

## اثر دیوپروورا بر میزان افسردگی در مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی شهرستان بابل

هاجر سلمیان<sup>۱</sup>، فرزانه خیرخواه<sup>۲</sup>، روشنک ثاقبی<sup>۳</sup>، فاطمه نصیری امیری<sup>۴</sup>، محمود حاجی احمدی<sup>۵</sup>، هاجر پاشا<sup>۵</sup>

۱- مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۲- استادیار، گروه اعصاب و روان، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۳- پزشک عمومی و عضو EDC دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۴- استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۵- مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران (مؤلف مسؤول) تلفن: ۰۱۱۱-۲۱۹۰۵۹۷ hajarpasha@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** رشد سریع جمعیت در قرن اخیر تهدیدی برای زندگی انسان است و تنظیم خانواده تأثیر به‌سزایی بر سلامت خانواده داشته است. حدود ۱۳ میلیون زن در سراسر جهان از دیوپروورا بعنوان روش پیشگیری استفاده می‌کنند. مطالعات متفاوت بصورت متناقض ایجاد و تشدید افسردگی را در مصرف‌کنندگان دیوپروورا و بعضی مقالات نیز بی‌اثر بودن روی خلق را گزارش کرده‌اند. بنابراین بررسی اثرات دیوپروورا روی خلق ارزشمند است. از آنجائیکه افسردگی در زنان می‌تواند موجب وقوع واکنش‌های جسمی، روانی و اجتماعی عمده‌ای شود، لذا بر آن شدیم مطالعه‌ای در این زمینه انجام دهیم.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که در آن ۶۴ زن تحت پوشش خدمات تنظیم خانواده مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بابل، پرسشنامه‌ای را مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک در قبل از تزریق دیوپروورا و پرسشنامه استاندارد بک را در قبل و ۳ ماه بعد از تزریق دیوپروورا تکمیل نمودند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های این تحقیق از آزمون دقیق فیشر و ویلکاکسون استفاده گردید.

**یافته‌ها:** میانگین نمره علائم افسردگی قبل از تزریق دیوپروورا  $8/2 \pm 6/50$  و بعد از تزریق آن  $6/6 \pm 4/50$  بود که تفاوت معنی‌داری داشت ( $p=0/001$ ). بین سن، تحصیلات، رضایت از شغل همسر، کمک همسر در امور منزل، رضایت از زندگی زناشویی، نوع خانواده، کفایت درآمد خانواده، سابقه سقط جنین، نتیجه حاملگی اخیر، رضایت از ارتباط با پدر و مادر در زمان کودکی، رضایت از ارتباط با خانواده خویش، رضایت از ارتباط با دوستان و آشنایان، حمایت از طرف والدین و اقوام، حوادث نگران‌کننده در یکسال گذشته با افسردگی قبل و بعد از مصرف دیوپروورا رابطه معنی‌داری وجود نداشت. در حالیکه بین رضایت از خانواده همسر ( $p=0/034$ ) و سابقه خلق افسرده ( $p=0/026$ ) با افسردگی قبل از مصرف دیوپروورا، و احساس از دست دادن استقلال خود با افسردگی قبل و بعد از مصرف دیوپروورا به ترتیب رابطه معنی‌داری وجود داشته است ( $p=0/001$  و  $p=0/024$  به ترتیب).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های پژوهش و عدم تأثیر دیوپروورا در افزایش علائم افسردگی، می‌توان با مشاوره مناسب زنان در قبل از تزریق میزان استفاده از آن را افزایش داد.

**کلیدواژه‌ها:** افسردگی، دیوپروورا (دیومدروکسی پروژسترون استات)، تست بک

وصول مقاله: ۸۹/۳/۱ اصلاحیه نهایی: ۸۹/۱۱/۱۶ پذیرش مقاله: ۹۰/۲/۲۵

### مقدمه

حق انسان هم به شمار می‌آید. رشد سریع جمعیت در قرن اخیر تهدیدی برای زندگی انسان است و تنظیم خانواده تأثیر به‌سزایی بر سلامت خانواده دارد. انتظار

تنظیم خانواده نه تنها بعنوان مداخله‌ای کلیدی برای بهبود تندرستی زنان و کودکان شناخته شده بلکه یک

کنتراندیکاسیون نسبی مصرف DMPA می‌باشد (۱). عوامل مختلفی باید در این زمینه مورد توجه قرار گیرد نظیر: تعداد حاملگی، زایمان، وضعیت بعد از زایمان و شروع فعالیت جنسی اخیر (۱۴). افسردگی در میان ۱۵ بیماری رده اول در سال ۱۹۹۰ در رتبه چهارم قرار داشت. از آنجائیکه تعداد مبتلایان به این بیماری رو به افزایش است، چنین بر آورد می‌شود که در سال ۲۰۲۰ در مرتبه دوم، بعد از بیماریهای قلبی و عروقی قرار گیرد (۱۵). شایان ذکر است که عوامل شناخته شده بیماریهای روانی عبارتند از:

۱- بیماریهای عضوی، آرترو اسکروز عروق مغزی، سرطانها، بیماریهای متابولیک- غدد درون ریز، بعضی از بیماریهای مزمن مانند سل، جذام، صرع و ...  
 ۲- وراثت، ۳- علل ناشی از آسیب اجتماعی نظیر تنش عاطفی، نگرانی‌ها، ازدواج اجباری، گسستگی خانواده، فقر، صنعتی شدن، تغییر ساختار خانواده، عدم امنیت اقتصادی ۴- عوامل زیست محیطی نظیر مواد سمی، داروهای روان گردان، عوامل تغذیه‌ای، عوامل عفونی دوران بارداری- حول زایمانی و پس از زایمان، عوامل ضربه‌ای و پرتوتابی (۱۶).

مطالعات نشان می‌دهند که هیچ افزایشی در علائم افسردگی بعد از یکسال استفاده از DMPA وجود ندارد (۱۷)، بنابراین اطلاعات جدید در مشاوره زنان در باره سود و زیان این روش و روشهای دیگر ضروری می‌باشد و هنوز مطالعات بالینی در مورد اثر DMPA بر خلق ادامه دارد (۱۸ و ۳). به طوریکه مطالعات اخیر انجام شده بیانگر آن است که DMPA سبب افزایش علائم افسردگی نمی‌گردد (۱۹). ولی با این وجود خیلی از پزشکان افسردگی را از عوارض جانبی این روش در نظر می‌گیرند (۲۰). مشاوره مناسب در قبل از مصرف روش

می‌رود که جمعیت جهان در سال ۲۱۵۰ در حدود ۱۲- ۱۱ بیلیون نفر با سرعت باروری  $1/2$  فرزند به ازای هر خانم ثابت شود. تقریباً ۹۵٪ رشد جمعیت در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد (۱). جمعیت ایران با رشدی معادل ۱/۲۴٪ تا سال ۱۴۰۰ شمسی به ۹۰ میلیون نفر خواهد رسید و در صورت عدم انجام اقدامات به موقع برای کنترل جمعیت، تصویری جز گرسنگی، بیکاری و فقر پیش روی نخواهد بود (۲).

یکی از روشهای مؤثر و قابل برگشت پیشگیری از بارداری<sup>۱</sup> پروژسترونی تزریقی دیومدروکسی پروژسترون (دیوپروورا) است که تاکنون در ۱۳۰ کشور پیشرفته و در حال توسعه بکار گرفته شده و بیش از ۹ میلیون زن در دنیا از آن استفاده می‌کنند (۴ و ۳). میزان شکست روش مزبور کم بوده (۵)، همچنین شروع بلافاصله (Depo Medroxy) Progestrone Acetate در مقایسه با روش مرسوم (روز پنجم DMPA) قاعدگی) سبب کاهش میزان حاملگی و تداوم روش مزبور می‌گردد (۷ و ۶). از عوارض غیر شایع DMPA بی‌خوابی، افسردگی، سردرد و گیجی است (۹ و ۸).

۱-۱۰ درصد کاربران DMPA اثرات CNS (Central Nervous System) نظیر سردرد، سرگیجه و افسردگی دارند (۱۰). در جوامع غربی افسردگی، خستگی و کاهش میل جنسی در مصرف‌کنندگان DMPA گزارش شده است (۱۱-۱۳). به سختی می‌توان گفت که DMPA سبب این عوارض جانبی شود، چون این شکایات در افرادی که از این فرآورده استفاده نمی‌کنند نیز بسیار شایع است (۱). در مطالعات دقیق، هیچگونه افزایشی در بروز علائم افسردگی دیده نشده است، ولی از طرف دیگر افسردگی جزء

1. Contraceptive

علمی در ارتباط با موضوع تحقیق و با استفاده از نظرات تعدادی از اساتید روانپزشک و اعضای هیئت علمی گروه مامایی پرسشنامه تهیه و تنظیم گردید. افراد تحت مطالعه در دو مرحله مورد بررسی قرار گرفتند. بدین نحو که قبل از تزریق DMPA با هریک از نمونه‌های پژوهش مشاوره تنظیم خانواده انجام می‌شد و در صورت اندیکاسیون DMPA و تمایل به شرکت در مطالعه، فرم ثبت اطلاعات دموگرافیک و آزمون استاندارد بک تکمیل می‌گردید. در سه ماه بعد از تزریق DMPA آزمون استاندارد بک مجدداً در مورد هر یک از واحدهای پژوهش بکار برده شد. بک و همکارانش با بررسی پژوهش‌هایی که از این ابزار استفاده کرده بودند دریافتند که ضریب اعتبار آن با استفاده از شیوه بازآزمایی، بر حسب فاصله بین دفعات اجرا و نیز نوع جمعیت مورد آزمون از ۰/۴۸ تا ۰/۸۶ متغیر بوده است (۲۳). بک و همکاران بار دیگر در سال ۱۹۹۶ ضریب اعتبار بازآزمایی آزمون در فاصله یک هفته‌ای را ۰/۹۳ به دست آوردند (۲۴). در داخل کشور نیز پژوهش‌های مختلفی انجام گرفته است که به اندازه‌گیری ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار پرداخته‌اند. از بین این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش چگینی در سال ۱۳۸۱ اشاره کرد که اعتبار پرسش‌نامه بک، بالا گزارش شده و از ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ متغیر بوده است (۲۵).

میزان افسردگی افراد بر اساس نمره به چهار دسته غیرافسرده (۰-۹)، افسردگی خفیف (۱۰-۱۸)، افسردگی متوسط (۱۹-۲۹) و افسردگی شدید (۳۰-۶۳) تقسیم شد. ولی به جهت فراهم نشدن آزمون استقلال با استفاده از آزمون مجذورکای طبقه‌بندی افسردگی بصورت دوگروه افسرده و غیر افسرده در نظر گرفته شد. سپس داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آزمونهای

و اداره موفقیت آمیز عوارض، میزان رضایت کاربران را ارتقا می‌دهد (۲۱). از سوی دیگر برخی تحقیقات نشان می‌دهند که اختلال کارکردی، جسمی و اجتماعی بیماران افسرده بیشتر از افراد غیر افسرده می‌باشد، همچنین افسردگی بر میزان مرگ و میر و هزینه استفاده از خدمات بهداشتی نیز اثر می‌گذارد، بطوریکه هزینه این افراد دو برابر افراد غیر افسرده می‌باشد (۲۲). با توجه به اینکه مطالعات متفاوت بصورت متناقض ایجاد و تشدید افسردگی را در مصرف‌کنندگان DMPA و بعضی مقالات نیز بی اثر بودن روی خلق را گزارش کرده‌اند، همچنین بعلمت مشخص نبودن عامل مسبب افسردگی در کاربران DMPA (۸)، بررسی اثرات DMPA روی خلق قابل ارزشمند است. هدف این مطالعه تعیین اثر دپو پروورا بر افسردگی در مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی شهرستان بابل بود.

## روش بررسی

در این مطالعه نیمه تجربی ۶۴ نفر از زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهرستان بابل تحت بررسی قرار گرفتند. جهت گردآوری داده‌ها از بین کلیه مراکز ۵ مرکز شهری و ۳ مرکز روستایی از مناطق مختلف (براساس توزیع جغرافیایی و سطح فرهنگ) بعنوان خوشه انتخاب شدند. سپس با مراجعه به هر یک از مراکز فوق و هماهنگیهای لازم در مدت ۱۸ ماه نمونه‌گیری بصورت در دسترس در این خوشه‌ها انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه ثبت اطلاعات دموگرافیک و آزمون استاندارد بک بود. جهت تعیین اعتبار<sup>۲</sup> و روایی پرسشنامه از اعتبار محتوایی استفاده گردید. بدین صورت که براساس مطالعه کتب و مقالات

2. Validity

در امور منزل، رضایت از ازدواج، رضایت از زندگی زناشویی، نوع خانواده، کفایت درآمد خانواده (معیار سنجش کفایت درآمد خانواده معیار ذهنی مربوط به برآورد شخصی خود فرد بود)، رضایت از ارتباط با پدر و مادر در زمان کودکی، رضایت از ارتباط با خانواده خویش، رضایت از ارتباط با دوستان و آشنایان، حمایت از طرف والدین و اقوام و حوادث نگران کننده در یکسال گذشته با افسردگی در قبل و بعد از مصرف DMPA تفاوت معنی داری وجود نداشت. در حالیکه بین رضایت از خانواده همسر ( $p=0/034$ ) و سابقه خلق افسرده ( $p=0/026$ ) با افسردگی قبل از مصرف DMPA، احساس از دست دادن استقلال با افسردگی قبل و بعد از مصرف DMPA به ترتیب ( $p=0/000$  و  $P=0/024$ ) تفاوت معنی داری وجود داشته است (جدول ۲).

آماري ويلكاکسون و تست دقيق فيشر) مورد تجزيه و تحليل قرار گرفت و  $p < 0/05$  معنی دار تلقی شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی ۶۴ زن تحت بررسی  $27/19 \pm 5/53$  (۴۵-۱۸ سال) بود. ۹۸/۴ درصد افراد خانه‌دار و محل سکونت ۵۶/۳ درصد در روستا و بیشترین فراوانی سطح تحصیلات مربوط به راهنمایی و دبیرستان (۳۲/۸ درصد) بود. میانگین علائم افسردگی در قبل از تزریق DMPA  $6/50 \pm 8/21$  (۷۱/۹ درصد غیر افسرده و ۲۸/۱ درصد افسرده) و بعد از تزریق آن  $4/50 \pm 6/63$  (۸۴/۴ درصد غیر افسرده و ۱۵/۶ درصد افسرده) بوده است که براساس آزمون ویلکاکسون معنی دار بوده است ( $p=0/001$ ) جدول (۱). براساس آزمون دقیق فیشر بین سن، تحصیلات، تعداد حاملگی، نتیجه حاملگی اخیر، سابقه سقط جنین، رضایت از شغل همسر و کمک همسر

جدول ۱: مقایسه علائم افسردگی قبل و بعد از مصرف دیوپروورا در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بابل (۸۸-۱۳۸۶)

علائم افسردگی	قبل از مصرف دیوپروورا تعداد(%)	بعد از مصرف دیوپروورا تعداد(%)
غیرافسرده	۴۶ (۷۱/۹)	۵۴ (۸۴/۴)
افسرده	۱۸ (۲۸/۱)	۱۰ (۱۵/۶)
جمع	۶۴ (۱۰۰)	۶۴ (۱۰۰)

$P=0/001$

جدول ۲: ارتباط برخی از مشخصات دموگرافیک با علائم افسردگی قبل و بعد از مصرف دپو پروورا در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بابل (۸۸-۱۳۸۶)

p	بعد از مصرف دپو پروورا		p	قبل از مصرف دپو پروورا		گروه
	غیرافسرده تعداد(%)	افسرده تعداد(%)		غیرافسرده تعداد(%)	افسرده تعداد(%)	
سابقه خلق افسرده						
NS	۳(۱۷/۶)	۱۴(۸۲/۴)	۰/۰۲۶	۸(۴۷/۱)	۹(۵۲/۹)	بلی
	۵(۱۱/۱)	۴۰(۸۸/۹)		۸(۱۷/۸)	۳۷(۸۲/۲)	خیر
احساس از دست دادن استقلال						
۰/۰۰۰	۶(۶۰)	۴(۴۰)	۰/۰۲۴	۶(۶۰)	۴(۴۰)	بلی
	۴(۷/۴)	۵۰(۹۲/۶)		۱۲(۲۲/۲)	۴۲(۷۷/۸)	خیر
رضایت از زندگی زناشویی						
NS	۶(۱۱/۵)	۴۶(۸۸/۵)	NS	۱۳(۲۵)	۳۹(۷۵)	راضی
	۴(۳۶/۴)	۷(۶۳/۶)		۵(۴۵/۵)	۶(۵۴/۵)	ناراضی
رضایت از خانواده همسر						
NS	۸(۱۴/۳)	۴۸(۸۵/۷)	۰/۰۳۴	۱۳(۲۳/۲)	۴۳(۷۶/۸)	بلی
	۲(۲۵)	۶(۷۵)		۵(۶۲/۵)	۳(۳۷/۵)	خیر
حمایت از طرف والدین و اقوام						
NS	۸(۱۴/۳)	۴۸(۸۵/۷)	NS	۱۵(۲۶/۸)	۴۱(۷۳/۲)	بلی
	۲(۲۵)	۶(۷۵)		۳(۳۷/۵)	۵(۶۲/۵)	خیر

## بحث

همچنین در مطالعه Westhoff و همکاران نیز اکثر علائم افسردگی در زنانیکه روش را ادامه دادند در Baseline، ۷/۴ و در یکسال بعد ۶/۷ بود و در زنانیکه روش را قطع کردند در ابتدا ۸ و در یکسال بعد تغییری نکرد و هیچ مدرکی مبنی بر افزایش علائم افسردگی در افرادی که متد را بیشتر از یکسال ادامه دادند وجود نداشت، همچنین زنانیکه سابقه خلق بد را قبل از تزریق DMPA ذکر کردند در یکسال بعد از استفاده از آن، آنرا تجربه نکرده بودند (۲۷).

در مطالعه Berenson و همکاران نیز که به مدت دو سال (ارزیابی نمونه‌ها هر شش ماه یکبار) صورت گرفت، نتایج نشان داد که نشانه‌های افسردگی و تغییرات

بر اساس یافته‌های این مطالعه، میانگین علائم افسردگی قبل از مصرف DMPA  $8/21 \pm 6/50$  (۶/۵۰) (۷۱/۹) درصد غیر افسرده و ۲۸/۱ درصد افسرده) و بعد از مصرف آن  $6/63 \pm 4/50$  (۴/۵۰) درصد غیر افسرده و ۱۵/۶ درصد افسرده) بوده است و بیانگر آن است که تزریق DMPA باعث افزایش یا ایجاد علائم افسردگی در مصرف‌کنندگان نشد. در مطالعه Gupta و همکاران نیز نتایج تست Beck در Baseline و یکسال بعد از استفاده نشان داد که استفاده از DMPA سبب کاهش علائم افسردگی شده است (۲۶)  $(p=0/02)$ .

و اقوام و حوادث نگران‌کننده در یکسال گذشته با افسردگی قبل و بعد از مصرف DMPA تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. در حالیکه بین رضایت از خانواده همسر ( $p=0/034$ ) و سابقه خلق افسرده ( $p=0/026$ ) با افسردگی قبل از مصرف DMPA، و احساس از دست دادن استقلال با افسردگی قبل و بعد از مصرف DMPA به ترتیب ( $p=0/000$  و  $P=0/024$ ) تفاوت معنی‌داری وجود داشته است.

طبق نظر کیسترنر، ارتباطی بین بروز افسردگی و کیفیت روابط زناشویی وجود دارد و ضعیف بودن این روابط زمینه‌ساز افسردگی می‌باشد و عدم حمایت همسر با افزایش شدت افسردگی همراه است (۳۲). در مطالعه ما نیز زنانیکه از زندگی زناشویی راضی بوده‌اند میزان افسردگی در آنها در سه ماه بعد از تزریق DMPA کمتر بوده است که البته معنی‌دار نبود.

همچنین Werner، عوامل تنش‌زا را بعنوان رویداد، شرایط یا موقعیت خارجی یا داخلی تعریف می‌کند که بالقوه موجب وقوع واکنشهای جسمی روانی و اجتماعی عمده‌ای می‌شوند (۳۳). در مطالعه ما نیز زنانیکه تحت حمایت والدین و اقوام بوده‌اند میزان افسردگی در سه ماه بعد از تزریق DMPA در آنها کمتر بوده است ( $p=0/027$ ) McGrath و همکاران نیز عنوان می‌کنند، زنانیکه زندگی پر استرس و هرج و مرج داشته و تحت حمایت نیستند، علائم افسردگی در آنها بیشتر است (۳۴). اسپیروف بیان می‌دارد که در مطالعات دقیق هیچگونه افزایشی در بروز علائم افسردگی دیده نشده است (حتی در زنانیکه قبل از درمان از افسردگی قابل ملاحظه شکایت داشته‌اند) (۱). با توجه به اینکه بررسیهای اخیر نشان می‌دهند که DMPA اثرات معکوسی بر روی خلق ندارد، خیلی از پزشکان افسردگی

خلق در مصرف‌کنندگان DMPA نسبت به گروهی که از هیچ روشی هورمونی استفاده نمی‌کردند کمتر بود ( $P<0/05$ ) (۲۸).

در مطالعه Westhoff، نشانه‌های افسردگی و تغییرات خلق در مصرف‌کنندگان DMPA نسبت به روشهای غیر هورمونی کمتر بود (۲۹).

در مطالعه Tsai و Schaffir، نتایج نشان داد مادرانی که بلافاصله بعد از زایمان، DMPA دریافت کرده بودند متوسط Score ادینبورگ در شش هفته بعد از زایمان در آنها ۵/۰۲ در مقابل ۶/۱۷ در گروه شاهد (بدون هیچ روش پیشگیری) بوده و اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P=0/16$ ) (۱۹).

در مطالعه Civic و همکاران نیز با توجه به اینکه ارتباطی بین استفاده از DMPA و علائم Depressive دیده شد، ولی محققان تحقیقات بیشتری را لازم دانسته و ذکر می‌کنند که داده‌های ما نمی‌تواند ارزیابی کاملی از این ارتباط باشد (۳۰).

در این مطالعه بین متغیرهای سن، تحصیلات، تعداد حاملگی، سابقه سقط جنین و نتیجه حاملگی اخیر با نمرات افسردگی در قبل و بعد از تزریق DMPA تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. در حالیکه در مطالعه Westhoff و همکاران، نمرات افسردگی با سن و تعداد زایمان ارتباطی نداشت اما در زنان با تحصیلات کمتر و نتیجه نامطلوب حاملگی اخیر تا اندازه‌ای بیشتر بود (۳۱).

در این بررسی بین متغیرهای رضایت از شغل همسر و کمک همسر در امور منزل، رضایت از ازدواج، رضایت از زندگی زناشویی، نوع خانواده، کفایت درآمد خانواده، رضایت از ارتباط با پدر و مادر در زمان کودکی، رضایت از ارتباط با خانواده خویش، رضایت از ارتباط با دوستان و آشنایان، حمایت از طرف والدین

همچنین در تحقیق ما همه نمونه‌ها قبل از اولین تزریق تحت مشاوره قرار گرفته و با پذیرش روش مزبور توسط آنها مطالعه حاضر صورت گرفت، بطوریکه مشاوره با بیمار و حمایت از وی در اداره افسردگی و خستگی کاربران دپو پروورا مؤثر می‌باشد (۱۴).

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج این تحقیق و عدم تأثیر دپو پروورا در افزایش علائم افسردگی در سه ماه بعد از تزریق، می‌توان آن را بعنوان یک روش پیشگیری از بارداری در مقایسه با قرصهای ترکیبی در افرادی که منع مصرف استروژن دارند، پیشنهاد نمود. با این حال لزوم تحقیقات بیشتر در ۶ ماه، ۹ ماه، یکسال و ... احساس می‌شود. از سوی دیگر می‌توان به پرسنل بهداشتی آموزش داد که با مشاوره زنان در قبل از استفاده از این روش پیشگیری (نظیر مطالعه حاضر) میزان پذیرش روش را ارتقاء داده و از افزایش جمعیت که با افزایش سریع فقر، افت شدید وضعیت بهداشتی و کاهش منابع موجود همراه می‌باشد، جلوگیری نمایند.

### تشکر و قدردانی

از همکاری معاونت محترم تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی بابل و نیز راهنمایی‌های همسر گرانقدرم جناب آقای حسین مشاقی طبری و همچنین از سرکار خانم‌ها چراغعلی زاده، محمدزاده، غدیری، میرزاسب و نوروزنژاد که در گردآوری داده‌ها همکاری نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد.

و اضطراب را از عوارض جانبی آن در نظر می‌گیرند، بطوریکه مطالعه بر روی پرسنل بهداشتی انگلستان نشان داد که ۷۷ درصد معتقد بودند که DMPA سبب تغییرات خلق می‌گردد (۲۰).

اگرچه استفاده از روشهای تنظیم خانواده به میزان زیادی در جهان توسعه پیدا کرده است، اما حاملگی ناخواسته هنوز هم معمول است (۳۵). فاکتورهای زیادی در انتخاب روشهای تنظیم خانواده مؤثر است، نگرش زنان در مورد روشها، پیچیده بوده و ممکن است به سختی تغییر کند (۳۶).

با توجه به اینکه پرسنل بهداشتی نقش مهمی در پذیرش روشهای تنظیم خانواده مددجویان دارند، نگرش منفی آنان می‌تواند پذیرش روش مزبور را کاهش دهد.

شایان ذکر است که در مطالعه ما مواردی نظیر حمایت از طرف والدین و اقوام، رضایت از زندگی زناشویی و کفایت درآمد برای هزینه‌های زندگی در کاهش افسردگی بعد از تزریق مؤثر بوده است. حمایت اجتماعی بعنوان یک بافر در مقابل استرس عمل می‌کند و به پیشرفت استراتژیهای سازگاری حمایت‌کننده از سلامت فرد کمک می‌نماید (۳۷). از سوی دیگر یک دلیل احتمالی کاهش افسردگی در واحدهای پژوهش کارایی بسیار زیاد این روش (معادل عقیم سازی) (۱) می‌باشد. با توجه به اینکه کلیه واحدهای پژوهش قبل از تجویز DMPA از روش طبیعی یا کاندوم استفاده می‌کردند، که هر دو روش مزبور با درصد شکست بالایی برخوردار است لذا با تجویز DMPA از نظر حاملگی ناخواسته نگرانی نداشتند که این امر می‌تواند دلیلی بر کاهش افسردگی باشد.

**References**

1. Leon speroff and Marca Fritz. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 7th ed, USA (Philadelphia) lippincott Williams & Wilkins, 2005: 961-8.
2. Khosru Abadi A, Behnam Vashani H. The study attitude, knowledge and reasons men avoid of vasectomy. *Beihagh J Spring and Summer* 2000; 6: 38- 45.
3. Kaunitz AM. Current options for injectable contraception in the United States. *Semin Reprod Med* 2001; 19: 331-7.
4. Jamand T. The study of reasons for discontinuation of DMPA in women referred to Boshehr Health Center's. The 5th National Seminar of women's Health. Shiraz, 14-16 may 2002: 90.
5. Ojule JD, Oriji VK, Okongwu C. A five year review of the complications of progestogen only injectable contraceptive at the University of Port-Harcourt Teaching Hospital. *Niger J Med* 2010; 19: 87-95.
6. Estes CM, Ramirez J, Tiezzi L, Westhoff C. Self pregnancy testing in an urban family planning clinic: promising results for a new approach to contraceptive follow-up. *Contraception* 2008; 77: 40-3.
7. Madden T, Westhoff C. Rates of follow-up and repeat pregnancy in the 12 months after first-trimester induced abortion. *Obstet Gynecol* 2009; 113: 663-8.
8. Cunningham F Gary, Iveno K J, Bloom S L, Hauth J C, Rouse D, Spong C. *Williams Obstetrics*". 23th ed. Philadelphia, McGraw-Hill Companies. 2010. p. 682-3.
9. Freeman S, Shulman LP. Considerations for the use of progestin-only contraceptives. *J Am Acad Nurse Pract* 2010; 22: 81-91.
10. Sharts-Hopko NC. Depo-Provera. *MCN Am J Matern Child Nurs* 1993; 18: 128.
11. Archer B, Irwin D, Jensen K, Johnson ME, Rorie J. DMPA Management of side-effects commonly associated with its contraceptive use. *J Nurse Midwifery* 1997; 42:104-11.
12. Fraser IS, Dennerstein GJ. Depo-provera use in an Australian metropolitan practice. *Med J Aust* 1994; 160: 553-6.
13. Prilepskaia VN, Kondrikov NI, Tagieva TT. Contraception with injectable long-acting preparation depo-provera. *Akush Ginekol (Mosk)* 1995; 3:7-10.
14. Richard Boroditsky, Frcsc Winnipeg MB, Edith Guilbert. Quebec QC. Injectable medroxyprogesterone acetate for contraception. *SOGC* 2000; 94: 14-17.
15. Taken Chi DT. Life time and twelve month prevalence rate of major depressive disorder and dysthymia among Chinese Americans in Los Angeles. *Am J Psychiatry* 1998; 155:1407-12.
16. Park JE, Park K. Preventive and social medicine. Translated by Shodjai Tehrani H. 17th ed. Tehran: Samat Publication. 2002 Volume 3. p. 526.
17. Kaunitz AM. Long-acting hormonal contraception: assessing impact density, weight, and mood. *Int J Fertil Womens Med* 1999; 44(2): 110-7.
18. Sangi-Haghpeykar H, Poindexter AN, Bateman L, ditmore JR. Experiences of injectable contraceptive users in an urban setting. *Obstet Gynecol* 1996; 88: 227-33.
19. Tsai R, Schaffir J. Effect of depot medroxyprogesterone acetate on postpartum depression. *Contraception* 2010; 82: 174-7.
20. Wellings K, Zhihong Z, Krentel A, Barrett G, Glasier A. Attitudes towards long-acting reversible methods of contraception in general practice in the UK. *Contraception* 2007; 76: 208-14.
21. Nelson AL. Counseling issues and management of side effects for women using depot medroxyprogesterone acetate contraception. *J Reprod.* 1996; 41:S391-400.
22. Bager TA. Depression, physical health impairment and service use among older adult. *Public Health Nursing* 1998;15:136-45.
23. Beck AT, Steer RA, & Garbin M. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 1998, 8, 77-100.
24. Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories-IA and II in psychiatric outpatients. *Journal of personality assessment.* 1996; 67: 588-97.
25. Azkhosh M. Using psychological test and clinical diagnosis. Tehran: *Psyco.* 3rd ed. 2008. p. 224-6. (Persian)



26. Gupta-N, O'Brien-R, Jacobsen LJ, Davis A, Zuckerman A, Supran S, and et al. Mood changes in adolescents using depot-medroxyprogesterone acetate for contraception: a prospective study. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2001; 14: 71-6.
27. Westhoff C; Truman Ch; Kalmuss D; Cushman L; Davidson A; Rulin M; Heartwell S. Depressive Symptoms and Depo-Provera. *Contraception* 1998; 57: 237-240.
28. Berenson AB, Odam SD, Breitkopf CR, Rahman M. Physiologic and psychologic symptoms associated with use of injectable contraception and 20 µg oral contraceptive pills. *AM J Obstet Gynecol* 2008: 351. e1-e12.
29. Westhoff C. Depot-medroxyprogesterone acetate injection (Depo-provera): a highly effective contraceptive option with proven long term safety. *Contraception* 2003; 68: 75-87.
30. Civic D, Scholes D, Ichikawa L, Lacroix AZ, Yoshida CK, Ott SM, Barlow WE. Depressive symptoms in users of depot medroxyprogesterone acetate. *Contraception* 2000; 61: 385-90.
31. Carolyn Westhoff, Daryl Wieland and Lorraine Tiezzi. Depression in users of depo medroxyprogesterone acetate. *Contraception* 1995; 51: 351-354.
32. Caruso Klock SU. Psychological aspects of women's reproductive health. In Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif A. *Kistner Gynecology & Women's Health. Seventh Edition. USA (Boston), Mosby, 1999: 519-35.*
33. Warner YS. Stressors and health outcome. *JOGNN* 1997; 26: 423-29.
34. McGrath E, Keita GP, B-R Strickland and NP Russo. Women and depression: risk factors and treatment issue. American Psychological Association Washington, DC (1990).
35. Population Reference Bureau. Transitions in world population (Population bulletin). Washington, DC: Population Reference Bureau 2004; 59: 1-40.
36. Glasier A, Scorer J, Bigrigg A. Attitudes of women in Scotland to contraception: a qualitative study to explore the acceptability of long-acting methods. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2008; 34: 213-17.
37. Lesley AP. The new midwifery, science and a sensitivity in practice. Churchill Livingstone 2000. P. 247.