پژوهنده (مجله پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
سال شانزدهم، شماره ۶، پی در پی ۸۴، صفحات ۲۵۶ تا ۲۶۱
بهمن و اسفند ۱۳۹۰

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۱۲/۲۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۲۳

مقایسه اثر سیکلوفم و دپو- پرووراً بر الگوهای خونریزی قاعدگی

زهرا پهلوانی شیخی[۱]، نورالسادات کریمان[۲*]، زهره شیخان[۳]، دکتر حمید مجد علوی[۴]، دکتر مریم افراخته[۵]، مهندس ناصر ولایی[۶]

۱- مربی، فوق لیسانس مامایی، گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۲- مربی، دستیار تخصصی بهداشت باروری، گروه مامایی و بهداشت باروری دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۳- مربی، فوق لیسانس مامایی، گروه مامایی و بهداشت باروری دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۴- دانشیار، دکترای آمار حیاتی، گروه آمار زیستی دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۵- دانشیار، متخصص زنان و زایمان و فوق تخصص پریناتولوژی، گروه زنان بیمارستان شهدا تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۶- مربی، فوق لیسانس صنایع غذایی، انستیتو تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: شایع‌ترین دلیل برای قطع مصرف دپو- پرووراً اختلالات مرتبط با قاعدگی می‌باشد. سیکلوفم، از داروهای ضدبارداری هورمونی تزریقی و ترکیبی است و با هدف کاهش بی نظمی‌های قاعدگی از جمله لکه‌بینی و آمنوره به بازار آمد. اما این که این دارو تا چه اندازه می‌تواند در کاهش این اختلالات مؤثر باشد مشخص نیست. این مطالعه با هدف مقایسه اثر سیکلوفم و دپو- پرووراً بر الگوهای خونریزی قاعدگی در مراکز بهداشتی زاهدان سال ۱۳۸۹انجام گرفت.

مواد و روشها: در این کارآزمایی بالینی، ۶۴ زن شامل ۳۰ نفر در گروه سیکلوفم و ۳۴ نفر در گروه دپو- پرووراً با دوره‌های خونریزی قاعدگی منظم مورد بررسی قرار گرفتند. افراد متقاضی روش‌های هورمونی به صورت تدریجی وارد مطالعه و به طور تصادفی در دو گروه قرار داده شدند. نخستین تزریق سیکلوفم (تجربی) و دپو- پرووراً (شاهد) در ۵ روز اول قاعدگی انجام شد. زنان در طی سه ماه وضعیت خونریزی قاعدگی را در فرم ثبت روزانه خونریزی قاعدگی ثبت می‌کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کای دو، تی و من- ویتنی در سطح معنی‌دار ۹۵ درصد انجام شد.

یافته‌ها: افراد در دو گروه مشابه بودند. در پایان ۳ ماه ۷۶/۷ درصد افراد در گروه سیکلوفم و ۵۵/۹ درصد افراد در گروه دپو- پرووراً دوره‌های قاعدگی طبیعی داشتند (P=۰/۰۸). شایع‌ترین الگوی غیرطبیعی ایجاد شده توسط هر دو روش الگوی خونریزی نامنظم بود. تعداد روزهای خونریزی و لکه‌بینی در گروه سیکلوفم ۵/۲ ± ۲۱ و در گروه دپو- پرووراً ۹/۱ ± ۲۲ بود (P =۰/۹).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد میزان بروز خونریزی غیرطبیعی در هر دو روش یکسان بوده و سیکلوفم روش جایگزین مناسبی برای دپوپرووراً با هدف کاهش خونریزی نامنظم نمی‌باشد. لذا انجام مطالعه در مدت طولانی‌تر و با تعداد نمونه بیشتر توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: سیکلوفم، دپو- پرووراً، الگوهای خونریزی قاعدگی.

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Pahlavani Sheikhi Z, Kariman N, Sheikhan Z, Alavi Majd H, Afrakhteh, M, Velaie N. The Comparison Effect of Cyclofem and Depo – Provera on Menstrual Bleeding Patterns in Women of Referred to Health Centers Depends on the Zahedan University of Medical Sciences in 2009-2010. Pejouhandeh 2012;16(6):256-61.

مقدمه

الگوهای غیر طبیعی قاعدگی شایع‌ترین علت قطع مصرف روش پیشگیری از بارداری با دپومدروکسی پروژسترون استات تزریقی (دپو– پرووراً) است (۱ و ۲). مطالعات نشان داده‌اند که میزان تداوم مصرف دپوپرووراً در یکسال از ۲۱ تا ۴۶ درصد متغیر است. الگوهای غیرطبیعی قاعدگی متفاوت بوده و طیفی از خونریزی های سنگین تا فقدان هر گونه خونریزی را شامل می‌شود (۳). تقریباً ۷۰ درصد زنان این خونریزی‌های

*نویسنده مسؤول مکاتبات: تهران، خیابان ولیعصر، تقاطع نیایش دانشکده پرستاری و مامایی؛ پست الکترونک: n_kariman@yahoo.com

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-21]

غیرطبیعی را درسال اول استفاده تجربه می‌کنند که این میزان بعد از سال اول به ۱۰ درصد تقلیل می‌یابد (۴).
بی‌نظمی‌های قاعدگی حاصل از دپوپروورا به کمبود استروژن نسبت داده می‌شود (۵)، در نتیجه یکی از روش‌های کاهش خونریزی غیرطبیعی اضافه کردن یک جزء استروژنی در فرآورده‌های تزریقی جهت نظم بخشیدن به قاعدگی و کاهش اثرات جانبی این روش پیشگیری از بارداری است (۶). در حال حاضر جهت رفع این عارضه مصرف هورمون‌های خوراکی، مصرف هورمون‌های ترکیبی تزریقی و یا قطع مصرف دپوپروورا توصیه می‌گردد. سیکلو- پروورا یا سیکلوفم یکی از داروهای ضدبارداری هورمونی تزریقی و ترکیبی می‌باشد که در سال-های اخیر در دسترس قرار گرفته است و استفاده از آن رو به افزایش است (۷). این فرآورده علاوه بر مدروکسی پروژسترون استات حاوی نوعی استروژن طبیعی با نام استرادیول سیپیونات می‌باشد که به صورت ماهانه تزریق می‌شود (۸). بعضی مطالعات نشان می‌دهد سیکلوفم در مقایسه با دپوپروورا موجب کاهش خونریزی‌های غیرطبیعی قاعدگی شده (۷و ۹) و بالعکس در بعضی مطالعات خونریزی غیرطبیعی را به عنوان یکی از عوارض مهم مصرف سیکلوفم و از علل قطع مصرف داروی معرفی نمودند (۱۰). طیف وسیع تغییر در خونریزی قاعدگی بخصوص در زنانی که قبل از مصرف ضدبارداری‌های تزریقی الگوی خونریزی قاعدگی منظمی داشته‌اند، ممکن است باعث عدم پذیرش از سوی آن‌ها شده و به قطع روش منجر شود (۱۱). با توجه به اقبال عمومی به استفاده از روش-های تزریقی پیشگیری از بارداری به ویژه در مناطق محروم کشور، قطع استفاده از روش به علت خونریزی نامنظم و ایجاد مشکل در انجام فرائض دینی، تناقضات موجود در رابطه با استفاده از سیکلوفم برای کاهش الگوهای غیرطبیعی خونریزی قاعدگی و عدم وجود مطالعه‌ای در این زمینه در کشور، این مطالعه با هدف مقایسه اثر سیکلوفم و دپوپروورا بر الگوهای خونریزی قاعدگی در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زاهدان سال ۱۳۸۹انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه کار آزمایی بالینی پس از کسب مجوزهای لازم از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گرفت. ابتدا زنان متقاضی دریافت روش‌های ضدبارداری تزریقی مراجعه کننده به محیط پژوهش که ۴۹-۱۸ ساله بوده و سیکل‌های قاعدگی منظم (طول مدت سیکل ۳۵ -۲۵ روز و دوره‌های خونریزی ۸-۳ روزه) در طی ۳ ماه قبل داشته و از ضدبارداری‌های هورمونی در طی ۳ ماه قبل از ورود به مطالعه استفاده نکرده و کنتراندیکاسیون مصرف روش‌های پیشگیری از بارداری‌های هورمونی را نداشتند، به صورت تدریجی وارد مطالعه شدند. با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای مطلق ۰/۱ در صورتی که میزان اختلالات خونریزی قاعدگی در مصرف‌کنندگان دپو- پروورا ۷۰ درصد و در مصرف کنندگان سیکلوفم ۳۵ درصد باشد (۷، ۹ و ۱۱)، تعداد نمونه لازم در هر گروه ۳۴ نفر تعیین گردید. با انتساب تصادفی نمونه‌ها در دو گروه سیکلوفم (تجربی) و دپوپروورا (شاهد) مشخص شد. اطلاعات کامل در مورد پژوهش در اختیار افراد قرار داده شد و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه خواهد ماند و در صورت قبول شرایط مطالعه از افراد رضایت کتبی گرفته می شد. در اولین ویزیت قبل از اولین تزریق بعد از گرفتن شرح حال و تاریخچه بیماری‌ها، معاینات لگن و پستان و واریس و معاینه قلب و ریه و تیروئید انجام می‌شد. همچنین وزن و فشار خون اندازه-گیری و ثبت می‌شد. نخستین تزریق سیکلوفم و دپو- پروورا برای اطمینان از باردار نبودن افراد، در ۵ روز اول قاعدگی انجام شد. سپس فرم ثبت روزانه خونریزی قاعدگی که بر اساس توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی تنظیم شده بود (۱۲)، جهت ثبت وقایع قاعدگی در ۹۰ روز بعد از تزریق دارو، در اختیار نمونه‌ها قرار داده شد و نحوه ثبت وقایع و افتراق روزهای خونریزی و لکه‌بینی برای افراد به طور کامل شرح داده شد. برای تعیین اعتبار فرم ثبت روزانه خونریزی قاعدگی و دو روش پیشگیری از روش اعتبار محتوا (Content validity) استفاده گردید. همچنین برای تعیین پایایی فرم ثبت روزانه خونریزی قاعدگی از توافق بین مشاهده گران (Inter rater consistency) استفاده شد. در انتهای جلسه اول، تاریخ ملاقات بعدی پشت کارتی که نوع دارو و تاریخ اولین تزریق روی آن درج شده بود، نوشته می شد و از افراد خواسته می‌شد جهت تزریق بعدی در تاریخ مقرر مراجعه کنند. در ویزیت‌های پیگیری فرم تکمیل شدهٔ ثبت روزانه خونریزی قاعدگی بررسی می‌شد و وزن و فشار خون افراد اندازه‌گیری و ثبت می‌شد. در پایان ۳ ماه الگوها به شرح زیر استخراج شدند:

- الگوی آمنوره: در صورت فقدان هر گونه خونریزی یا لکه بینی
- الگوی خونریزی طولانی: در صورت وجود حداقل یک اپیزود خونریزی یا لکه بینی در طول دوره که ۱۰ روز یا بیشتر طول کشیده باشد.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-21]

- الگوی خونریزی همیشگی: در صورت وجود بیشتر از ۴ اپیزود خونریزی یا لکه بینی در طول دوره
- الگوی خونریزی نا معمول: در صورت وجود ۱ یا ۲ اپیزود خونریزی یا لکه بینی در طول دوره
- الگوی خونریزی نا منظم: در صورت وجود ۳ تا ۵ اپیزود خونریزی یا لکه بینی در طول دوره که فاصله بین آنها ۱۴ روز یا بیشتر باشد.
- الگوی خونریزی قابل قبول: در صورت عدم وجود هیچ یک از موارد مذکور در طول دوره (۷)

خونریزی نیز به صورت هر ترشح واژینال خونی که نیازمند استفاده از محافظ (نوار بهداشتی یا تامپون) باشد و لکه‌بینی هر ترشح خونی که نیازمند استفاده از محافظ کافی نباشد تعریف می‌شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ انجام گرفت. از آزمون کای دو برای نشان دادن تغییرات ایجاد شده در سیکل قاعدگی استفاده شد. آزمون تی با نمونه‌های مستقل و آزمون غیرپارامتریک من – ویتنی برای متغیرهای عددی و رتبه‌ای در دو گروه استفاده شدند.

یافته‌ها

از مجموع ۶۸ زن که در مرحله اول وارد مطالعه شدند، ۴ زن در گروه سیکلوفم در طول دوره پیگیری از مطالعه خارج شدند؛ یک نفر به دلیل ابتلا به بیماری تب خونریزی‌دهنده کنگو (Congo hemorrhagic fever)، ۲ نفر به دلیل مشکل بودن تزریق ماهیانه و ۱ نفر به دلیل مهاجرت. در نهایت ۳۰ نفر در گروه سیکلوفم و ۳۴ نفر در گروه دپوپروورا مورد بررسی قرار گرفتند. سن افراد در گروه سیکلوفم ۵/۶ ± ۲۷/۱ و در گروه دپو- پروورا ۴/۴ ± ۲۵/۸ بود (P=۰/۳). میزان تحصیلات ۷۰ درصد در دو گروه سیکلوفم و دپو- پروورا ابتدایی بود و ۹۷ درصد در هر دو گروه خانه دار بودند (P =۰/۲). تعداد بارداری قبلی در افراد دو گروه سیکلوفم و دپو- پروورا به ترتیب ۱/۱ ± ۲/۷ و ۱/۴ ± ۲/۶ بود. شاخص توده بدنی (Body Mass Index) در گروه سیکلوفم ۴/۳ ± ۲۲/۱ و در گروه دپو- پروورا ۳/۱ ± ۲۲/۰ بود، آزمون‌های من- ویتنی و تی مستقل اختلاف آماری معنی‌داری را در دو گروه نشان ندادند (P=۰/۱). طول سیکل قاعدگی و تعداد روزهای خونریزی قبل از ورود به مطالعه در گروه سیکلوفم ۲۹/۶ و ۵/۸ روز و در گروه دپو- پروورا ۲۹/۵ و ۶/۰ روز بود و شدت خونریزی در هر دو گروه (۸۳ درصد) متوسط گزارش شده بود که در تمام موارد آزمون من- ویتنی و کای دو اختلاف آماری معنی داری را در دو گروه نشان نداد (P=۰/۲). به این ترتیب دو گروه مشابه بودند. جدول شماره ۱ تغییرات الگوهای خونریزی را نشان می‌دهد. در پایان ۳ ماه ۷۶/۷ درصد افراد در گروه سیکلوفم و ۵۵/۹ درصد افراد در گروه دپو- پروورا دوره های قاعدگی طبیعی داشتند، آزمون کای دو تفاوت آماری معناداری را بین دو گروه نشان نداد (P=۰/۰۸)). با وجود این که الگوی خونریزی غیر قابل قبول در گروه دپو- پروورا ۱۵ درصد یعنی بیش از ۲ برابراین الگو در گروه سیکلوفم (۷ درصد) گزارش شد ولی این تفاوت به لحاظ آماری معنادار نبود. هیچ موردی بارداری در دو گروه گزارش نشد. میانگین تعداد روزهای خونریزی و لکه بینی در گروه سیکلوفم ۵/۲ ± ۲۱ و در گروه دپو- پروورا ۹/۱ ± ۲۲ بود که این تفاوت با آزمون من ویتنی به لحاظ آماری معنادار نبود (P=۰/۹).

جدول ۱: توزیع افراد مورد بررسی بر حسب الگوی قاعدگی به تفکیک گروه مورد مطالعه

الگو	آمنوره		خونریزی همیشگی		خونریزی نامعمول		خونریزی نامنظم		خونریزی قابل قبول		خونریزی طولانی	
گروه	نداشته n(٪)	داشته n(٪)	نداشته n(٪)	داشته n(٪)	نداشته n(٪)	داشته n(٪)	نداشته n(٪)	داشته n(٪)	نداشته n(٪)	داشته n(٪)	نداشته n(٪)	داشته n(٪)
دپوپروورا (n=۳۴)	(۹۷/۱) ۳۳	۱(۲/۹)	۳۱(۹۱/۸)	(٪۸/۸) ۳	(۱۰۰) ۳۴	۰	(۷۳/۵) ۲۵	(۲۶/۵) ۹	(۴۴/۱) ۱۵	۱۹(۵۵/۹)	(۹۴/۱) ۳۲	۲(۵/۹)
سیکلوفم (n=۳۰)	(۱۰۰) ۳۰	۰	۳۰(۱۰۰)	۰	(۱۰۰) ۳۰	۰	(۸۰) ۲۴	۶(۲۰)	(۲۳/۳) ۷	۲۳(۷۶/۷)	(۹۶/۷) ۲۹	۱(۳/۳)
نتیجه	P =۰/۹											

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-21]

جدول شماره ۲ بـه مقایسـه اثـرات جـانبی (تهـوع، اسـتفراغ، سردرد، سرگیجه، دردناک شدن پستان‌هـا و افـزایش وزن) دو روش پیشگیری از بارداری سیکلوفم و دپوپروورا در انتهای مـاه اول پرداخته است. ۲۶/۷ درصد در گروه سیکلوفم بـروز تهـوع را گزارش کرده‌اند، در حـالی کـه در گـروه دپـو- پـروورا ۲/۹ درصد از تهـوع شـاکی بودنـد. هـیچ کـدام از واحـدهای مـورد پژوهش در دو گروه در طی ماه های دوم و سوم بـروز تهـوع را گزارش نکردند.

جدول ۲: توزیع زنان مورد مطالعه بر حسب عوارض دارویی و به تفکیک نوع دارو

عوارض / گروه	تهوع n(٪)	سردرد n(٪)	سرگیجه n(٪)	دردناک شدن پستانها n(٪)	افزایش وزن X±SD
دپوپروورا (n=۳۴)	۱(۲/۹)	۹(۲۶/۵)	۳(۸/۸)	۳(۸/۸)	۰/۶±۰/۶
سیکلوفم (n=۳۰)	۸(۲۶/۷)	۱۰(۳۳/۳)	۴(۱۳/۳)	۳(۱۰)	۱/۲±۰/۹
نتیجه آزمون	P<0.01	NS	NS	NS	NS

بحث

مطالعه حاضر نشان داد گرچه الگوهای غیر طبیعی قاعدگی (آمنوره، خونریزی همیشگی، خونریزی نامعمول، خونریزی طولانی و خونریزی نامنظم) در گروه سیکلوفم کمتر از گروه دپوپروورا بود ولی این تفاوت به لحاظ آماری معنادار نبود. میزان خونریزی قابل قبول در گروه سیکلوفم در مطالعه حاضر مشابه یافته های جاکوبوسی و همکاران (۲۰۰۶) می‌باشد که درآن نوعی ضدبارداری تزریقی ترکیبی ماهیانه مورد بررسی قرار گرفته بود (۷). همچنین تیراس و همکاران (۲۰۰۱) در پایان ۳ ماه اول پس از مصرف سیکلوفم نتیجه مشابهی گزارش کردند (۱۴). میزان بالای خونریزی قابل قبول در مصرف سیکلوفم بیانگر این واقعیت است که فرآورده‌های تزریقی ترکیبی ماهیانه در مقایسه با فرآورده‌های صرفاً پروژستینی مانند دپو- پروورا تمایل بیشتری برای ایجاد دوره‌های قابل پیشگویی و منظم خونریزی قاعدگی دارند و این اثر ممکن است به دلیل اضافه کردن استروژن در این فرآورده‌ها باشد.

در مطالعه حاضر، شایع‌ترین الگوی غیرطبیعی ایجاد شده توسط هر دو روش الگوی خونریزی نامنظم بود. اگر چه این یافته نزدیک به یافته های کانتودستینا (۸) و تیراس (۱۴) است، اما یافته مطالعه جاکوبوسی میزان بسیار پایینی از خونریزی نامنظم را در پایان دوره اول پیگیری گزارش نمود (۷). شاید علت تفاوت نتایج پژوهش حاضر با پژوهش جاکوبوسی تفاوت سنی افراد مورد و نحوه کنترل و ثبت خونریزی قاعدگی در دو پژوهش باشد. سن یکی از علل مهم در ایجاد الگوهای غیرطبیعی خونریزی قاعدگی است.

در این مطالعه الگوی خونریزی همیشگی در گروه دپوپروورا بیشتر از سیکلوفم بود و هیچیک از نمونه‌ها در گروه سیکلوفم خونریزی همیشگی نداشتند. این یافته نیز با نتایج مطالعه جاکوبوسی و همکاران (۲۰۰۶) و کانتودستینا و همکاران (۲۰۰۴) متفاوت است. شاید علت تفاوت نتایج علاوه بر موارد فوق الذکر عدم کنترل متغیرهای مداخله گر در ایجاد الگوهای غیرطبیعی در مطالعات مذکور می باشد. برای مثال شاخص توده بدنی در مطالعات مذکور بسیار بالاست و پژوهشگران بر این باورند که افراد با شاخص توده بدنی بالاتر اختلالات خونریزی قاعدگی بیشتری را تجربه می کنند (۸ و ۱۵).

در گروه سیکلوفم هیچیک از نمونه ها آمنوره نداشتند و میزان بروز این الگو در گروه دپوپروورا بسیار پایین بود که با نتایج مطالعات چند ملیتی (Multinational) که توسط سازمان بهداشت جهانی انجام شد، هم خوانی دارد (۱۶). رامین جو (Raminjo) و همکاران (۲۰۰۵) میزان بروز آمنوره را در گروه سیکلوفم و دپو- پروورا بالا گزارش نمودند (۱۷). شاید علت تفاوت نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش رامین جو عدم کنترل عوامل مداخله گری مانند روش قبلی

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-21]

پیشگیری از بارداری است که می‌توانند بر الگوهای خونریزی قاعدگی تأثیرگذار باشد، به عنوان مثال مصرف ضدبارداری‌های خوراکی در طی ۳ ماه قبل از اولین تزریق ممکن است باعث بی نظمی های قاعدگی شود. اگر چه به دلیل وجود استروژن (استرادیول سیپیونات) در ترکیب سیکلوفم عدم ایجاد الگوی آمنوره قابل پیش‌بینی بود، اما این احتمال وجود دارد که با گذشت زمان و استفاده طولانی افراد از این روش، پژوهشگر نیز به نتایجی مشابه نتایج جاکوبوسی برسد.

مطالعه حاضر نشان داد اکثر اثرات جانبی مورد بررسی در ماه اول بروز نموده و بین دو روش تنها بین افزایش وزن و بروز تهوع تفاوت وجود داشت. میزان بروز سردرد در مطالعه حاضر از مطالعه گازلی و همکاران (۲۰۰۷) بالاتر بود (۶) شاید علت تفاوت این است که در مطالعه گازلی انتهای دوره مداخله چند ماهه از افراد در مورد سر درد سوال می شد و به حافظه آنان در یادآمد عارضه اکتفا می شد در صورتی که در مطالعه حاضر عوارض به صورت روزانه ثبت می شد که از دقت بالایی برخوردار است.

در نهایت مطالعه حاضر نشان داد الگوی قابل قبول قاعدگی در دو روش سیکلوفم و دپوپرووِرا یکسان است. برخی از پژوهشگران بر این باورند که اضافه کردن ۵ میلی‌گرم استرادیول سیپیونات به دپو مدروکسی پروژسترون استات در سیکلوفم نمی‌تواند از تغییر در ساختمان رگ‌های آندومتر که به دنبال مصرف دپو- پرووِرا ایجاد می‌شود، پیشگیری کند (۱۸).

از نقاط قوت مطالعه حاضر می توان به کنترل و بررسی متغیرهای مداخله گر، انتساب تصادفی افراد در دو گروه، انجام مداخله، تعیین و بررسی الگوهای خونریزی و متغیرهای مورد بررسی قبل از انجام مداخله و در طول مداخله توسط یک کارشناس ارشد مامایی و تعیین روایی و پایایی ابزار اشاره نمود. کوتاه بودن طول مدت بررسی و عدم امکان بررسی وضعیت روحی افراد که از عوامل تأثیرگذار بر خونریزی قاعدگی می‌باشد از محدودیت های پژوهش حاضر می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعه با تعداد نمونه بیشتر و مدت زمان پیگیری طولانی‌تر به همراه بررسی وضعیت روحی روانی و تغذیه ای افراد انجام پذیرد.

تشکر و قدردانی

از کلیهٔ خانم‌های شرکت کننده در پژوهش که بدون همکاری آنها انجام این پژوهش میسر نمی‌گردید صمیمانه سپاسگزاریم و سلامتی آنان را آرزومندیم. از کلیه پزشکان و ماماهای مراکز بهداشتی – درمانی برازنده، سیدالشهدا (ع) و امام رضا (ع) شهر زاهدان به خاطر همکاری آنها با پژوهشگران و ایجاد شرایط لازم جهت جمع آوری نمونه ها تشکر می‌نماییم. از معاونت پژوهشی، مدیریت و اساتید گروه مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به خاطر تشخیص ضرورت این پژوهش به عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی قدردانی می‌شود.

REFERENCES

1- Hussein M, Mahran D, Farouk O, El-Assal M, Fathallah M, Romih M. Bone mineral density in women of a low socioeconomic level using DMPA for contraception in rural upper Egypt. International J Gynecol Obstetrics 2010;110(1):31-34 .

2- Prabhakaran S. Self-administration of injectable contraceptives. Contraception 2008; 77(5):315-317.

3- Coutinho E. To bleed or not to bleed, that is the question. Contraception 2007;76(4):263-266.

4- Stanwood N. Self-injection of monthly combined hormonal contraceptive. Contraception 2006;73(1):53-55.

5- Nathirojanakun P, Taneepanichskul S, Sappakitkumjorn N. Efficacy of a selective COX-2 inhibitor for controlling irregular uterine bleeding in DMPA users. Contraception 2006;73(6):584-587.

6- Guazzelli C, Jacobucci M, Barbieri M, Arau´jo F, Moron A. Monthly injectable contraceptive use by adolescents in Brazil:evaluation of clinical aspects.Contraception 2007;76(1):45-48.

7- Jacobucci M, Guazzelli C, Barbieri M, Arau´jo F, Moron A. Bleeding patterns of adolescents using a combination contraceptive injection for 1 year. Contraception 2006;73(6);594-597.

8- Canto de cetina T, Luna M, Cetina canto J, Bassol S. Menstrual pattern and lipid profiles during use of medroxyprogesterone acetate and estradiol cypionate and NET-EN (200 mg) as contraceptive injections. Contraception 2004;69(2):115-119.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-21]

9- Hubacher D, Lopez L, Steiner M, Dorflinger L. Menstrual pattern changes from levonorgestrel subdermal implants and DMPA:systematic review and evidence – based comparison. Contraception 2009;80(2):113-118.

10- American Society for Reproductive Medicine Hormonal contraception: recent advances and controversies. Birmingham, Alabama 2006 .

11- Bachmann G, Korner P. Bleeding pattern with non-oral hormonal contraceptives: a review of the literature. Contraception 2009;79(4):247-258.

12- Belsey E. The analysis of vaginal bleeding patterns induced byfertility regulating methods. world health organization special programme of research, development and research training in human reproduction. Contraception 1986;34(3):253-260.

13- Snow R, Hardy E, Kneuper E, Hebling E, Hall G. Women's responses to menses and nonbleeding intervals in the USA, Brazil and Germany. Contraception 2007;76(1):23-29.

14- Tiras M, Noyan V, Fener N, Guner H, Yildirim M, Darney P. Effects of a monthly injectable steroidal contraceptive, Mesigyna, on menstrual pattern, lipoproteins, and coagulation parameters. Contraception 2001;63(3):151-153.

15- Zade Modarres Sh and Etemadi I. The effect of DMPA on the pattern of vaginal bleeding. J Kashan Med Sci (FEYZ) 2001;5(17):65-69 .

16- Kaunitz AM. Lunell monthly injectable contraception an effective safe and convenient new birth control option. International J Gynecol Obstetrics 2001; 265(3):119-123.

17- Ruminjo JK, Sekadde-Kigondu CB, Karanja JG, Rivera R, Nasution M and Nutley T. Comparative acceptability of combined and progestin-only injectable contraceptives in Kenya. Contraception2005;72(2):138–145 .

18- Simbar M, Zham H, Ramezani F, Hashemi Z, Fraser I. A comparative study of Cyclofem and depot medroxyprogesterone acetate (DMPA) effects on endometrial vasculature. J Fam Plann Reprod Health Care 2007;33(4):271-276.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-21]