

## سن شروع قاعده‌گی در دختران ناحیه مجیدیه تهران

مجله نظام پزشکی

سال پنجم ، شماره ۳ ، صفحه ۲۶۲ ، ۲۵۳۵

\* دکتر بهینه نویدی کسمائی (باسقی) - دکتر حسین ملک افضلی \*

### مقدمه

بطور کلی عقیده براین است که سن شروع قاعده‌گی تحت تأثیر دو عامل محیط و توارث می‌باشد، ولی سهم هر یک از این عوامل به درستی مشخص نیست.

Tanner و Wurtman (۲۲)، Zacharias (۱۶) بعمل آمده سن شروع قاعده‌گی نایابت و در طول زمان و در جوامع مختلف متغیر ذکر شده است.

قدما را عقیده براین بود که دختران مناطق استوایی زودتر از مناطق معتدل قاعده می‌شوند ولی مشاهدات اخیر خلاف آن انشان داده است.

گرچه بیشتر مطالعات در زمینه سن شروع قاعده‌گی در ممالک غرب انجام شده ولی تظیر این مطالعات در شرق در دختران ژاپنی (۱۷)، هندی (۲۰)، برمهای (۴)، افریقائی (۳)، چینی (۱۰) و ایرانی (۱۴) نیز گزارش گردیده است.

مشاهده شده که شروع سن قاعده‌گی با طول زمان کاهش یافته است (۲۵، ۱۱، ۱۰) و Tanner این کاهش را بمدت ۴ ماه برای هر ده سال برآورد کرده است. دلیل آنرا اغلب بهبود تغذیه، زندگی شهری، بهبود بهداشت، پیشرفت تکنولوژی و کشاورزی دانسته‌اند. ولی Jafarey و همکارانش (۸) دلیل دیگری نیز برای آن ذکر می‌کنند و آن بیشتر در معرض نور مصنوعی قرار گرفتن است.

مطالعات اخیر حکایت از توقف این سیر نزولی در سن شروع قاعده‌گی دارد که توسط Brundtland (۱) در دختران نروژ، Tanner (۱۸) در دختران لندن و Robert (۱۲) در دختران کالج Swansea مشاهده گردیده است.

### خلاصه

سن شروع قاعده‌گی در ۱۴۲۳ دختر مسلمان وارمنی از ساکنین مجیدیه تهران مورد مطالعه قرار گرفت. میانگین سن شروع قاعده‌گی در نمونه مورد مطالعه ۱۴/۱۲ و انحراف معیار ۱/۱۴ سال بود.

سن شروع قاعده‌گی در این دختران پائین‌تر از دختران ژاپنی (۷) و افریقائی (۳) و بالاتر از انگلیسی (۲۰) و امریکائی (۲۵) و ایتالیائی (۲۱) بود.

سن شروع قاعده‌گی در دختران مسلمان پائین‌تر از دختران ارمنی بود که ممکنست بعلت عادات، رفتار، وضع تغذیه و توارث باشد که لزوم مطالعه دیگری را در این زمینه ایجاد می‌کند.

سن قاعده‌گی رابطه معکوس با وضع اجتماعی - اقتصادی خانواده نشان داد که مؤید یافته‌های Lee و همکارانش (۱۰)، Fluhmann (۱۶)، Zacharias (۲۰، ۲۳، ۲۲)، Robert (۵) و Young (۲۱) می‌باشد. ولی Dann (۱۲) رابطه‌ای بین سن شروع قاعده‌گی و وضع اجتماعی و اقتصادی نیافتند.

رابطه مستقیمی بین بعد خانوار و سن شروع قاعده‌گی مشاهده شد که در تأیید نظرات Robert (۱۲) و Dann (۱۵) Singh (۱۵) می‌باشد.

رابطه معکوسی بین ترتیب تولد کودک و سن شروع قاعده‌گی مشاهده گردید که مؤید یافته‌های Robert و Dann (۱۲) است، ولی Singh (۱۵) در مطالعه خود رابطه‌ای مشاهده نکرده است.

\* دانشکده بهداشت دانشگاه تهران.

محیط آنقدر زیاد است که اثر نژاد و توارث را تحت الشاعر خود فرار میدهد.

در این مقاله از سن شروع قاعده‌گی در دو جمیعت مسلمان و ارمنی ناحیه مجیدیه و تغییرات آن با وضع اجتماعی - اقتصادی، بعد خانواده و ترتیب تولد کودک در خانواده گفتگو می‌شود.

#### روش تحقیق

این مطالعه قسمتی از بررسی وسیعی است که جهت تبیین «رابطه بعد خانواده و سلامت آنها» روی ۴۲۰۹ خانواده مشتمل بر ۲۱۱۵ نفر انجام شده است. ناحیه مجیدیه، که در شمال شرقی تهران قرار دارد، به هنگام مطالعه ناحیه‌ای بود تقریباً محدود که خانواده‌های ارمنی و مسلمان در شرایط محیطی آنها در گروه اجتماعی - اقتصادی پائین و متوسط قرار داشتند. در این خانواده‌ها جمیعاً ۱۴۲۳ دختر بالغ (قاعده شده) وجود داشت که از آنها ۶۰۹ نفر مسلمان و ۸۱۴ نفر ارمنی بودند (جدول شماره ۱) اطلاعات درمورد سن شروع قاعده‌گی دختران از مادران آنها، که زنان در سنین باروری (۱۵-۴۴ ساله) و شوهردار بودند، پرسش شد.

بطوریکه ملاحظه می‌شود این یک بررسی گذشته‌نگر است و تمام دختران مورد مطالعه ماقبل قاعده شده بودند، که حکایت از وجود خطای حافظه در این مطالعه دارد. البته چون مادران هنوز جوان بودند یعنی به سن یائسگی نرسیده بودند، شاید میزان خطای حافظه

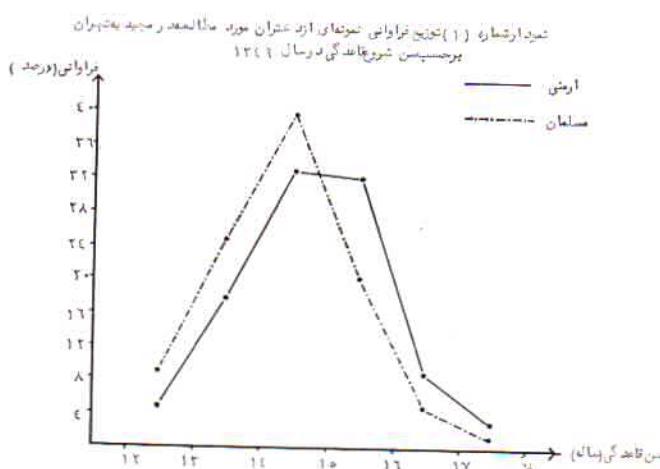
گرچه عوامل ژنتیک روی سن شروع قاعده‌گی دخترها مؤثر است ولی اثر تعذیب و وضع اجتماعی و اقتصادی در این امر توسط محققین مختلف تأکید گردیده است.

Tanner و Wurtman (۱۶)، Lee و Zacharias (۲۳) در مرور مطالعات انجام شده مهمنتین عوامل مؤثر روی سن شروع قاعده‌گی را عوامل اقتصادی - اجتماعی، توارث و سلامت فرد یافته‌اند. Lee و همکارانش (۱۰) در مطالعه خود در دخترهای چینی رابطه واضحی بین سن شروع قاعده‌گی و وضع اقتصادی - اجتماعی یافته‌اند. طبق پیشنهاد Fluhman (۵) سن متوسط قاعده‌گی را در یک جامعه میتوان بنویان شاخصی از وضع رفاهی مردم آن دانست. Young و همکارانش (۲۱) در مطالعه خود در ۱۱۱ دختر از فلورانس ایتالیا مشاهده کردند که در ۳۱ خانواده‌ای که در مدت ۳۰ سال از نظر اجتماعی - اقتصادی تغییر کرده و به طبقه محسوس پائین آمده بود. Robert و Dann (۱۲) در مطالعه خود وضع اجتماعی - اقتصادی را روی سن شروع قاعده‌گی مؤثر نیافتند ولی رابطه مستقیمی بین بعد خانواده و ترتیب تولد کودک در خانواده با سن شروع قاعده‌گی او یافتند. Singh (۱۵) چنین رابطه‌ای را فقط با بعد خانواده، قابل ملاحظه یافته است.

Wurtman و Zacharias (۲۲) اختلافی را که پاره‌ای از نژادهای مختلف در سن شروع قاعده‌گی بایکدیگر دارند به اثرات محیط اقتصادی-اجتماعی منسوب کردند. Ellis (۳) در افریقائی‌های مناطق استوایی و Ito (۷) در ژاپنی‌ها نشان داده‌اند که اثرات

جدول شماره (۱) سن شروع قاعده‌گی بر حسب مذهب و طبقه اجتماعی دختران مجیدیه تهران ۱۳۵۰

جمع کل		جمع میسیحی		میسیحی طبقه اجتماعی پائین		میسیحی طبقه اجتماعی بالا		جمع مسلمان		مسلمان طبقه اجتماعی بالا		مسلمان طبقه اجتماعی پائین		مذهب و طبقه اجتماعی	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	سن قاعده‌گی	
۹۵	۶/۷	۴۰	۴/۹	۲۴	۴/۵	۱۶	۵/۸	۵۵	۹	۱۱/۱	۲۲	۷/۷	۲۸	۱۳۵	
۲۹۸	۲۰/۹	۱۴۶	۱۷/۹	۹۱	۱۷	۵۵	۱۹/۸	۱۵۲	۲۵	۳۰	۷۳	۲۱/۶	۷۹	۱۳	
۵۱۵	۳۶/۲	۲۷۲	۳۳/۴	۱۷۲	۳۲/۱	۱۰۰	۳۶	۲۴۳	۳۹/۹	۴۳/۲	۱۰۵	۳۲/۷	۱۲۸	۱۴	
۳۸۳	۲۶/۹	۲۶۰	۲۲	۱۷۶	۳۲/۸	۸۴	۳۰/۲	۱۲۳	۲۰/۲	۱۲/۸	۳۱	۲۵/۱	۹۲	۱۵	
۱۰۲	۷/۲	۷۲	۸/۸	۵۶	۱۰/۴	۱۶	۵/۸	۳۰	۴/۹	۲/۱	۵	۶/۸	۲۵	۱۶	
۳۰	۲/۱	۲۴	۳	۱۷	۲/۲	۷	۲/۴	۶	۱	۰/۸	۲	۱/۱	۴	۱۷+	
۱۴۲۲	۱۰۰	۸۱۴	۱۰۰	۵۲۶	۱۰۰	۲۲۸	۱۰۰	۶۰۹	۱۰۰	۱۰۰	۲۴۳	۱۰۰	۳۶۶	جمع	



میانگین سن شروع قاعده‌گی در دختران مسلمان ۱۳/۸۹ و دختران ارمنی ۱۴/۲۹ سال بود. این اختلاف معنی دار ( $P < 0.01$ ) ممکنست ناشی از عادات و وضع تنفسی و تا اندازه‌ای توارث باشد که برای روشن شدن آن مطالعه دیگری در این زمینه ضرور است.

#### وضع اجتماعی - اقتصادی

وضع اجتماعی - اقتصادی روی سن شروع قاعده‌گی در جمعیت بطور کلی مؤثر بود، بدین معنی که میانگین سن شروع قاعده‌گی در خانواده‌های متوسط ۱۳/۹۳ و خانواده‌های پائین ۱۴/۲۳ سال بود یعنی بطور کلی افراد طبقه متوسط حدود ۴ ماه زودتر از افراد طبقه پائین قاعده شده بودند. این اختلاف از نظر آمار معنی دار است ( $P < 0.01$ ).

اثر مثبت وضع اجتماعی - اقتصادی را روی سن شروع قاعده‌گی و همکارانش Lee و Zacharias (۱۶)، Fluhmann (۵)، Young (۲۲)، (۲۳، ۲۴) و همکارانش (۲۱) نیز تأیید کرده‌اند.

جدول شماره (۳) میانگین و انحراف معیار سن شروع قاعده‌گی بر حسب ترتیب اولاد هجیده تهران ۱۳۵۰

انحراف معیار	میانگین	تعداد	ترتیب اولاد
۱/۱۸	۱۴/۱۳	۵۰۶	۱
۱/۱۶	۱۴/۲۰	۳۳۰	۲
۱/۱۰	۱۴/۲۵	۲۶۵	۳
۱/۰۲	۱۳/۹۷	۱۷۰	۴
۱/۰۵	۱۳/۸۸	۹۵	۵
۱/۰۱۲	۱۳/۸۲	۵۷	۶+
۱/۱۴	۱۴/۱۲	۱۴۲۲	جمع

آنها خیلی زیاد نباشد. باید اذعان کرد که مطالعه گذشته نکر وضع را در گذشته نشان میدهد و بیان بررسی مربوط نمی‌گردد! بنابراین اطلاعات جمع‌آوری شده در این بررسی به سالهای قبل از ۱۳۵۰-۴۹ مربوط می‌شود.

وضع اجتماعی - اقتصادی خانواده‌ها با در نظر گرفتن میزان درآمد خانواده، درجه تحصیل و شغل پدر خانواده، و نسبت تعداد افراد به اطلاع، تعیین گردیده است.

اثر وضع اجتماعی - اقتصادی، بعد خانوار و ترتیب تولد کودک در این خانواده‌ها روی سن شروع قاعده‌گی دختران آنها در دو گروه مسلمان و ارمنی بررسی شده است.

کلیه قضاوتهای آماری براساس روش تجزیه واریانس انجام گرفته است.

#### مشاهدات و بحث

جمعیت مورد مطالعه ما از طبقات اقتصادی - اجتماعی متوسط و پائین بودند.

میانگین سن شروع قاعده‌گی در آنها ۱۴/۱۲ سال و انحراف معیار ۱/۱۴ سال بود که پائین‌تر از سن شروع قاعده‌گی در دختران زاپن (۷) ۱۴/۸۳ سال و نیجریه (۳) ۱۴/۲۲ سال و بالاتر از سن شروع قاعده‌گی در دختران انگلستان (۲۰) ۱۳/۴۹ و امریکا (۲۵) ۱۲/۷ و فلورانس ایتالیا (۲۱) ۱۲/۵ سال بوده است.

توزیع فراوانی سن شروع قاعده‌گی در این دختران نماینگی شکل Bell Shape بود. نمودار شماره ۱.

Zacharias و Wurtman (۲۵) نیز در مطالعه خود توزیع سن شروع قاعده‌گی را این چنین یافته‌اند.

جدول شماره (۴) میانگین و انحراف معیار سن شروع قاعده‌گی

بر حسب بعد خانوار هجیده تهران ۱۳۵۰

بعد خانوار	تعداد	میانگین	انحراف معیار
۴	۱۵۳	۱۳/۸۸	۱/۰۴
۴	۲۹۲	۱۳/۹۷	۱/۱۴
۵	۲۹۲	۱۴/۱۷	۱/۲۲
۶	۳۱۰	۱۴/۰۸	۱/۰۹
۷	۲۱۳	۱۴/۴۰	۱/۰۴
۷+	۱۶۳	۱۴/۲۵	۱/۰۱
جمع	۱۴۲۲	۱۴/۱۲	۱/۱۴

بیش از دخترانی که زودتر در این گونه خانواده‌ها متولد شده‌اند، متالم گردند و در نتیجه دیرتر قاعده شوند. حال آنکه ما به عکس این موضوع برخورده‌ایم یعنی ترتیب تولد کودک در جهت عکس عمل کرده است و بالا رفتن آن سبب کاهش سن شروع قاعده‌گی گردیده است.

تجیهاتی که در این زمینه میتوان کرد عبارتست از :

۱- کودکان دیرتر متولد شده، منبوط به نسل جدیدتری هستند که به علت پیشرفت سریع مملکت درده سال اخیر از تغذیه و بهداشت بهتری بهره‌مند بوده‌اند.

۲- شاید دخترانی که دیرتر متولد شده‌اند بخرج کودکانی که زودتر متولد شده‌اند، از شرایط بهتر و رفاه بیشتری برخوردار بوده‌اند.

۳- بالا رفتن ترتیب تولد کودک با بالا رفتن بعد خانوار همراه نبوده باشد یعنی متولدین جلوتر از بین رفته و با بزرگ شده و از خانواده خارج شده باشند.

۴- احتمالاً دخترانی که دیرتر متولد میشوند زودتر از کودکان قبلی از نظر کسب مهارت در غذا خوردن، و صحبت کردن و سایر اعمال رشد می‌کنند. Brown (۲) تغییر در محیط جنسی-روانی Psychosexual را یک عامل احتمالی در زودتر برقرار شدن قاعده‌گی ذکر کرده و چنین عاملی ممکنست از طریق فاکتور ترتیب تولد در سن شروع قاعده‌گی اثر کند.

۵- کودکانی که دیرتر متولد میشوند عمولاً در سنین پائین‌تری به بیماریهای عفونی دوران کودکی مبتلا میشوند و فرست بیشتری برای جبران عقب افتادگی ناشی از آن بیماریها دارند.

باید دانست که توجیهات فوق مستند به مدارک علمی قطعی نیست. برای اثبات آنها انجام مطالعات دیگری ضرور است.

#### نتیجه :

میانگین سن شروع قاعده‌گی در ۱۴۲۳ دختر مسلمان و ارمنی مورد مطالعه ۱۴/۱۲ سال بود. دختران مسلمان زودتر از دختران ارمنی قاعده شده بودند. اختلاف میانگین آنها حدود ۵ ماه بود. سن شروع قاعده‌گی رابطه معکوس با وضع اجتماعی - اقتصادی خانواده و رابطه مستقیم با بعد خانوار نشان داد. همچنین سن شروع قاعده‌گی رابطه معکوس با ترتیب تولد کودک داشت، یعنی دخترانی که دیرتر متولد شده بودند زودتر قاعده شده بودند. لذا احتمال وجود رابطه بین پیشرفت‌های سریع اقتصادی - اجتماعی مملکت در دهه اخیر و رشد کودک مطرح گردید.

Lee و همکارانش (۱۰) میانگین سن شروع قاعده‌گی را در خانواده‌های چینی طبقات بالا و متوسط و پائین به ترتیب ۱۲/۵، ۱۳/۸ و ۱۳/۳۹ سال ذکر کرده‌اند. یعنی اختلاف حدود ۴ ماه بین سن شروع قاعده‌گی در طبقه بالا و متوسط و حدود ۶ ماه بین طبقه متوسط و پائین وجود دارد. میان طبقه پائین و بالا مشاهده کردن. ولی Robert و Dann (۱۲) در مطالعه خود رابطه‌ای بین وضع اجتماعی - اقتصادی و سن شروع قاعده‌گی نیافتد.

وقتی اثر وضع اقتصادی - اجتماعی روی سن شروع قاعده‌گی در هر گروه مذهبی به تهائی مورد مطالعه قرار گرفت، اختلاف معنی‌داری در سن شروع قاعده‌گی در طبقه متوسط یا پائین مشاهده نشد. دلیل آنرا شاید بتوان چنین توجیه کرد که جمعیت مورد مطالعه در دو گروه اجتماعی - اقتصادی متوسط و پائین قرار داشته که با داشتن محیط فیزیکی بالتبه مشابه؛ زیاد از یکدیگر متفاوت نبوده‌اند و اختلافات مشاهده شده در دو گروه مذهبی شاید بیشتر منبوط به عوامل رئیسی، عادات و رفتار و وضع تغذیه ویژه هر گروه مذهبی بوده باشد تاوضع اجتماعی - اقتصادی آنها.

#### بعدخانوار :

رابطه مستقیمی بین سن شروع قاعده‌گی و بعد خانوار مشاهده گردید. (جدول ۲).

Robert و Dann (۱۲) و نیز Singh (۱۵) در مطالعات خود چنین رابطه‌ای را مشاهده کرده‌اند.

بالا رفتن سن شروع قاعده‌گی بالفازیش بعد خانوار میتواند ناشی از ازدیاد جمعیت در خانوار و تقسیم شدن مواد غذایی بین آنها و در نتیجه محرومیت کودکان این قبیل خانواده‌ها از تغذیه و مراقبت کافی بوده باشد. یعنی درواقع بعد خانوار، اثر وضع کلی اجتماعی - اقتصادی خانواده را پخش می‌سازد.

#### ترتیب تولد کودک :

ترتیب تولد دختر بطور کلی در میانگین سن شروع قاعده‌گی مؤثر بود (جدول ۳). بدین معنی که دختران اول و دوم و سوم دیرتر از دختران چهارم و پنجم و ششم به بعد قاعده شده بودند.

Robert و Dann (۱۲) در مطالعه خود چنین همبستگی را مشاهده کرده‌اند و Singh (۱۵) در بررسی خود همچنین رابطه‌ای بین ترتیب تولد کودک و سن شروع قاعده‌گی، نیافت.

اگر بعد خانوار از طریق وضع اجتماعی - اقتصادی مؤثر باشد در این صورت دخترانی که دیرتر در خانواده‌های پر جمعیت تر متولد شده‌اند و به این علت در شرایط نامساعدتری بزرگ میشوند باید

## REFERENCES :

- 1- Brundtland G. H., Wallqe L. 1973, «Menarcheal age in Norway: Halt in the trend towards earlier Maturation.» *Nature*, 241: 478.
- 2- Brown P.E., 1966, «The Age at menarche.» *Brit. J. Prev. Soc. Med.* 20: 9.
- 3- Ellis, R.W.B., 1950, «Age of Puberty in Tropics», *Brit Med. J.* 1: 85.
- 4- Foll C.V., 1961, «Age at Menarche in Assam and Burma» *Arch. Dis. Childhood*, 36: 302.
- 5- Fluhman, C.F., 1958, «Menstrual Problems of adolescence.» *Pediat. Clin. North America*, 5: 51.
- 6- Grant, J. Wilson, D.C. and Sutherland, I., 1956, «Blood Groups and Age of Menarche» *Brit. Med. J.* 2, 140.
- 7- Ito, P.K., 1942, «Comparative Biometrical Study of Physique of Japanese women Born and Reared under different environments,» *Hum. Biol.*, 14, 279.
- 8- Jafarey N.A., Yunus Khan, M. and Jafarey S.N., 1970, «Role of Artificial lighting in decreasing the age of Menarche.» *The Lancet*, 2: 471.
- 9- James, W.H., 1973, «Age at menarche, Family size and birth order» *Am. J. Obstet. Gynec.*, 116:292.
- 10- Lee, M.C.L., Chang, K.S.F and Chan, M.M.C., 1963, «Sexual Maturation of Chinese girls in Hong Kong» *Pediatrics*, 32: 389.
- 11- Litt, I.F. and Cohen, M.I., 1973, «Age of menarche: A changing pattern and its relationship to ethnic Origin and delinquency.» *The J. of Pediatrics*, 82: 288.
- 12- Roberts, D.F. and Dann T.C., 1967, «Influences on Menarcheal age in girls in Welsh College.» *Brit. J. Prev. Soc. Med* 21: 170.
- 13- Robert D.F. and Dann T.C., 1975, «A 12 year study of Menarcheal age.» *Brit. J. Prev. Soc. Med.* 29: 31.
- 14- Saadat, M. and Ahari, H., 1971, «Comparative Growth studies in Iranian adolescent girls.» International Congress of Pediatrics, wien, Österreich, 29 Aug\_4 Sept, PP 213\_216.
- 15- Singh, H.D., 1972, «Family size and Age of Menarche.» *Am. J. Obstet. Gynecol.* 114: 837.
- 16- Tanner, J.M. 1962 «Growth at adolescence» Second Edition, Oxford Blackwell Scientific Publications.
- 17- Tanner, J.M. 1968, «Earlier Maturation in Man,» *Scientific American* 218, 21.
- 18- Tanner, J.M., 1973, «Trends Towards Earlier Menarche in London, Oslo, Copenhagen, The Netherlands and Hungary» *Nature*, 243: 95.
- 19- Wilson D.C. and Sutherland, I., 1955, «Female Circumcision and The Age of the Menarche.» *Brit. Med. J.* June 4: 1375.
- 20- Wilson D.C., and Sutherland, I., 1953, «Age of Menarche in Tropics Brit. Med. J.
- 21- Young H.B., Zoli, A. and Gallagher, J.R., 1963, «Events of Puberty in 111 Florentine girls.» *Am. J. Dis. Child.* 106: 568.
- 22- Zacharias, L., and Wurtman, R.J. 1964, «Blindness: Its relation to age at Menarche.» *Science*, 144: 1154.
- 23- Zacharias L., and Wurtman R.J. 1969, «Age at Menarche.» *New Eng. J. Med.* 280: 868.
- 24- Zacharias, L. and Wurtman, R.J. 1969, «Blindness and Menarche.» *Obst. Gynec.*, 33: 603.
- 25- Zacharias, L. Wurtman, R.J. and Schatzoff, M., 1970, «Sexual Maturation in Contemporary American Girls, » *Am. J. Obst. Gynec.* 108: 833.