

## مقایسه‌ی میزان افسردگی در زنان استفاده‌کننده از قرص‌های ضد بارداری خوراکی با استفاده‌کنندگان از روش‌های طبیعی جلوگیری از بارداری

غزاله حیدری<sup>۱</sup>، ناهید سعادت ملی<sup>۲</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** تصور می‌شود که هورمون‌های استروئیدی (استروژن و پروژسترون) نقش فعالی در بروز علائم افسردگی ایفا می‌کنند. بنابراین، هدف از انجام مطالعه‌ی حاضر، بررسی ارتباط بین مصرف قرص‌های خوراکی ضد بارداری (Oral contraceptive pills یا OCPs) و افسردگی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر اصفهان طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۵ بود.

**روش‌ها:** در این پژوهش آینده‌نگر و تحلیلی-مقطعی، ۲۰۴ نفر از زنان شرکت‌کننده به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول زنانی که انواع مختلفی از OCPs را مصرف کرده بودند (۱۰۲ نفر) و گروه دوم زنانی که از روش‌های طبیعی جلوگیری از بارداری استفاده نمودند (۱۰۲ نفر). مقیاس افسردگی Beck (Beck Depression Inventory یا BDI-II) و پرسش‌نامه‌ی اطلاعات دموگرافیک برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون Independent t در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** رابطه‌ی معنی‌داری بین شدت (t = -۰/۰۹, P = ۰/۹۳۰) و نمره‌ی افسردگی (t = -۰/۰۱۴, P = ۰/۸۸۹) با مصرف انواع OCPs وجود نداشت؛ در حالی که ارتباط مثبت و معنی‌داری بین شدت (t = ۰/۵۰۷, P < ۰/۰۰۱) و نمره‌ی افسردگی (t = ۰/۵۲۸, P < ۰/۰۰۱) با مدت زمان مصرف OCPs مشاهده گردید. در گروه اول، رابطه‌ی منفی و معنی‌داری بین میزان تحصیلات و شدت و نمره‌ی افسردگی وجود داشت، اما در گروه دوم فقط ارتباط منفی بین میزان تحصیلات و نمره‌ی افسردگی معنی‌دار بود (t = ۰/۲۳۵, P = ۰/۰۱۸).

**نتیجه‌گیری:** در صورت بروز علائم افسردگی پس از مصرف OCPs، استفاده از روش‌های مطمئن غیر هورمونی پیشنهاد و توصیه می‌شود. علاوه بر این، مصرف OCPs برای مدت طولانی (بیشتر از ۵ سال) توصیه نمی‌گردد.

**واژگان کلیدی:** افسردگی، بارداری، روش‌های کنترل بارداری، قرص‌های ضد بارداری خوراکی

**ارجاع:** حیدری غزاله، سعادت ملی ناهید. مقایسه‌ی میزان افسردگی در زنان استفاده‌کننده از قرص‌های ضد بارداری خوراکی با استفاده‌کنندگان از روش‌های طبیعی جلوگیری از بارداری. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۷؛ ۳۶ (۴۹۳): ۱۰۰۳-۱۰۰۸

ایجاد گردد، طبیعی است که بسیاری از زنان تمایل زیادی به باردار شدن ندارند. بنابراین، از روش‌های مختلف پیشگیری استفاده می‌کنند که احتمال دارد برخی از این روش‌ها در دراز مدت حلالی مانند افسردگی، اضطراب و اختلال وسواس را ایجاد نماید (۳-۴). از این رو، نباید از افسردگی و اختلالات روحی که ممکن است به واسطه‌ی استفاده از روش‌های پیشگیری رخ می‌دهد، غافل شد. از مؤثرترین روش‌های کنترل بارداری می‌توان به عقیم‌سازی در مردان به روش عمل وازکتومی و برای زنان نیز عمل توبکتومی، Intrauterine device (IUD) و ایمپلنت ضد بارداری اشاره کرد

### مقدمه

پیشگیری از بارداری که گاهی اوقات از آن با عنوان کنترل باروری هم یاد می‌شود، عبارت از روش‌ها و وسیله‌هایی که برای جلوگیری از بارداری استفاده می‌گردد. عوامل هورمونی، یکی از عوامل ایجادکننده‌ی تفاوت در میزان افسردگی زنان نسبت به مردان است و تغییرات هورمون‌ها از مهم‌ترین علل شیوع افسردگی در زنان به شمار می‌رود (۱-۲). از جمله عوارض پیشگیری از بارداری در زنان، افسردگی است که با افسردگی پس از زایمان قابل مقایسه می‌باشد. با توجه به مشکلاتی که ممکن است از لحاظ جسمی و روحی برای زنان در دوران بارداری

۱- دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

۲- استادیار، گروه زنان، دانشکده‌ی پزشکی و بیمارستان شریعتی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

Email: saadat-esfahan@yahoo.com

نویسنده‌ی مسؤؤل: ناهید سعادت ملی

۱۳ = هیچ یا کمترین افسردگی، ۱۴ تا ۱۹ = افسردگی خفیف، ۲۰ تا ۲۸ = افسردگی متوسط و ۲۹ تا ۶۳ = افسردگی شدید، سطوح کلی افسردگی را نشان می‌دهد.

معیارهای ورود به تحقیق شامل عدم وجود سابقه‌ی قبلی بیماری افسردگی اولیه، عدم وجود سایکوز در نمونه‌ها، عدم ابتلای فرد به بیماری‌های جسمی که ممکن است افسردگی ایجاد کند (مانند تشنج، سرطان و...)، عدم استفاده از داروهای ضد افسردگی و روان‌پزشکی، طول دوره‌ی قاعدگی بین ۲۱ تا ۳۵ روز، استفاده‌ی فرد از روش طبیعی یا OCPs برای جلوگیری از بارداری و عدم استفاده از روش‌های دیگر، تکمیل پرسش‌نامه در فاصله‌ی روز اول تا ۲۱ سیکل (برای حذف علایم روان‌پزشکی دوره‌ی پیش از قاعدگی)، مصرف حداقل سه ماه OCPs در گروه مصرف‌کننده، گذشت حداقل شش ماه از آخرین زایمان (جهت حذف علایم افسردگی و اضطراب احتمالی دوران پس از زایمان)، دارا بودن حداقل سه دوره‌ی قاعدگی منظم طی سه ماه گذشته (برای اطمینان از سلامت وضعیت هورمونی)، عدم مصرف قرص حداقل از سه ماه پیش برای گروه دوم (۳-۱ ماه طول می‌کشد تا کلیه‌ی تغییرات ناشی از قرص‌ها به وضعیت پیشین برگردد)، سن بیشتر از ۲۰ سال و کمتر از ۵۰ سال در زنان مورد بررسی و موافقت و رضایت کامل افراد برای شرکت در مطالعه بود.

داده‌های به دست آمده پس از جمع‌آوری از مراکز درمانی شهر اصفهان طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۵، دسته‌بندی شد. جهت بررسی رابطه‌ی معنی‌داری از آزمون Pearson و برای مقایسه‌ی میانگین نیز از آزمون Independent t استفاده گردید. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ (version 22, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < 0.05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

دامنه‌ی سنی زنان شرکت‌کننده بین ۲۰ تا ۴۹ سال بود. میانگین سنی در زنان مصرف‌کننده‌ی OCPs (گروه اول) و زنان استفاده‌کننده از روش طبیعی (گروه دوم) به ترتیب  $29.7 \pm 7.04$  و  $31.34 \pm 6.82$  سال و تا حدودی برابر بود. همچنین، میانگین نمره‌ی افسردگی در گروه‌های اول و دوم به ترتیب  $8.54 \pm 15.04$  و  $6.60 \pm 11.26$  به دست آمد که بر اساس آزمون Independent t تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت ( $P < 0.001$ ). میانگین تعداد فرزندان زنده در گروه اول،  $1.03 \pm 1.41$  و در گروه دوم،  $1.25 \pm 1.60$  گزارش گردید. بر اساس نمره‌ی افسردگی، شدت افسردگی در گروه‌های اول و دوم به چهار دسته‌ی «کمترین افسردگی، افسردگی خفیف، افسردگی متوسط و افسردگی شدید» طبقه‌بندی شد (جدول ۱).

(۵). با این حال، برای برخی از زوج‌ها استفاده از روش‌های کنترل بارداری مانند قرص‌های خوراکی ضد بارداری (Oral contraceptive pills یا OCPs)، دیافراگم‌ها، IUD، روش‌های انسدادی و حتی کانوم به هر دلیلی امکان‌پذیر نمی‌باشد و به همین علت از روش‌های طبیعی، دوره‌ای یا تقویمی برای جلوگیری استفاده می‌کنند که از خطر شکست بالایی برخوردار است (۶).

نزدیک به ۸ درصد از زنان ازدواج کرده در سراسر جهان OCPs مصرف می‌کنند که این روش از نظر رتبه‌بندی روش‌های تنظیم خانواده، در رده‌ی سوم قرار دارد (۷). دو نوع اصلی OCPs وجود دارد؛ یکی قرص‌های ترکیبی استروژن و پروژسترون که شامل انواع تک فازی، دو فازی و سه فازی می‌باشد و دوم قرص‌هایی که فقط حاوی پروژسترون است (۸).

برخی از محققان بر این عقیده هستند که استروژن موجود در OCPs، منجر به افزایش خلق مثبت در زنان جوان می‌شود (۹)، همین موضوع باعث شده است که توجه پژوهشگران به ارتباط بین OCPs با افسردگی جلب شود. بنابراین، با توجه به این که ارتباط بین استفاده از OCPs و ایجاد افسردگی قابل بحث است و نتایج متفاوتی در این زمینه وجود دارد، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی ارتباط بین استفاده از OCPs و ایجاد افسردگی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر اصفهان طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۵ انجام شد.

### روش‌ها

در این پژوهش آینده‌نگر تحلیلی که از نوع مقطعی بود، ۲۰۴ نفر از زنانی که از بارداری جلوگیری کرده بودند، وارد مطالعه شدند. این زنان در دو گروه قرار گرفتند. گروه اول، از OCPs برای جلوگیری از بارداری استفاده کردند [قرص‌های مصرفی شامل یاسمین، Low-dose estrogen (LD)، کتراتسمین و یاز بود] (۱۰۲ نفر) و گروه دوم از روش طبیعی برای جلوگیری از بارداری استفاده نمودند (۱۰۲ نفر). حجم نمونه‌ی مورد نیاز تحقیق با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه جهت مقایسه‌ی دو نسبت و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد برآورد گردید.

تمام شرکت‌کنندگان شرایط ورود به مطالعه را داشتند و با آگاهی و رضایت کامل وارد پژوهش شدند. نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. دو پرسش‌نامه در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. پرسش‌نامه‌ی اول در برگزیده‌ی اطلاعات دموگرافیک زنان (مانند سن، میزان تحصیلات، تعداد فرزند زنده، مدت مصرف قرص و...) و پرسش‌نامه‌ی دوم آزمون افسردگی Beck (Beck Depression Inventory یا BDI-II) متشکل از ۲۱ سؤال بود. مقیاس BDI-II از نوع آزمون‌های خودسنجی می‌باشد و در ۵-۱۰ دقیقه تکمیل می‌گردد. حداقل و حداکثر نمره در این آزمون به ترتیب صفر و ۶۳ در نظر گرفته شده است؛ به طوری که صفر تا

جدول ۱. فراوانی نمونه‌ها در دو گروه زنان شرکت‌کننده و مقایسه‌ی میانگین‌ها

متغیر	شدت افسردگی (آزمون BDI)			نوع OCPs مصرفی		مدت مصرف OCPs (ماه)						
	کمترین افسردگی	افسردگی خفیف	افسردگی متوسط	افسردگی شدید	یاسمین	LD	کتراسمین	یاز				
گروه اول (نفر ۱۰۲)	۴۷ (۴۶/۰۸)	۲۸ (۲۷/۴۵)	۲۲ (۲۱/۵۷)	۵ (۴/۹۰)	۳۳ (۳۲/۳۵)	۵۱ (۵۰/۰۰)	۸ (۷/۸۵)	۱۰ (۹/۸۰)	۲۰ (۱۹/۶۱)	۳۶ (۳۵/۶۸)	۱۶ (۱۵/۶۸)	۱۹ (۱۸/۶۳)
گروه دوم (نفر ۱۰۲)	۶۵ (۶۳/۷۳)	۲۴ (۲۳/۵۳)	۱۲ (۱۱/۷۶)	۱ (۰/۹۸)	-	-	-	-	-	-	-	-

BDI: Beck Depression Inventory; OCPs: Oral contraceptive pills; LD: Low-dose estrogen

بین نمره‌ی افسردگی با مدت مصرف مشاهده گردید. بر اساس داده‌های جدول ۲، در گروه اول رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری بین شدت و نمره‌ی افسردگی با سن مشاهده گردید، اما در گروه دوم ارتباط معنی‌داری بین شدت و نمره‌ی افسردگی با سن وجود نداشت. در گروه اول رابطه‌ی منفی و معنی‌داری بین شدت و نمره افسردگی با میزان تحصیلات وجود داشت. در گروه دوم ارتباط منفی بین میزان تحصیلات و شدت افسردگی معنی‌دار نبود؛ در حالی که رابطه‌ی منفی و معنی‌داری بین نمره‌ی افسردگی با میزان تحصیلات در این گروه مشاهده شد. در گروه اول ارتباط مثبت و معنی‌داری بین شدت و نمره‌ی افسردگی با تعداد فرزندان زنده وجود داشت. این در حالی است که در گروه دوم رابطه‌ی مثبت بین شدت و نمره‌ی افسردگی با تعداد فرزندان زنده معنی‌دار نبود.

### بحث

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میانگین نمره‌ی افسردگی در زنان گروه اول بیشتر از گروه دوم می‌باشد. همچنین، بر اساس نمره‌ی افسردگی، شدت افسردگی در گروه مصرف‌کننده‌ی OCPs بیشتر از زنان استفاده‌کننده از روش طبیعی بود و موارد افسردگی شدید در مصرف‌کنندگان قرص LD مشاهده شد. مقایسه‌ی میانگین سن، نمره‌ی افسردگی و تعداد فرزندان زنده با استفاده از آزمون Independent t نشان داد که دو گروه از لحاظ سن همسان‌سازی شده‌اند و تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره‌ی افسردگی در گروه اول و دوم وجود داشت. مصرف دارو در افراد معده‌دو بالای ۴۵ سال در مطالعه‌ی حاضر، به علت عدم آگاهی و آشنایی آنان با خطرات مصرف OCPs بود.

بر اساس داده‌های جدول ۱، به ترتیب ۴۷ و ۵ نفر در گروه اول و ۶۵ و ۱ نفر در گروه دوم دارای کمترین افسردگی و افسردگی شدید بودند. بنابراین، می‌توان ادعا داشت که شدت افسردگی در گروه اول بیشتر از گروه دوم می‌باشد. بیشترین نوع OCPs مصرفی، LD (۵۰ درصد) بود و پس از آن به ترتیب یاسمین، یاز و کتراسمین قرار داشت. همچنین، ۱۸/۶۳ درصد از نمونه‌ها بیشتر از ۶۰ ماه OCPs مصرف کرده بودند. میزان تحصیلات زنان شرکت‌کننده نیز مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس، در گروه اول ۱/۹۶ درصد افراد بی‌سواد، ۱۳/۷۳ درصد تحصیلات ابتدایی، ۱۴/۷۱ درصد تحصیلات راهنمایی، ۳۴/۳۱ درصد تحصیلات دبیرستانی و ۳۵/۲۹ درصد نیز تحصیلات دانشگاهی داشتند و این میزان در گروه دوم به ترتیب ۲/۹۴، ۱۱/۷۷، ۸/۸۲ و ۳۹/۲۲ و ۳۷/۲۵ درصد بود.

مقایسه‌ی میانگین سن، نمره‌ی افسردگی و تعداد فرزندان زنده بین دو گروه با استفاده از آزمون Independent t نشان داد که تفاوت معنی‌داری میان دو گروه از لحاظ سن وجود نداشت ( $P = ۰/۹۸۴$ )، اما تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره‌ی افسردگی گروه‌های اول و دوم مشاهده شد ( $P < ۰/۰۰۱$ ). تعداد فرزندان زنده در گروه دوم بیشتر از گروه اول بود، اما اختلاف بین دو گروه معنی‌دار نبود ( $P = ۰/۲۲۶$ ). رابطه‌ی بین شدت و نمره‌ی افسردگی با مصرف انواع OCPs، مدت مصرف OCPs، سن، میزان تحصیلات و تعداد فرزندان زنده با استفاده از آزمون همبستگی Pearson در جدول ۲ ارایه شده است. بر اساس داده‌ها، ارتباط معنی‌داری بین شدت و نمره‌ی افسردگی با مصرف انواع OCPs وجود نداشت؛ در حالی که رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری بین شدت افسردگی با مدت مصرف OCPs و همچنین، رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری

جدول ۲. رابطه‌ی بین شدت و نمره‌ی افسردگی با سایر شاخص‌های مورد بررسی

متغیر	مصرف انواع OCPs (گروه اول)		مدت مصرف OCPs (گروه اول)		سن		میزان تحصیلات		تعداد فرزندان زنده	
	r	مقدار P	r	مقدار P	r	مقدار P	r	مقدار P	r	مقدار P
شدت افسردگی	۰/۹۳۰	<۰/۰۰۱	۰/۵۰۷	<۰/۰۰۱	۰/۳۷۰	<۰/۰۰۱	۰/۶۵۰	۰/۰۴۵	۰/۳۶۶	<۰/۰۰۱
نمره‌ی افسردگی	۰/۸۸۹	<۰/۰۰۱	۰/۵۲۸	<۰/۰۰۱	۰/۳۶۷	<۰/۰۰۱	۰/۲۵۰	۰/۱۱۵	۰/۳۶۵	<۰/۰۰۱

OCPs: Oral contraceptive pills

افسردگی در کاربران سه روش پیشگیری از بارداری (استروژن با دوز کم، قرص‌های ترکیبی و کاندوم و IUD) وجود ندارد (۱۵).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که با افزایش تحصیلات در گروه اول، شدت و نمره‌ی افسردگی کاهش یافت؛ در حالی که در گروه دوم رابطه‌ی معنی‌داری بین میزان تحصیلات و شدت افسردگی وجود نداشت. در نتیجه، افزایش سطح سواد و آگاهی زنان می‌تواند به عنوان عامل مهمی در افزایش سلامت روانی شخصی و اجتماعی مد نظر قرار گیرد. همچنین، نتایج بررسی حاضر مشخص نمود که با افزایش تعداد فرزند در مصرف‌کنندگان OCPs، شدت و نمره‌ی افسردگی افزایش می‌یابد.

بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر، می‌توان در مطالعات آینده با حجم نمونه‌ی بیشتر، به بررسی شدت افسردگی در مصرف‌کنندگان روش‌های هورمونی ضد بارداری پرداخت. برای کاهش افسردگی نیز توصیه می‌شود که زنان در ارتقای سطح تحصیلی خود تلاش کنند، روش‌های غیر هورمونی برای پیشگیری از بارداری را نسبت به مصرف OCPs در اولویت قرار دهند و در صورت استفاده از OCPs، آن را در دوره‌ی کمتر از ۵ سال مصرف نمایند. همچنین، بهتر است که زنان بالای ۴۰ سال از مصرف OCPs پرهیز کنند.

### تشکر و قدردانی

مطالعه‌ی حاضر برگرفته از پایان‌نامه‌ی دکتری حرفه‌ای به شماره‌ی ۱۵۰۱۰۱۰۱۹۵۲۰۱۹، مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان از معاونت پژوهشی دانشگاه، کارکنان مراکز بهداشتی و تمام مشارکت‌کنندگانی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

جنابی و قدسی پژوهشی را بر روی ۴۱۰ زن در بیمارستان تأمین اجتماعی شهر همدان انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که ارتباط معنی‌داری بین مصرف OCPs و نمره‌ی افسردگی وجود داشت ( $P = 0/006$ ) و استفاده‌کنندگان OCPs بیشتر در معرض افسردگی قرار دارند (۱۰) که با نتایج تحقیق حاضر همسو بود. همچنین، Kulkarni و همکاران (۱۱) و Welling (۱۲) در مطالعاتی مروری که با هدف بررسی اثرات روان‌شناختی و رفتاری استفاده از داروهای هورمونی پیشگیری از بارداری انجام دادند، دریافتند که زنان استفاده‌کننده از OCPs به طور معنی‌داری بیشتر از یک گروه همسان که از OCPs استفاده نمی‌کردند، افسرده بودند؛ ضمن این که عملکرد جنسی آن‌ها نیز کاهش یافته بود و علاقه‌ی بیشتری به روابط جنسی کوتاه مدت داشتند.

نتایج پژوهش‌های Duke و همکاران (۱۳) و Redmond و همکاران (۱۴) با نتایج بررسی حاضر مغایرت داشت که ممکن است به دلیل شرایط اقلیمی-جغرافیایی، تغذیه‌ای، فرهنگی و نژادی متفاوت باشد.

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، رابطه‌ی معنی‌داری بین شدت افسردگی و نمره‌ی افسردگی با مصرف انواع OCPs وجود نداشت؛ در حالی که ارتباط مثبت و معنی‌داری بین شدت و نمره‌ی افسردگی با مدت مصرف OCPs مشاهده گردید. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که تنوع OCPs عامل تأثیرگذاری نیست، بلکه مدت زمان مصرف است که تأثیر بالقوه‌ای بر شدت افسردگی در مصرف‌کنندگان OCPs دارد. مدت زمان مصرف طولانی قرص‌ها بیش از ۵ سال در نظر گرفته شده است. هم‌راستا با این یافته، احسان‌پور و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند که هیچ تفاوتی بین میانگین نمره‌ی

### References

- Skovlund CW, Morch LS, Kessing LV, Lidegaard O. Association of hormonal contraception with depression. *JAMA Psychiatry* 2016; 73(11): 1154-62.
- Albert PR. Why is depression more prevalent in women? *J Psychiatry Neurosci* 2015; 40(4): 219-21.
- Worly BL, Gur TL, Schaffir J. The relationship between progestin hormonal contraception and depression: A systematic review. *Contraception* 2018; 97(6): 478-89.
- Cheslack-Postava K, Keyes KM, Lowe SR, Koenen KC. Oral contraceptive use and psychiatric disorders in a nationally representative sample of women. *Arch Womens Ment Health* 2015; 18(1): 103-11.
- Kavanaugh ML, Jerman J. Contraceptive method use in the United States: trends and characteristics between 2008, 2012 and 2014. *Contraception* 2018; 97(1): 14-21.
- Polis CB, Bradley SE, Bankole A, Onda T, Croft T, Singh S. Typical-use contraceptive failure rates in 43 countries with Demographic and Health Survey data: summary of a detailed report. *Contraception* 2016; 94(1): 11-7.
- Koohi Habibi L, Rasoulzadeh M. The association of oral contraceptive pills and symptoms of anxiety-depression. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2005; 11(3): 263-9. [In Persian].
- Samson ME, Adams SA, Mulatyra CM, Zhang J, Bennett CL, Hebert J, et al. Types of oral contraceptives and breast cancer survival among women enrolled in Medicaid: A competing-risk model. *Maturitas* 2017; 95: 42-9.
- Lisofsky N, Riediger M, Gallinat J, Lindenberger U, Kuhn S. Hormonal contraceptive use is associated with neural and affective changes in healthy young women. *Neuroimage* 2016; 134: 597-606.
- Jenabi E, Ghodsi Z. The Correlation of Oral Contraceptive Pills (OCPs) use and Depression. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2011; 14(2): 44-7. [In Persian].

11. Kulkarni J, Liew J, Garland KA. Depression associated with combined oral contraceptives--a pilot study. *Aust Fam Physician* 2005; 34(11): 990.
12. Welling LL. Psychobehavioral effects of hormonal contraceptive use. *Evol Psychol* 2013; 11(3): 718-42.
13. Duke JM, Sibbritt DW, Young AF. Is there an association between the use of oral contraception and depressive symptoms in young Australian women? *Contraception* 2007; 75(1): 27-31.
14. Redmond G, Godwin AJ, Olson W, Lippman JS. Use of placebo controls in an oral contraceptive trial: Methodological issues and adverse event incidence. *Contraception* 1999; 60(2): 81-5.
15. Ehsanpour S, Aghaii A, Kheirabadi GR. The association of contraceptive methods and depression. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2012; 17(3): 234-8.

## Comparison of Depression Rates between the Women Using Oral Contraceptive Pills (OCPs) or Natural Methods of Contraception

Ghazaleh Heidari<sup>1</sup>, Nahid Saadat Melli<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Steroid hormones (estrogen and progesterone) have been hypothesized to play significant role in the cause of depressive symptoms. Therefore, this study examined the association between the use of oral contraceptive pills (OCPs) and depression in women referred at health care centers in Isfahan City, Iran during the years 2016-2017.

**Methods:** In this cross-sectional anterograde study, 204 participants were assessed in two equal groups of women who used OCPs (group 1) or natural methods of birth control (group 2). Beck Depression Inventory (BDI-II) and demographic information questionnaires were used to collect the data. Pearson test was then applied to examine possible significant relationships.

**Findings:** There was no significant relationship between depression severity ( $P = 0.930$ ,  $r = -0.09$ ) and depression score ( $P = -0.889$ ,  $r = -0.014$ ) with the use of OCPs; while there was a significant positive relationship between depression severity ( $P < 0.001$ ,  $r = 0.507$ ) and depression score ( $P < 0.001$ ,  $r = 0.528$ ) with the duration of using OCPs. In group 1, there was a negative relationship between the level of education with depression severity and score ( $P < 0.001$ ,  $r = -0.36$  for both). In group 2, only a negative relationship was found between the degree of education and depression score ( $P = 0.018$ ,  $r = -0.235$ ).

**Conclusion:** To reduce depression symptoms and rate in women after taking OCPs, it is recommended to use other safe non-hormonal methods. Moreover, taking OCPs should not be utilized for more than a five-year period.

**Keywords:** Depression, Pregnancy, Contraceptive methods, Oral contraceptives

**Citation:** Heidari G, Melli NS. Comparison of Depression Rates between the Women Using Oral Contraceptive Pills (OCPs) or Natural Methods of Contraception. J Isfahan Med Sch 2018; 36(493): 1003-8.

1- Student of Medicine, School of Medicine, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

2- Assistant Professor, Department of Gynecology, School of Medicine, Shariati Hospital, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

**Corresponding Author:** Nahid Saadat Melli, Email: saadat-esfahan@yahoo.com