



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

## دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

### دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای تخصصی در رشته زنان و زایمان

عنوان:

بررسی اثر استرادیول والرات و سیلدنافیل در افزایش ضخامت اندومتر قبل از تلقیح داخل رحمی

نگارش:

دکتر نسرین میرزایی نصیرآباد

اساتید راهنما:

دکتر فرانک جلیلیوند

دکتر مریم السادات رضوی

استاد مشاور:

دکتر فیروز امانی

اردیبهشت ماه ۱۴۰۱

شماره پایان نامه: ۱۰۸

بسم الله الرحمن الرحيم

تقدیم به

پدر، مادرم و همسر عزیزم

این سه تکیه گاه بزرگ زندگیم، که هر چه دارم مدیون

عمرانی و زحمات بی دریغ آنها هست.

و به دو دلبندم

آبین

و

نهال

## سپاسگزاری

سپاس خدای را که سخنوران ، درستودن او بمانند و شمارندگان ،  
شمردن نعمت های او ندانند و کوشندگان ، حق او را گزاردن  
نمی توانند . اکنون که باید آغازی بر یک پایان بنگارم ، بر خود لازم  
می دام که از استادان عزیزم  
خانم دکتر جلیلوند،  
خانم دکتر رضوی  
و آقای دکتر امانی  
به خاطر راهنماییهای ارزشمند و تمام زحماتی که در دوره  
دستیاری کشیده اند نهایت تشکر و قدردانی را نمایم. آرزوی  
سلامتی و موفقیت روزافزون این عزیزان را دارم.

سپاس ویژه از آقای دکتر ابراهیمی رئیس محترم دانشکده  
داروسازی علوم پزشکی اردبیل را دارم که در سنتز و آماده سازی

پلاسبو

نهایت لطف و همکاری را داشته اند.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده ..... ۱	
فصل اول ..... ۳	
۱-۱ اهمیت موضوع و انگیزه‌ی تحقیق ..... ۴	
۱-۲ اهداف و فرضیات طرح ..... ۵	
۱-۲-۱ هدف کلی طرح ..... ۵	
۱-۲-۲ اهداف اختصاصی طرح ..... ۵	
۱-۲-۳ اهداف کاربردی ..... ۵	
۱-۴ فرضیات یا سؤالات تحقیق ..... ۵	
۲-۱ تعریف واژه‌های اختصاصی ..... ۶	
فصل دوم ..... ۷	
۲-۱ مبانی نظری ..... ۷	
۲-۱-۱ مقدمه ..... ۷	
۲-۱-۲ اندومتر نازک ..... ۹	
۲-۱-۳ پاتوفیزیولوژی آندومتر نازک ..... ۱۱	
۲-۱-۴ درمان اندومتر نازک ..... ۱۲	
۲-۱-۵ نتیجه‌گیری ..... ۱۶	

۱۷ .....	۲-۲ مطالعات پیشین.....
۱۷ .....	۲-۲-۱ مطالعات پیشین خارجی .....
۱۹ .....	۲-۲-۲ مطالعات پیشین داخلی.....
۲۰ .....	<b>فصل سوم:.....</b>
۲۱ .....	۳-۱ نوع، مکان و زمان پژوهش .....
۲۱ .....	۳-۲ جمعیت و نمونه مداخله مطالعه .....
۲۲ .....	۳-۳ روش گردآوری اطلاعات.....
۲۳ .....	۴-۳ تجزیه و تحلیل آماری .....
۲۴ .....	۵-۳ ملاحظات اخلاقی .....
۲۶ .....	<b>فصل چهارم : .....</b>
۲۶ .....	<b>نتایج.....</b>
۲۷ .....	۴-۱ مقدمه .....
۳۰ .....	۴-۲ مقایسه ضخامت اندومنتر در دو گروه .....
۳۳ .....	<b>فصل پنجم:.....</b>
۳۴ .....	۵-۱ بحث .....
۳۸ .....	۵-۲ محدودیت مطالعه .....
۳۸ .....	۵-۳ نتیجه‌گیری .....
۳۹ .....	۵-۴ پیشنهادات .....
۴۰ .....	<b>منابع.....</b>

## فهرست جداول، اشکال و نمودارها

جدول ۱-۳: متغیرهای به کار رفته در این پژوهش ..... ۲۵
جدول ۱-۴: اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک گروههای مطالعه ..... ۲۸
نمودار ۱-۴: گروه سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک دو گروه ..... ۲۸
نمودار ۲-۴: شغل شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک دو گروه ..... ۲۹
جدول ۲-۴: اطلاعات آنتropومتریک شرکت‌کنندگان در کل بیماران و نیز به تفکیک گروههای مطالعه ..... ۳۰
جدول ۳-۴: میانگین $\pm$ انحراف استاندارد ضخامت اندومتر در گروههای مطالعه قبل و بعد از مداخله ..... ۳۱
نمودار ۳-۴: تغییرات سطح ضخامت اندومتر در شرکت‌کنندگان به تفکیک گروههای مطالعه ..... ۳۱
جدول ۴-۴: اختلاف مقادیر ضخامت اندومتر در شرکت‌کنندگان به تفکیک گروههای مورد مطالعه ..... ۳۲

## فهرست اختصارات و کلمات کلیدی:

DIC: Disseminated Intravascular Coagulation

BMI: Body Mass Index

ART: Assisted Reproductive Technology

IUI: IntraUterine Insemination

DNA: Deoxyribonucleic Acid

ICU: Intensive Care Unit

LBW: Low Birth Weight

NO: Nitrogen Oxide

PROM: Premature Rupture of Membranes

SCN: Supra Chiasmatic Nucleus

SIRS: Systemic Inflammatory Response Syndrome

TNF: Tumor Necrosis Factor

## بررسی اثر استرادیول والرات و سیلدنافیل در افزایش ضخامت اندومتر قبل از تلقیح داخل رحمی

### چکیده

زمینه: اگرچه عامل اندومتر و نقص در جایگزینی جزو علل شناخته شدهی ناباروری زنان هستند، ولی تاثیر مداخلاتی که برای بهبود آنها انجام می‌گیرند به طور گسترده در جمعیت ناباروری که تحت تلقیح داخل رحمی قرار می‌گیرند مورد مطالعه قرار نگرفته است. درمان‌های در دسترس برای اندومتر نازک، محدود هستند و بیشتر به صورت تجربی انجام می‌گیرند. این درمان‌ها شامل دوزهای بالای استروژن، HCG و فاکتور تحریک کنندهی کلونی گرانولوسیت هستند. اکثر این درمان‌ها عملکردشان مشابه است و با افزایش جریان خون به اندومتر موجب ضخیم شدن و تکامل آن می‌گردد.

هدف: با توجه به اینکه ضخامت کم اندومتر با میزان کمتر بارداری ارتباط دارد، هدف از این مطالعه مقایسهی تاثیر ترکیب استرادیول والرات با سیلدنافیل بر روی ضخامت اندومتر در زنان نابارور قبل از انجام تلقیح داخل رحمی بود.

مواد و روش کار: بیماران مراجعه کننده به مرکز نازایی ریحانه اردبیل، در صورت رضایت در این مطالعه وارد شدند. بیماران جهت درمان به صورت تصادفی در دو گروه مورد بررسی قرار گرفتند. ضخامت آندومتر بیماران قبل از شروع درمان و سپس روز ۹ سیکل، با انجام سونوگرافی واژینال ارزیابی گردید. گروه مداخله یک تبلت استرادیول والرات هر ۱۲ ساعت از روز نهم قاعده‌گی به مدت ۴ روز و سیلدنافیل به صورت ۲۵ میلی‌گرم خوراکی روزانه از روز ۹ تا ۱۲ دریافت نمودند ولی در گروه کنترل بیماران به جای سیلدنافیل، قرص پلاسبو به صورت خوراکی دریافت نمودند.

**نتایج:** تعداد ۵۰ بیمار در گروه مداخله و ۵۰ بیمار در گروه کنترل مورد بررسی قرار گرفتند. متوسط سن کل بیماران ۳۰/۷۱ سال با انحراف معیار ۴/۸۹ سال بود. در گروه مداخله متوسط سن ۳۱/۳۶ سال با انحراف معیار ۵/۲۲ و در گروه کنترل متوسط سنی شرکت‌کنندگان ۳۰/۰۶ سال با انحراف معیار ۴/۴۹ بود. تفاوت معنی‌داری بین متوسط سنی شرکت‌کنندگان در دو گروه وجود نداشت ( $P=0/185$ ). بیماران دو گروه از نظر متغیرهای گروه سنی و شغل اختلاف معنی‌داری نداشتند. میانگین وزن، قد و مقدار BMI قبل از شروع درمان در گروه‌های مطالعه در کل بیماران ۷۲/۴۵ کیلوگرم، ۱۶۰/۸ سانتی‌متر و ۲۸/۱۳ کیلوگرم بر مترمربع بود. این متغیرها در گروه‌های مطالعه تفاوت معنی‌داری نداشتند. در بین گروه‌های مداخله و کنترل قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت. همچنین بعد از مداخله نیز بین دو گروه کنترل و مداخله از نظر ضخامت اندومتر تفاوت معنی‌داری دیده نشد. میزان افزایش ضخامت اندومتر در گروه مداخله ۱/۳۵ واحد و در گروه کنترل ۱/۳۷ واحد بوده، ولی بین دو گروه از لحاظ میزان افزایش سطح ضخامت اندومتر تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** استرادیول والرات به تنها یی یا به همراه سیلدنافیل منجر به افزایش معنی‌داری در ضخامت اندومتر گردید و افزایش سیلدنافیل خوراکی مکمل بر استرادیول والرات خوراکی تاثیر معنی‌داری بر افزایش ضخامت اندومتر نداشت.

**کلمات کلیدی:** ضخامت اندومتر، ناباروری، سیلدنافیل، استرادیول والرات، تلقیح داخل رحمی