت	۱۳۴	۶۶/۳	۷۰	۸۶/۴	۱۰	۸۳/۳	۴	۸۰	۲۱۸	۷۲/۷
منفی	۶۸	۳۳/۷	۱۱	۱۳/۶	۲	۳۱/۷	۱	۲۰	۸۲	۲۷/۳
جمع کل	۲۰۲	۶۷/۳	۸۱	۲۷	۱۲	۴	۵	۱/۷	۳۰۰	۱۰۰

پس از بررسی، اختلاف معنی‌داری بین محل تولد، محل سکونت، تحصیلات پدر، شغل پدر، شغل مادر، میزان درآمد خانواده، آگاهی قبلی در مورد قاعدگی و سن قاعدگی وجود

۳/۸ درصد از دانش‌آموزان قاعده شده در گروه وزنی ۵۰-۳۵ و ۲/۸ درصد در گروه وزنی کمتر از ۳۵ کیلوگرم قرار داشتند با توجه به آزمون  $t$  زوج اختلاف معنی‌دار بود ( $p=۰/۰۰$ ).

نداشت. بین تحصیلات مادر و سن شروع قاعدگی ارتباط معنی‌دار بود ( $p=0/04$ ) به این ترتیب که تحصیلات مادر در مورد ۴۲/۲ درصد از نمونه‌ها تا حد متوسطه و در ۷/۴ درصد نمونه‌ها، مادران بی سواد بودند.

غذای اصلی در ۵۶ درصد از نمونه‌های قاعده شده، گوشت و در ۴/۲ درصد نمونه‌ها غلات بود که اختلاف معنی‌داری نشان داده نشد ولی نتایج نشان داد که بیشترین درصد نمونه‌ها هفته‌ای ۵ بار و کمترین درصد هفته‌ای ۲ بار گوشت مصرف می‌کنند که با  $p=0/00$  اختلاف معنی‌دار بود.

۸۶/۲ درصد از نمونه‌های قاعده شده، بیماری جسمی خاصی را ذکر نکردند. ۲۶/۱ درصد حالات عصبی و زود رنج بودن و ۳/۲ درصد (۷ نفر) گوشه گیر بودن را ذکر کردند. ۹۲/۱ درصد (۲۰۱ نفر) آنها داروی خاصی را مصرف نمی‌کرده و ۷۵/۳ درصد (۱۶۴ نفر) ورزش می‌کردند که در این رابطه نیز اختلاف معنی‌داری نشان داده است.

### بحث

یافته‌های پژوهش نشانگر آن است که میانگین سن اولین قاعدگی در شهر رفسنجان  $12/68 \pm 0/997$  سالگی می‌باشد و مواردی چون خصوصیات تن‌سنجی (قد، وزن، دور بازو) با توجه به جدول BMI وضعیت اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی ارتباط معنی‌داری را با وضعیت اولین قاعدگی دانش‌آموزان نشان داده است. در تحقیق مشابهی که دکتر آیت الهی و همکاران در شیراز انجام دادند میانگین سن اولین قاعدگی  $12/23 \pm 12/91$  گزارش گردید. در این مطالعه به‌خصوص به وضعیت اجتماعی، اقتصادی و رابطه آن با قاعدگی تأکید شده است [۱۱]. در بررسی وضعیت اقتصادی اجتماعی تحقیقات انجام شده نتایج مشابهی را نشان داده است، در مطالعه‌ای که امین‌الرعایا و همکاران در تهران انجام دادند گزارش شد که عوامل اقتصادی و اجتماعی اثر عمده‌ای بر شروع قاعدگی ندارد. در مطالعه انجام شده در یاسوج [۱۲] و شهر ری [۱۳] نیز بین سن شروع قاعدگی با وضعیت اقتصادی اجتماعی ارتباط معنی‌داری نشان داده نشده است ولی بین اندازه دور بازو، قد و وزن نمونه‌های پژوهش ارتباط معنی‌داری دیده شده است.

طی تحقیقات انجام شده در ایالات متحده آمریکا و اروپای غربی سن اولین قاعدگی در سال‌های ۱۹۷۰-۱۸۴۰ کاهش یافته که در ۲۰ سال اخیر این کاهش سرعت کمتری یافته است در حال حاضر سن شروع قاعدگی در ایالات متحده تقریباً ۱۲/۸ سالگی می‌باشد [۱۴].

در تحقیق انجام شده توسط Tang و همکاران که در سال ۲۰۰۳ در چین انجام شد میانگین سن اولین قاعدگی ۱۱/۶۷ سال تعیین شده است [۱۵].

در مطالعه ما بین سن اولین قاعدگی با تحصیلات مادر و رژیم غذایی گوشتی خانواده ارتباط معنی‌دار وجود داشت. پیشرفت فرهنگی و بالا بودن سطح آگاهی مادر در این امر مؤثر است. هر چه آگاهی مادر نسبت به رشد فیزیکی بیشتر باشد اولین قاعدگی زودتر اتفاق می‌افتد. در تحقیقی که در کنیا تحت همین عنوان انجام گرفته نشان داده شده که وضعیت تغذیه و کیفیت تهیه غذا قویاً ارتباط مثبتی با سن شروع اولین قاعدگی دارد [۱۶].

Padez و همکاران سن قاعدگی در دختران پرتغال را مورد بررسی قرار داده و وجود ارتباط معنی‌دار بین سن اولین قاعدگی و ترتیب تولد را در نمونه‌های مورد مطالعه گزارش کردند به طوری که سن شروع قاعدگی در دختران اول  $12/34$  و در بقیه  $12/6$  سال بوده است [۱۷].

با توجه به اینکه سلامت جسمی و عدم مصرف داروهای خاص و بهبود وضعیت آگاهی والدین و رشد فیزیکی، جسمی دانش‌آموزان دختر در پایین بودن سن شروع اولین قاعدگی مؤثر می‌باشد، لذا ضرورت دارد آموزش‌های لازم به والدین در ایجاد محیطی سالم و مطمئن برای دختران داده شود تا از لحاظ فکری، آرامش روانی، تغذیه صحیح و انتخاب نوع ورزش مورد حمایت به‌خصوص مادران قرار گیرند. انجمن متخصصین زنان و زایمان آمریکا *American college obstetricians gynecologist* پیشنهاد می‌کند اولین ملاقات با یک پزشک زنان و زایمان بهتر است در سن ۱۵-۱۳ سالگی انجام گیرد و در این ملاقات آموزش‌های لازم از طریق فرد متخصص به مادران و دختران در زمینه دوره قاعدگی و بهداشت جسمی و روانی آن داده شود تا انتقال از مرحله کودکی به بلوغ آسان تر و سالم تر

۷) امین‌الرعایا الف، مبرمبران پ، حامدی پ، عزیزی ف، بررسی مراحل مختلف بلوغ در دختران شرق تهران ۱۳۷۳، پژوهش در پزشکی، ۱۳۷۴، شماره ۳: ۲۶-۱۹.

۸) پولادخان ش، ولایی ن، سن بلوغ و مراحل آن در دختران دانش‌آموز شهر کاشان در سال تحصیلی ۱۳۷۸-۱۳۷۷، فصلنامه فیض، ۱۳۷۸، شماره ۱۱، ۴۸-۳۵.

۹) کرمی‌زاده زه، امیرحکیمی غ، بررسی رشد جسمانی و ظهور صفات ثانویه جنسی در دختران ۱۱ تا ۱۴ ساله شهر شیراز، پژوهش در پزشکی، ۱۳۸۱، شماره ۲: صفحات: ۱۳۱-۱۲۹.

۱۰) صدقی ثابت م، هاساوری ف، سید فاضل‌پور س ف، بررسی آگاهی، نگرش و رفتارهای بهداشتی دانش‌آموزان دختر در مورد دوران بلوغ، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، سال دوازدهم، شماره ۴۷، پاییز ۱۳۸۲

11) Ayatollahi, SM, et al. Age at menarche in iran. Ann Hum boil. 2002 jul-Aug; 29(4): 355-62

۱۲) امینی، پ و همکاران، بررسی سن اولین قاعدگی و برخی عوامل مؤثر بر آن در دانش‌آموزان دوره راهنمایی شهر یاسوج، نشریه علمی پرستاری و مامایی

۱۳) مقیمی ع، رزاقی آذر م، ابراهیم ب، بررسی علائم بلوغ در دختران مدارس شهر ری، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، سال اول، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۲، صفحات ۱۸۰-۱۷۵

۱۴) کاپلان - خلاصه روان پزشکی علوم رفتاری - روانپزشکی بالینی، ترجمه دکتر نصر... پور افکاری، جلد اول چاپ اول ۲۰۰۳ ناشر، شهر آب ص ۸۷

15) Tang cs, yeung Dy. lee AM. Psychosocial correlates of emotional responses to menarche among Chinese adolescent girls. J Adolesc health 2003 sep, 33(3):193-201

16) Rogo Ko, et al. Menarche in African secondary school girl in Kenya. East Africa Journal August 1987

17) Padez c, Rocha MA. Age at menarche in coimbra (Portugal) school girls. Ann Hum boil. 2003 Sep - oct 30(5): 622-32

18) Adams Hillard Pj. Menstruation in young girls. A clinical perspective. Obstet gynecol. 2002 Apr; 99(4):655-62

صورت گیرد [۱۸]. از آنجا که محیط مدرسه، آموزگاران و سایر دانش‌آموزان نیز نقش عمده‌ای در این امر ایفا می‌کنند پیشنهاد می‌شود جهت بررسی میزان آگاهی اولیاء مدارس در این مورد طرح‌هایی اجرا شود و نتایج آن در اختیار آموزش و پرورش قرار گیرد تا تصمیمات لازم در این مورد اتخاذ گردد.

**نتیجه گیری:** میانگین سن قاعدگی در این مطالعه با نتایج مشابه مطالعات داخلی و خارجی، هم‌خوانی داشته است و از آنجا که بین سن اولین قاعدگی با عوامل مختلف، ارتباط دیده شد لذا لازم است آموزش‌های لازم در ارتباط با عوامل مؤثر مورد بررسی، به دختران دوره راهنمایی، اولیاء مدارس و مادران داده شود.

### تقدیر و تشکر

پژوهشگران این مقاله از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به جهت تصویب این طرح و پرداخت هزینه این تحقیق کمال تشکر را دارند.

### منابع

- ۱) جانانان برک، بیماریهای زنان نواک، ترجمه مهرناز ولدان، ویراست چهاردهم، جلد دوم، انتشارات نسل فردا، ۱۳۸۶
- ۲) کاظم م، زراعتی ح، مجدزاده ر، کریملو م، بررسی روند تغییرات میانگین سن اولین قاعدگی در دختران ایرانی، فصلنامه پزشکی باروری و ناباروری، ۱۳۸۴؛ دوره ۶، زمستان، شماره ۲۵: صفحات ۵۳۰-۵۲۳.
- ۳) ویلسون، مامایی و بیماری زنان، ترجمه داریوش کاظمی، چاپ اول پائیز ۷۱، انتشارات دانش پژوه، ص ۵۳
- ۴) اسپیروف ل، اندوکرینولوژی بالینی زنان و نازایی اسپیروف، مترجمین: فرحناز امینی نائینی و همکاران، چاپ اول بهار ۱۳۷۹، نشر طبیب، ص ۳۴۶
- ۵) کریم زاده پ و همکاران، نلسون ۲۰۰۰ رشد و نمو - چاپ اول ۸۲، نشر: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی فکرت ص ۸۶
- ۶) عینی الف، محرابی، ی عزیزی ف، مقایسه سن شروع قاعدگی در دو نسل زنان تهرانی (مقایسه قند و لیپید)، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، سال دهم، شماره ۲ (پی) در پی ۳۹، تابستان ۱۳۸۵

## Survey on menarche age of girl students of guidance schools and its related factors in Rafsanjan

S.Alidalaki<sup>1\*</sup>. BS, M.Halakoie<sup>2</sup>.BS, M.Hadavi<sup>3</sup>.MSc, Sh.Heidari<sup>3</sup>.MSc

1-Dept of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery College, Rafsanjan, Iran

2- Academic Member, Faculty of Nursing and Midwifery College, Rafsanjan, Iran

3- Academic Member, Faculty of Nursing and Midwifery College, Rafsanjan, Iran

\*Corresponding author Tel: 03915225900

**Background and Objective:** Female puberty is a development stage associated with secondary sex characteristics, menstruation period and the ability for reproduction. There are some environmental factors as well as genetic factors that may affect the menarche age. This study was designed to investigate the age of menarche and to recognize some related factors in the third year guidance school girls in Rafsanjan.

**Material and methods:** This cross-sectional study was carried out on 300 of third year guidance school girls in Rafsanjan. The sample was selected based on the clustering method and the data were collected using a questionnaire. The data were analyzed by EPI.5 software using K2 and Pierson coefficient tests.

**Results:** Findings showed that the mean age of the participants were 13Yrs. This value for menarche was  $12.68 \pm 0.998$  Yrs. Seventy two percent of the subjects had experienced the menarche. The menarche age had been influenced by the height, weight, BMI, arm circumference, family size, mother's educational background, and mother's first menstruation age. Anthropometric measures had a significant relationship with menarche age.

**Conclusion:** The data indicated that the mean age for menarche was similar with the results of other studies either domestic or abroad. Since a number of factors affect the menarche age, an effective and continuous educational program is required for school girls, their teachers and mothers to bear the burden of this physiologic phenomenon.

**Key words:** Menarche age, Student girls