

# بررسی مقایسه‌ای عوارض جانبی ناشی از مصرف قرصهای ترکیبی پیشگیری از حاملگی محتوی نورژستیمیت با قرصهای محتوی لونورژستول LD

دکتر شیرین قاضی‌زاده - استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران  
اعظم نوروزی، کارشناس ارشد دانشگاه تربیت مدرس - گروه مامایی

## The Comparative Study of Side Effects of the two Kinds of LD Combined Oral Contraceptive Pills Containing Norgestimate and Levonorgestrel

### ABSTRACT

In order to compare the new generation of oral contraceptive pills containing Norgestimate (NGM) with currently available pills containing levonorgestrel (LNG) a clinical trial was conducted.

413 women (age 18-35 years) with no contraindication to pill use entered the study and randomly received one type of pills. Premenstrual syndrome and depression were significantly decreased in NGM group ( $P = 0.00016$ ,  $P = 0.005$ ), on the other hand, breast tenderness, mood changes and hair loss were significantly increased in LNG group ( $P = 0.001$ ,  $P = 0.042$ ,  $P = 0.011$ ).

Comparing two groups with each other, following variables were significantly lower in NGM group:

headache ( $P < 0.05$ )	vertigo ( $P < 0.05$ )
cloasma ( $P < 0.05$ )	acne ( $P < 0.04$ )
depression ( $P < 0.05$ )	apetite change ( $P < 0.03$ )

Overall patient satisfaction was similar in two groups.

### چکیده

میزان رضایت، تعداد ماههای تکمیل شده و علل قطع قرص، اختلاف معنی داری در بین دو گروه نداشته است.

**کلمات کلیدی:** قرصهای ترکیبی پیشگیری از حاملگی، عوارض جانبی، نورژستیمیت، لونورژستول.

### مقدمه

قرصهای ضدبارداری، یکی از مؤثرترین روش‌های قابل برگشت پیشگیری از حاملگی و در حال حاضر بیشترین روش پیشگیری از بارداری مورد استفاده در سراسر دنیا می‌باشدند. در ایران نیز، بیشترین روش پیشگیری از حاملگی در خانمهای ۴۹-۱۵ ساله همسردار قرص است، که ۲۰٪ خانمهای این روش استفاده می‌کنند(۱).

این ترکیبات، از زمان معرفیشان در سال ۱۹۶۰، دستخوش تغییرات قابل ملاحظه‌ای شده‌اند. با کاهش مقدار استروژن و اصلاح فرمول پروژستینی، قرصهایی عرضه شده‌اند که عموماً بخوبی تحمل می‌شوند، اما علیرغم این پیشرفتها، نگرانی درباره احتمال عوارض قلبی - عروقی ناشی از مصرف طولانی مدت قرصها باقی می‌ماند. این مسائل، بیشتر در نتیجه فعالیت آندروژنی جزء

به منظور مقایسه اثرات مصرف قرصهای جلوگیری رایج با قرصهای محتوی نورژستیمیت NGM، پژوهش نیمه‌تجربی به مدت ۱۳ ماه در ۴ مرکز بهداشتی درمانی والفجر، شهد آیت، خانی آباد نو و شیخ احمد کافی انجام گردیده است. ۲۱۳ خانم ۱۸-۳۵ ساله بطور تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. ۲۰۴ نفر قرصهای (حاوی ۱۵ mg / ۰.۰۳۵ mg LNG/EE) و ۲۰۹ نفر (حاوی ۰/۲۵ mg / ۰.۳۵ mg NGM/EE) اتینیل استرادیول و اتینیل استرادیول را مصرف نموده و در مدت ۶ ماه مصرف قرص، پیگیری شدند.

**نتایج:** در بررسی هر گروه با خودش، در مورد ۲۶ تا از ۳۲ متغیر مورد بررسی، نحوه تغییرات در هر دو گروه، تقریباً مشابه و فقط در این موارد متفاوت بود: میزان PMS و افسردگی در گروه NGM/EE (برخلاف گروه LNG/EE) بطور معنی داری در مدت مطالعه کاهش یافته بود و در مقابل، میزان حساسیت پستان، اختلال خلق و خو و ریزش مو در گروه LNG/EE (برخلاف گروه NGM/EE)، در مدت مطالعه بطور معنی داری افزایش و میانگین فشار خون دیاستولیک بطور معنی داری کاهش یافته بود.

و فقط به منظور کمک به این تحقیق در درمانگاه (در هر مرکز یک نفر) مستقر شده بود، مورد مصاحبه قرار گرفته و چک لیست پژوهش برای آنها پر می‌شد. اطلاعات اولیه، سوابق مامایی و تاریخچه پزشکی و همچنین سوالات مربوط به عوارض جانبی قرصها (در شروع مطالعه) از خانمها پرسیده و در پرسشنامه ثبت می‌شد. علائم حیاتی نیز اندازه‌گیری شده و معاینات ژنیکولوزی و پاپ‌اسمیر انجام می‌شد. معاینات پزشکی توسط پزشک عمومی مستقر در درمانگاه انجام می‌پذیرفت. با احراز صلاحیت مصرف قرصها، پس از طی مراحل فوق، به افرادی که بطور تصادفی در دو گروه و جزء نمونه‌های پژوهش قرار می‌گرفتند یک بسته قرص با اطلاعات اولیه درباره طریقه مصرف صحیح، مزایا و برخی عوارض احتمالی قرصها داده می‌شد. همچنین یک فرم ثبت روزانه سیکل ماهانه و وقایع احتمالی با توضیحات راجع به تحووه پر کردن آن نیز به افراد داده شده و از آنان درخواست می‌شد تا در وقت مقرر مراجعه نمایند.

افراد بطور ماهانه جهت دریافت قرص و تحويل فرم ثبت روزانه مراجعه می‌کردند، وزن و علائم حیاتی در ماههای ۳ و ۶ و معاینات ژنیکولوزی، پاپ‌اسمیر و معاینات پزشکی در پایان مطالعه (ماه ۶) مجددأ تکرار می‌شد.

دو گروه مورد مطالعه، از نظر سن، قد، تعداد حاملگی، تعداد زایمان، تعداد افراد خانوار، درآمد ماهانه خانوار، سطح تحصیلات و شغل، سطح تحصیلات و شغل همسر، مشکل خانوادگی، سابقه الیگومونوره، هیپرمنوره و آمنوره، آخرین روش هورمونی مورد استفاده و مدت استفاده از آن با یکدیگر همسان شدند.

متغیرهای مستقل دو نوع قرص ضدبارداری مورد استفاده و متغیرهای وایسته شامل: وزن، فشار خون (سیستولیک و دیاستولیک)، بضم، درجه حرارت، فاصله قاعدگی، طول مدت قاعدگی، مقدار خونریزی قاعدگی، آمنوره، IMB (لکه‌بینی)، دیسمونوره، PMS (سندرم قبل از قاعدگی)، تهوع و استفراغ، عوارض گوارشی، سردرد، سرگیجه، عصبانیت، کلوآسماء، آکنه، هیرسوتیسم، حساسیت (یا درد پستان)، گالاکتوره، افسردگی، وضعیت اشتها، وضعیت خواب، لیپیدو، اختلالات خلق و خرو، تپش قلب، عوارض قلبی - عروقی، ریزش مو و آلرژی پوستی نسبت به مصرف قرص بودند.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمونهای ۱ و ۲٪، آنالیز واریانس پارامتری و غیرپارامتری از نوع فریدمن استفاده شده است. برنامه‌های کامپیوتری مورد استفاده عبارت بودند از: نرم‌افزارهای PE2 (برای وارد کردن اطلاعات)، SPSS/PC (برای تجزیه و تحلیل آماری نتایج) و HG (برای طراحی نمودارها).

لازم به تذکر است که این تحقیق از نظر اخلاقی (با توجه به نتایج مطالعات قبلی) مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه تربیت مدرس بود.

پروژستین و اثرات زیان‌آور آن بر روی لیپیدهای خون است(۶). از اینرو، در سالهای اخیر، هدف عمدۀ تحقیق بر روی قرصها، ایجاد یک پروژستین شدیداً انتخابی بوده، که فعالیت اختصاصی و قوی پروژسترونی را در مقادیر نسبتاً پایین دارا بوده و قادر اثر آندروژنی یا دارای حداقل این اثر باشد(۴). نسبت تمایل یک پروژستین برای گیرنده‌های پروژسترونی به تمایل آن برای گیرنده‌های آندروژنی، "شاخص انتخابی بودن" آن نامیده می‌شود(۳).

نورژستیمیت (NGM)، پروژستین جدیدی است که دارای بالاترین شاخص انتخابی بودن و کمترین اثر آندروژنی در بین همه پروژستینها است. شاخصهای انتخابی بودن نورژستیمیت و متابولیت ۱۷ داستیله آن به ترتیب ۲۱۹ و ۴۸ می‌باشد که مشخصاً از لونورژسترول که شاخص انتخابی ۱۱ دارد بالاتر است(۳،۲).

ترکیب نورژستیمیت و اتینیل استرادیول (سایلست یا ارتوسیکلین)، قرض ضدبارداری جدیدی است که جزء پروژستینی آن، نورژستیمیت، ویژگیهای منحصر به فردی دارد که نقش کتراسپیتو مؤثری را همراه با مزایای اضافی زیر ارائه می‌نماید:

۱- فعالیت آندروژنی قابل توجهی ندارد.

۲- اثرات مطلوبی بر روی لیپیدهای خون (از جمله افزایش سطح HDL و کاهش نسبت LDL/HDL) دارد.

۳- هیچگونه اثر قابل توجهی بر روی متابولیسم کربوهیدرات و شاخصهای انعقاد خون ندارد.

۴- سبب تغییرات آتروفیک غیرطبیعی در آندومتر نمی‌گردد(۶). با وجود مطالعات انجام شده با نورژستیمیت در کشورهای مختلف جهان و مورد استفاده بودن آن در بسیاری از کشورهای اروپایی و آمریکا، تا قبل از تحقیق فعلی در ایران تحقیقی بر روی قرصهای حاوی نورژستیمیت صورت نگرفته بود.

## روش و مواد

پژوهش حاضر، یک پژوهش نیمه تجربی است که به مدت ۱۳ ماه در ۴ مرکز بهداشتی درمانی والفجر، شهید آیت، خانی آباد نو و شیخ احمد کافی در تهران انجام گرفته و در طی آن ۴۱۳ خانم ۱۸-۳۵ ساله که حداقل به مدت ۳ ماه، از روشهای هورمونی پیشگیری از حاملگی استفاده نکرده و عدم ممنوعیت (و تمایل به) مصرف قرصهای ضدبارداری را داشتند، با داشتن پاپ‌اسمیر طبیعی، سیکلهای قاعدگی منظم و عدم حاملگی، بطور تصادفی در دو گروه مصرف کننده قرصهای LNG/EE (حاوی  $0/15\text{ mg}$ ) و LNG/EE (حاوی  $0/035\text{ mg}$ )، اتینیل استرادیول و NGM/EE (حاوی  $0/025\text{ mg}$ )، نورژسترول و  $0/035\text{ mg}$ ، اتینیل استرادیول (Qarar گرفتند و در مدت ۶ ماه مصرف قرصها، پیگیری شدند.

اطلاعات از طریق مصاحبه، مشاهده و آزمایش جمع‌آوری شد، به این صورت که ابتدا افراد واجد شرایط بوسیله محقق و یا یک نفر پرسشگر کارشناس مامایی که قبل از هماهنگی لازم با وی بعمل آمده

## نتایج

در هر یک از دو گروه مورد مطالعه از نظر میانگین وزن، بین سه مرحله اندازه‌گیری (شروع، ماه ۳ و ماه ۶) اختلاف معنی‌دار آماری بصورت افزایش مختصر وزن وجود دارد ( $P < 0.0001$ ) و لی بین دو گروه در هیچیک از مراحل، اختلاف معنی‌دار آماری وجود ندارد. میانگین فشار خون دیاستولیک، در گروه LNG/EE تغییرات معنی‌دار آماری بصورت کاهش مختصر در مدت ۶ ماه داشته ( $P = 0.034$ ) و لی تغییرات ۶ ماهه آن در گروه NGM/EE از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد، در بین دو گروه در ماه ۶ ( $P = 0.19$ )، اختلاف معنی‌دار آماری مشاهده می‌شود که میانگین آن در گروه NGM/EE کمی بیشتر است.

از نظر میانگین فشار خون سیستولیک و همچنین درجه حرارت، در هیچیک از دو گروه، در بین سه مرحله اندازه‌گیری و نیز در بین دو گروه در هیچیک از مراحل، اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. میانگین مدت قاعدگی، در هر یک از دو گروه بطور معنی‌داری در مدت ۶ ماه کاهش یافته است ( $P < 0.001$ )؛ در بین دو گروه، در ماه ۲ اختلاف معنی‌دار آماری مشاهده می‌شود (در گروه

جدول ۱- توزیع فراوانی و مقایسه PMS در دو گروه مورد مطالعه

سطح معنی‌داری	NGM/EE گروه						LNG/EE گروه						زمان	
	جمع	شدید	متوسط	خفیف	ندارد	جمع	شدید	متوسط	خفیف	ندارد	تعداد	درصد		
$P = 0.33$	۲۰۹	۱۸	۴۱	۵۷	۹۳	۲۰۴	۱۲	۳۳	۵۱	۱۰۸	تعداد	شروع		
	۱۰۰	۸/۶	۱۹/۶	۲۷/۳	۴۴/۵	۱۰۰	۵/۹	۱۶/۱	۲۵	۵۳	درصد			
$P = 0.54$	۱۹۹	۱۴	۲۱	۴۲	۱۱۲	۲۰۰	۹	۲۵	۴۵	۱۲۱	تعداد	۱ ماه		
	۱۰۰	۷	۱۵/۶	۲۱/۱	۵۶/۳	۱۰۰	۴/۵	۱۲/۵	۲۲/۵	۶۰/۵	درصد			
$P = 0.93$	۱۷۱	۵	۲۰	۲۵	۱۱۱	۱۷۳	۷	۲۱	۳۷	۱۰۸	تعداد	۲ ماه		
	۱۰۰	۲/۹	۱۱/۷	۲۰/۴	۶۵	۱۰۰	۴/۱	۱۲/۱	۲۱/۴	۶۲/۴	درصد			
$P = 0.161$	۱۰۹	۴	۱۹	۳۴	۱۰۲	۱۷۱	۸	۱۹	۳۱	۱۱۴	تعداد	۳ ماه		
	۱۰۰	۲/۵	۱۱/۹	۲۱/۴	۶۴/۲	۱۰۰	۴/۳	۱۱/۱	۱۷/۶	۶۷	درصد			
$P = 0.53$	۱۴۷	۴	۱۶	۲۶	۱۰۱	۱۶۱	۸	۲۲	۲۸	۱۰۳	تعداد	۴ ماه		
	۱۰۰	۲/۷	۱۰/۹	۱۷/۷	۶۸/۷	۱۰۰	۴/۹	۱۳/۸	۱۷/۴	۶۴	درصد			
$P = 0.44$	۱۴۱	۴	۱۲	۲۷	۹۸	۱۵۰	۷	۲۰	۲۹	۹۴	تعداد	۵ ماه		
	۱۰۰	۲/۹	۸/۵	۱۹/۱	۶۹/۵	۱۰۰	۴/۷	۱۳/۳	۱۹/۳	۶۲/۷	درصد			
$P = 0.8$	۱۳۷	۵	۱۴	۲۲	۹۵	۱۲۹	۷	۱۷	۲۶	۸۹	تعداد	۶ ماه		
	۱۰۰	۲/۷	۱۰/۲	۱۶/۸	۶۹/۳	۱۰۰	۵	۱۲/۳	۱۸/۷	۶۴	درصد			
						$P = 0.11116$						$P = 0.89$		سطح معنی‌داری در دو گروه

(بیشترین فراوانی هر یک از دو عارضه در ماه اول مصرف مشاهده شده)، در بین دو گروه نیز، در ماه ۳ و ۴ اختلاف معنی‌دار آماری از نظر این دو عارضه، به نفع گروه NGM/EE وجود دارد ( $P < 0.001$ ).

سردرد (خفیف و شدید) و سرگیجه در گروه NGM/EE کمتر بوده است (جدول ۲).

در گروه NGM/EE بطور معنی‌داری از فراوانی PMS خفیف، متوسط و شدید، در مدت ۶ ماه مصرف قرص کاسته شده ( $P = 0.00016$ )، ولی در گروه LNG/EE اختلاف معنی‌داری در بین ماههای مورد مطالعه وجود ندارد، در بین دو گروه هیچ اختلاف معنی‌داری، در هیچیک از ماههای مشاهده نشده است (جدول ۱). از نظر دو عارضه تهوع و استفراغ، در هر یک از دو گروه، تغییرات معنی‌دار آماری در مدت ۶ ماه مطالعه مشاهده شده

جدول ۲- توزیع فراوانی و مقایسه سردد در دو گروه مورد مطالعه

سطح معنی‌داری بین دو گروه	NGM/EE گروه				LNG/EE گروه				زمان
	جمع	شدید	خفیف	نادر	جمع	شدید	خفیف	نادر	
$P = .1/176$	۲۰۹	۱۴	۵۶	۱۳۹	۲۰۴	۶	۷۰	۱۲۸	تعداد
	۱۱۱	۸/۷	۲۶/۸	۶۶/۵	۱۱۰	۳	۳۴/۳	۶۲/۷	درصد
$P = .1/72$	۲۰۹	۲۲	۵۵	۱۳۲	۲۰۴	۴۱	۶۱	۱۲۳	تعداد
	۱۱۱	۱۰/۶	۲۶/۳	۶۳/۱	۱۱۰	۹/۸	۴۹/۹	۶۰/۳	درصد
$P = .1/41$	۱۷۳	۱۰	۳۳	۱۳۰	۱۷۵	۱۱	۴۴	۱۲۰	تعداد
	۱۰۰	۵/۸	۱۹/۱	۷۵/۱	۱۰۰	۶/۳	۲۵/۱	۶۸/۸	درصد
	۱۶۰	۱۰	۲۱	۱۲۹	۱۷۳	۱۲	۳۹	۱۲۲	۲ ماه
$P = .1/171$	۱۰۰	۸/۳	۱۳/۱	۸۱/۶	۱۰۰	۶/۸	۲۲/۶	۷۰/۶	درصد
$P = .1/149$	۱۴۷	۵	۴۴	۱۱۸	۱۶۹	۱۶	۳۲	۱۱۶	تعداد
	۱۰۰	۳/۴	۱۶/۳	۸۰/۳	۱۰۰	۹/۸	۱۹/۵	۷۰/۷	درصد
$P = .1/11$	۱۹۱	۲	۲۲	۱۱۷	۱۵۱	۱۰	۴۳	۹۸	تعداد
	۱۰۰	۱/۴	۱۵/۶	۸۳	۱۰۰	۶/۶	۲۸/۵	۶۴/۹	درصد
$P = .1/103$	۱۳۷	۲	۲۳	۱۱۲	۱۳۹	۱۰	۲۸	۹۶	تعداد
	۱۰۰	۱/۰	۱۶/۷	۸۱/۸	۱۰۰	۱۰/۹	۲۰/۱	۶۹	درصد
	$P = .1/10001$				$P = .1/1020$				سطح معنی‌داری در دو گروه

فراوانی کلوآسم (خفیف و شدید)، در بین ماههای مصرف، در هر هیچیک از دو گروه مشاهده نشده ولی در بین دو گروه، اختلاف معنی‌دار آماری در ماههای ۵، ۴، ۳ و ۶ به نفع گروه NGM/EE نشان داده شده است ( $P < .05$ ) (جدول ۳).

عارضه عصبانیت (خفیف و شدید)، در بین ماههای مصرف، در هر یک از دو گروه اختلاف معنی‌دار نشان می‌دهد ( $P < .001$ ). در بین دو گروه، در ماههای ۴ و ۵ اختلاف معنی‌دار به نفع گروه وجود دارد ( $P < .05$ ). اختلاف معنی‌داری از نظر NGM/EE

جدول ۳- توزیع فراوانی و مقایسه کلوآسم در دو گروه مورد مطالعه

سطح معنی‌داری بین دو گروه	NGM/EE گروه				LNG/EE گروه				زمان
	جمع	شدید	خفیف	نادر	جمع	شدید	خفیف	نادر	
$P = .1/99$	۲۰۹	۱	۳۷	۱۷۱	۲۰۴	۲	۲۹	۱۵۸	تعداد
	۱۱۱	۰/۰	۱۷/۷	۸۱/۸	۱۱۰	۱	۲۱/۵	۷۷/۵	درصد
$P = .1/19$	۲۰۹	۱	۴۰	۱۶۸	۲۰۴	۷	۴۰	۱۵	۱ ماه
	۱۰۰	۰/۰	۱۹/۱	۸۰/۴	۱۰۰	۳/۴	۱۹/۶	۷۷	درصد
	۱۷۳	۲	۳۱	۱۴۰	۱۷۵	۱۰	۳۲	۱۳۲	۲ ماه
$P = .1/13$	۱۰۰	۱/۸	۱۷/۳	۸۱/۹	۱۰۰	۵/۷	۱۸/۳	۷۶	درصد
$P = .1/17$	۱۶۰	۰	۲۶	۱۳۴	۱۷۳	۸	۳۲	۱۲۳	۳ ماه
	۱۰۰	۰	۱۶/۲	۸۲/۸	۱۰۰	۴/۶	۱۸/۰	۷۶/۹	درصد
$P = .1/136$	۱۹۷	۲	۲۰	۱۲۵	۱۶۴	۱۱	۲۸	۱۲۰	تعداد
	۱۰۰	۱/۴	۱۳/۶	۸۵	۱۰۰	۶/۷	۱۷/۱	۷۶/۲	درصد
$P = .1/118$	۱۹۱	۳	۱۸	۱۲۰	۱۵۱	۱۳	۲۷	۱۱۱	۵ ماه
	۱۰۰	۲/۱	۱۲/۸	۸۰/۱	۱۰۰	۸/۰	۱۷/۹	۷۳/۵	درصد
$P = .1/133$	۱۳۷	۹	۲۲	۱۱۰	۱۳۹	۱۴	۲۸	۹۷	تعداد
	۱۰۰	۲/۹	۱۶/۸	۸۱/۳	۱۰۰	۱۱/۰	۲۰/۱۳	۶۹/۸	درصد
	$P = .1/123$				$P = .1/109$				سطح معنی‌داری در دو گروه

ابتلا در تمام مدت سیکل، افزایش یافته، که این تغییرات، از نظر آماری معنی دار است، ولی در گروه NGM/EE اختلاف معنی دار آماری در بین ماهها مشاهده نشده است. از نظر هیروسوتیسم، گالاکتوره و همچنین وضعیت خواب (کم خوابی یا پرخوابی) هیچ اختلاف معنی داری در مدت مطالعه در هر گروه و همچنین در بین دو گروه وجود نداشته است.

در بین ماههای مورد مطالعه، از نظر فراوانی آکنه، در هر یک از دو گروه اختلاف معنی دار وجود دارد که در گروه LNG/EE بیشتر ناشی از افزایش آکنه شدید و در گروه NGM/EE ناشی از کاهش قابل توجهی در آکنه خفیف و شدید، می باشد (جدول ۴). در گروه LNG/EE، فراوانی حساسیت (یا درد) پستان در نوع PMS آن، در مدت مطالعه کاهش یافته و در عوض فراوانی این عارضه، از نوع

جدول ۴- توزیع فراوانی و مقایسه آکنه در دو گروه مورد مطالعه

سطح معنی داری	NGM/EE گروه				LNG/EE گروه				زمان	
	بین دو گروه	جمع	شدید	خفیف	nadarد	جمع	شدید	خفیف	nadarد	
P = ۰/۰۴۸	۲۰۹	۵	۵۸	۱۴۶	۲۱۴	۱	۸۸	۱۳۶	تعداد	شروع
	۱۰۱	۲/۲	۲۷/۷	۶۹/۹	۱۰۱	۰	۳۳/۴	۶۶/۶	در صد	
P = ۰/۰۷۲	۲۰۹	۸	۴۱	۱۵۰	۲۰۴	۳	۵۶	۱۴۵	تعداد	۱ ماه
	۱۰۰	۲/۹	۱۹/۹	۷۷/۰	۱۰۰	۱/۵	۲۷/۴	۷۱/۱	در صد	
P = ۰/۰۳۴	۱۷۲	۶	۳۰	۱۳۷	۱۷۵	۵	۵۱	۱۱۹	تعداد	۲ ماه
	۱۰۰	۲/۵	۱۷/۳	۷۹/۲	۱۰۰	۲/۹	۲۹/۱	۶۸	در صد	
P = ۰/۰۱۱	۱۶۰	۵	۲۵	۱۲۰	۱۷۳	۱۰	۳۹	۱۲۴	تعداد	۳ ماه
	۱۰۰	۳/۲	۱۵/۸	۸۱/۲	۱۰۰	۵/۸	۲۲/۵	۷۱/۷	در صد	
P = ۰/۰۴۹	۱۴۷	۲	۱۸	۱۱۷	۱۶۴	۷	۳۵	۱۲۲	تعداد	۴ ماه
	۱۰۰	۲/۴	۱۲/۲	۸۴/۴	۱۰۰	۴/۳	۲۱/۳	۷۴/۴	در صد	
P = ۰/۰۰۲	۱۴۱	۱	۲۰	۱۲۰	۱۵۱	۸	۳۹	۱۰۴	تعداد	۵ ماه
	۱۰۰	۰/۸	۱۴/۱	۸۵/۱	۱۰۰	۵/۳	۲۵/۸	۶۸/۹	در صد	
P = ۰/۰۰۰۲	۱۲۷	*	۱۴	۱۲۳	۱۳۹	۷	۳۸	۹۹	تعداد	۶ ماه
	۱۰۰	*	۱۰/۲	۸۹/۸	۱۰۰	۵/۱	۲۷/۳	۶۷/۶	در صد	
	P = ۰/۰۰۰۴				P = ۰/۰۴۴				سطح معنی داری در دو گروه	

در مطالعه مقایسه ای ایالات متحده در بین NGM/EE و NG/EE (نورژسترن و اتینیل استرادیول) با تعداد ۴۷۳ نمونه، الگوهای خونریزی با هردو ترکیب مشابه بود. شیوع IMB اندرو گروه، مشابه و شیوع سیکلهای توأم با عدم خونریزی در گروه NGM/EE کمتر از LNG/EE و شیوع آمنوره به ترتیب ۰٪ در مقابله ۸٪ بود (۷، ۵). تمام مطالعات انجام شده با کنترل سیکل قابل مقایسه یا بهتر، نسبت به سایر ترکیبات گزارش نموده اند. ضمناً در مطالعه بزرگ آلمان کاهش قابل ملاحظه ای نیز در دیسمبره در مدت ۶ سیکل وجود داشته است (۸). در مطالعه حاضر، کنترل سیکل در هر دو گروه تقریباً مشابه بود. از نظر دیسمبره، در گروه NGM/EE کاهش بیشتری حاصل شد و در مدت ۶ اختلاف معنی داری در بین دو گروه، به تفع گروه NGM/EE وجود داشت.

عارضه تهوع که عموماً به اثرات جانبی آندروژنی قرصها نسبت داده شود، در مطالعه بزرگ آلمان از ۰/۵٪ در شروع مطالعه به بعد از ۶ ماه مصرف NGM/EE رسید (۸) و در تمام مطالعات انجام شده با NGM/EE نیز، اثرات خوبی بر روی این عارضه گزارش

مقایسه وضعیت لبیدو، در بین ماههای مورد مطالعه، اختلاف معنی دار در هر یک از دو گروه نشان می دهد (۰/۰ < P < ۰/۱) (بتدیج از میزان لبیدو کاسته شده)، ولی در بین دو گروه هیچ اختلاف معنی داری وجود ندارد.

از نظر سابقه تپش قلب قبل از مطالعه و همچنین وقوع آن در مدت مصرف قرص و نیز از نظر عوارض قلبی - عروقی اختلاف معنی داری در بین دو گروه مشاهده نشده است.

مقایسه فراوانی تعداد ماههای تکمیل شده از مطالعه (توسط نمونه ها)، میزان رضایت مصرف کنندگان در پایان مصرف قرص و عمل قطع قرص، هیچ اختلاف معنی داری بین دو گروه نشان نداده است.

## بحث

در مطالعه بزرگ چند مرکزی آلمان، با تعداد ۵۹۷۰۱ نمونه، که به مدت ۶ ماه قرصهای ضدبارداری NGM/EE را مصرف کردند هیچگونه تغییر معنی داری در وزن، فشار خون سیستولیک و فشار خون دیاستولیک مشاهده نشد (۸).

قاعدگی در ۱۴٪ از خانمها در زمان شروع مطالعه گزارش شده که تا ماه ۶ بطور مداوم کاهش یافته است(۸).

## نتیجه‌گیری

مطالعه فعلی همانند مطالعات سایر کشورها ضمن تأیید بی‌خطر بودن تأثیر ترکیب جدید پروژسترون، نشان داده است که برخی از عوارض نظیر کلوآسماء، آکنه، افسردگی، سردرد و سرگیجه همراه با مصرف این دارو در مقایسه با انواع قدیمی شیوع کمتری دارد. بنابراین می‌توان با اطمینان این دارو را به لیست داروهای تنظیم خانواده اضافه نمود.

## منابع

۱. آمار منتشر شده از سوی اداره کل بهداشت خانواده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی خرداد ۱۳۷۶.
۲. گانیتگام و ... بارداری و زایمان ویلامز ۱۹۹۷. ترجمه گروه مترجمین، تهران: نشر اشیاق، چاپ اول بهار ۱۳۷۶.
3. Collins, Delwood C. "Sex hormone receptor binding. Progestin selectivity, and the new oral contraceptives". suppt to Am J Obstet Gynecol. 1994 May, 170 (5 pt 2): 1508-13.
- 4- Corson, Stephen L. "Efficacy and safety of a monophasic and a triphasic oral contraceptive containing norgestimate". Am J Obstet Gynecol. 1994, May, 170 (5 pt 2): 1556-61.
- 5- Corson, Stephen L. "Norgestimate". Clin Obstet Gynecol. 1995, 38 (4): 841-8.
- 6- Jassen-cilage "Cilest: Norgestimate and ethynodiol EP". Product Monograph. Cilag AG International 1996.
- 7- Kafrissen, Michael Edwin. "a norgestimate containing oral contraceptive: Review of clinical studies." Am J Obstet Gynecol. 1992 Oct, 167 (4 pt 2): 1196-1202.
- 8- Runnebaum, B. "The androgenicity of oral contraceptives: the young patient's concerns" Int Fertil. 1992, 37 (suppl 4): 211-7.

شده است. در مطالعه آلمان، شیوع این عارضه از ۱۳٪ در شروع مطالعه به ۶٪ بعد از ۶ ماه رسید (یعنی بیش از ۶٪ کاهش یافت)(۸).

آکنه نیز که مشخصاً از خواص آندروژنی پروژستین قرصها می‌باشد، در مطالعه آلمان، با NGM/EE حدود ۳۰٪ کاهش یافته است(۸) در مطالعه حاضر، در گروه NGM/EE جملاً ۶۶٪ و در گروه LNG/EE فقط ۳٪ کاهش در آکنه خفیف و شدید در مدت ۶ ماه ایجاد شده است. از نظر کلوآسماء نیز در ماههای ۴، ۵، ۶ اختلاف معنی دار به نفع گروه NGM/EE مشاهده شده است. در آزمون آلمان، حساسیت (یا درد) پستان بعنوان یک مشکل