

## بررسی مقایسه‌ای افسردگی پس از زایمان در سزارین و زایمان طبیعی و پیامدهای نوزادی

محبوبه والیانی<sup>۱</sup>، فرحناز حشمت<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد مامایی، بیمارستان حشمتیه نائین، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران.

\* نشانی نویسنده مسنول:

بیمارستان حشمتیه نائین، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

نشانی الکترونیک: farahnaz.h@hotmail.com

**زمینه:** افسردگی پس از زایمان، یک اختلال جدی و پایدار روان‌شناختی است که گاهی باعث ناتوانی در عملکرد روزانه و فعالیت فرد، می‌شود. هدف این مطالعه، بررسی میزان افسردگی در دو گروه زایمان طبیعی و سزارین انتخابی و پیامدهای نوزادی آن‌ها است.

**روش کار:** مطالعه حاضر، یک مطالعه توصیفی - تحلیلی دوگروهی و دومرحله‌ای است. نمونه‌گیری تصادفی ساده در دسترس و با رضایت از ۸۰ نفر خانم باردار نخست‌زا، ترم و بارداری تک‌قلو، بدون سابقه مصرف دارو و سابقه بیماری مزمن و عوارض بارداری، انجام شد. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد بک استفاده شد. آنالیز داده‌ها در سطح معنی‌داری  $p < 0/05$  تحت نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمره افسردگی در گروه سزارین انتخابی (۸/۰۹)، بیشتر از گروه زایمان طبیعی (۷/۷۰) بود. این تفاوت، به‌طور قابل توجه معنی‌دار نبود. بین مشخصات دموگرافیک و میزان افسردگی نیز ارتباط معناداری یافت نشد. بین میانگین نمره افسردگی و انجام تمرینات بدنی مادر در دوران بارداری ارتباط معنادار مشاهده شد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** اگرچه میانگین افسردگی بعد از زایمان در دو گروه، تفاوت معناداری نداشت، اما بالا بودن میانگین نمره افسردگی در گروه سزارین ما را به انجام تمرینات بدنی، فرصت دادن به مادر برای شروع دردهای خودبه‌خود و انجام زایمان طبیعی رهنمون ساخته و می‌توان شاهد بهبود وزن جنین نیز بود.

**واژگان کلیدی:** زایمان طبیعی، سزارین انتخابی، پیامد نوزادی

## مقدمه

(۲۱). روش‌های متعددی برای درمان افسردگی پس از زایمان از جمله روان‌درمانی شناختی- رفتاری بیماران، افزایش حمایت‌های اجتماعی، مهارت‌هایی برای کنترل و درمان استرس و روش‌های درمانی تکمیلی جایگزین مانند ماساژ درمانی، آرام‌سازی، یوگا، گیاه‌درمانی، عطر درمانی (۲۲) و ورزش‌های سبک (۲۳) وجود دارد.

به نظر روانشناسان، ورزش بهترین راه پیشنهادی مناسب، کم‌هزینه و با اثرات جانبی حداقل است و به‌عنوان یکی از روش‌های پیشگیری و حتی درمان افسردگی خفیف مطرح می‌باشد (۲۴). بر اساس توصیه کنگره آمریکایی متخصصان زنان و مامایی و کالج آمریکایی پزشکی ورزشی، خانم‌های باردار بدون مشکلات مامایی خاص می‌توانند روزانه دست کم ۳۰ دقیقه فعالیت متوسط داشته باشند به شرط اینکه از فعالیت‌های دارای خطر ترومای به شکم اجتناب کنند (۲۵).

با توجه به رویکرد جدید دنیا و همچنین تأکید نظام سلامت بر اهمیت انجام زایمان طبیعی و همچنین به دلیل اهمیت نقش زن و مادر، به‌عنوان بنیان خانواده، سلامت و توانمندی و تأثیر آن بر رشد کودک و سایر افراد خانواده و بالا بودن شیوع آن در ایران و اصفهان، تحقیق حاضر با هدف بررسی و مقایسه میزان افسردگی پس از زایمان در زایمان سزارین انتخابی و زایمان طبیعی انجام گرفت.

## روش کار

مطالعه حاضر، مطالعه توصیفی - تحلیلی دوگروهی و دومرحله‌ای است که در بیمارستان شهید بهشتی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۳ انجام شد. نمونه‌گیری تصادفی ساده در دسترس و با رضایت انجام شد. جامعه پژوهش ۸۰ نفر از خانم‌های باردار نخست زای ۳۸ تا ۴۲ هفته و بارداری تک قلو بودند. سابقه ابتلا به بیماری‌های مزمن، عوارض بارداری، پارگی زودرس کیسه آب، سقط‌جنین، مرده زایی و نازایی نداشتند. معیارهای عدم ورود به مطالعه، داشتن سابقه بستری در بیمارستان یا داشتن سابقه بیماری روانی و نیز عدم تمایل به همکاری در مطالعه در نظر گرفته شد. همچنین جهت کنترل متغیرهای دخیل در افسردگی با توجه به مطالعات قبلی از روش محدودسازی و نیز همسان‌سازی استفاده گردید. در دو گروه بر اساس متغیرهای سن، شغل و تحصیلات مادر همسان‌سازی صورت گرفت. پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش‌های پزشکی (Sbmu.rec.1392.284) و پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه توسط واحدهای پژوهش و اعلام آمادگی جهت ورود به مطالعه، نمونه‌گیری انجام شد. در این تحقیق، علاوه بر فرم جمع‌آوری اطلاعات مشخصات دموگرافیک و باروری، پرسشنامه استاندارد Beck استفاده شد. جهت تعیین روایی این فرم از روایی محتوا استفاده شده است.

در مرحله اول، جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک از پرونده‌های بهداشتی زنان باردار و با سؤال از واحدهای موردپژوهش تکمیل

افسردگی از شایع‌ترین بیماری‌های روانی است که می‌تواند با کاستن از توانایی‌های افراد از پیشرفت و موفقیت فرد در انجام وظایفی که به عهده اوست جلوگیری نماید. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، اختلال افسردگی مهم‌ترین علت ناتوانی زنان در جهان امروز است (۱). ملاک‌های Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders مورد افسردگی، وجود حداقل ۵ علامت از علائم خلق افسرده در اکثر اوقات روز را بیان می‌کند. این علامت‌ها شامل کاهش علاقه‌مندی از فعالیت‌ها، کاهش چشمگیر وزن بدون اجرای برنامه، کم‌خوابی یا پرخوابی تقریباً هرروزه، سر آسیمگی یا کندی روانی - حرکتی تقریباً همه روزها، احساس خستگی یا از دست دادن انرژی تقریباً همه روزها، احساس بی‌ارزشی و احساس گناه مفرط، کاهش قدرت تمرکز یا تفکر و افکار عودکننده درباره مرگ است (۲). مطالعات افسردگی در ایران نشان می‌دهد که احتمال ابتلای زنان به افسردگی (۳۰/۵ درصد) بیش از مردان (۱۶/۷ درصد) است (۳و۴). افسردگی پس از زایمان، یک اختلال جدی و پایدار روان‌شناختی است که برخی از زنان آن را در دوره پس از زایمان تجربه می‌کنند (۴). در صورتی که تغییرات خلقی پس از زایمان بیش از دو هفته ادامه یابد، باید به افسردگی مشکوک شد (۵). افسردگی پس از زایمان ۸-۲ هفته پس از زایمان آغاز می‌شود و به مدت ۲ هفته تا چندین ماه می‌تواند پابرجا بماند (۶)، در حالی که غم پس از زایمان در ۵۰ تا ۸۰ درصد زنان به دنبال زایمان اتفاق می‌افتد و معمولاً ۲ تا ۴ روز طول می‌کشد (۷). افسردگی پس از زایمان، با افسردگی خلق، دشواری‌های خواب، دشواری در مراقبت از کودک، احساس گناه، اعتمادبه‌نفس پایین، دشواری در تمرکز و مشکلات عمده دیگر مشخص می‌شود (۸). حدوداً ۹ تا ۱۶ درصد زنان از افسردگی پس از زایمان رنج می‌برند که این میزان تا ۴۱ درصد نیز در زنان نخست‌زا گزارش شده است (۹). الگوی شیوع افسردگی پس از زایمان در ایران از الگوی کشورهای درحال توسعه پیروی می‌کند که تا حدود ۳ برابر بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته است (۱۰) و شیوع آن در ایران ۳۵ درصد (۹) و در اصفهان در سال ۲۰۰۹، ۲۴/۶ درصد گزارش شده است (۱۱). بررسی‌ها نشان می‌دهد سن و تحصیلات پایین (۱۲)، سابقه بیماری روانی و افسردگی قبل از بارداری (۱۳)، فقدان رابطه نزدیک (۱۴)، اختلافات زناشویی و عدم حمایت همسر (۱۵)، اضطراب بعد از زایمان (۱۶)، مشکلات دوران بارداری (۱۷)، نوع زایمان (۱۸) منجر به بروز افسردگی پس از زایمان می‌شود. زایمان پدیده‌ای است که طی آن انقباضات منظم رحمی شروع شده و به خروج جنین و جفت می‌انجامد (۱۹)، در حالی که در سزارین انتخابی، سزارین به درخواست مادر و خانواده او صورت می‌گیرد (۲۰). Ukpong زایمان سزارین را یکی از عوامل اصلی بروز افسردگی پس از زایمان ذکر کرده است (۱۸) اما یافته‌های پژوهش Warner و همکاران نشان دادند که بین افسردگی پس از زایمان و نوع زایمان رابطه معنی‌داری وجود ندارد

شد. از مواردی که در فرم لحاظ گردیده بود تمرینات بدنی مناسب مادر در دوران بارداری بود که از هفته ۲۰ بارداری، روزانه به مدت ۳۰ دقیقه، پیاده‌روی و یا تمرینات مناسب دوران بارداری (طبق دستورالعمل تأییدشده توسط وزارت بهداشت) سؤال شده بود. مرحله دوم پرسشنامه افسردگی بک بود که در اختیار واحدهای موردپژوهش قرار داده شد و توسط آن‌ها تکمیل گردید. این پرسشنامه مرکب از ۲۱ سؤال چهارگزینه‌ای بود که به هر سؤال از صفر تا ۳ امتیاز اختصاص می‌یافت. نقطه برش آن در مطالعات غربالگری سطح جامعه برای تشخیص افسردگی ۲۱ است (۲۶). حداقل و حداکثر امتیاز منظور شده برای این پرسشنامه صفر و ۶۳ است. بر اساس این امتیاز، وضعیت فرد از نظر شدت افسردگی به صورت زیر ارزیابی شد: امتیاز ۰-۹ به عنوان غیر افسرده (طبیعی)، امتیاز ۱۰-۱۵ افسردگی مرزی، امتیاز ۱۶-۲۰ افسردگی خفیف، امتیاز ۲۱-۳۰ افسردگی متوسط، امتیاز ۳۱ به بالا به عنوان افسردگی شدید در نظر گرفته شدند. در این مرحله برای تمامی زنان افسرده توضیح داده می‌شد که باید جهت درمان به روان‌پزشک مراجعه نمایند. روایی و پایایی این پرسشنامه‌ها، بارها در مطالعات دیگر موردبررسی و تأیید قرار گرفته است (۲۷).

جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، پرسش‌نامه‌ها بدون درج مشخصات فردی گردآوری شد و افراد با آگاهی کامل از اهداف مطالعه و با رضایت کامل در مطالعه شرکت کردند. سپس اطلاعات با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، آزمون دقیق فیشر، آزمون من ویتنی، کای اسکوئر و ضریب همبستگی اسپیرمن و در سطح معنی‌داری  $P < 0.05$  تحت نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

میانگین سنی زنان در گروه زایمان طبیعی  $24/95 \pm 3/53$  سال و در گروه سزارین انتخابی  $24/24 \pm 4/58$  سال بود، که تفاوت معناداری نداشت. ۵۰ درصد افراد در گروه زایمان طبیعی و ۲۵ درصد افراد در گروه سزارین انتخابی، تمرینات مناسب دوران بارداری داشتند. از نظر وضعیت تحصیلات، ۴۵ درصد افراد در گروه زایمان طبیعی و ۵۰ درصد افراد در گروه سزارین انتخابی، تحصیلات متوسطه تا دیپلم داشتند. وضعیت شغلی، ۹۲/۵ درصد افراد در گروه زایمان طبیعی و ۸۷/۵ درصد افراد در گروه سزارین انتخابی را زنان خانه‌دار تشکیل می‌دادند. از نظر متغیر تحصیلات همسر، ۵۰ درصد افراد در گروه زایمان طبیعی و ۶۲/۵ درصد در گروه سزارین انتخابی شغل آزاد داشتند. میانگین شاخص توده بدنی در گروه زایمان طبیعی  $(23/72 \pm 4/1)$  و در گروه سزارین انتخابی  $(23/71 \pm 3/27)$  بود، که تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد. میانگین طول مدت ازدواج در گروه زایمان طبیعی  $(1/12)$

معناداری یافت نشد (جدول شماره ۲).

جدول ۱. توزیع فراوانی وضعیت افسردگی پس از زایمان را در دو گروه زایمان طبیعی و سزارین انتخابی

افسردگی پس از زایمان	زایمان طبیعی		سزارین انتخابی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ندارد	۳۶	۹۰	۳۲	۸۰
خفیف	۳	۷/۵	۴	۱۰
متوسط	۱	۲/۵	۳	۷/۵
شدید	۰	۰	۱	۲/۵
جمع	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰

جدول ۲. مقایسه میانگین نمره افسردگی پس از زایمان برحسب چند متغیر در دو گروه زایمان طبیعی و سزارین انتخابی

متغیرها	زایمان طبیعی (تعداد ۴۰ نفر)	سزارین انتخابی (تعداد ۴۰ نفر)	p
سن مادر میانگین (انحراف معیار)	۳۷ (۳/۵۳) ۲۴/۹۵	۳۵ (۴/۲۸) ۲۴/۵۸	۰/۶۶
شغل مادر (درصد) خانه‌دار شاغل	۳۷ (۹۲/۵) ۳ (۷/۵)	۳۵ (۸۷/۵) ۵ (۱۲/۵)	۰/۳۵
تحصیلات مادر (درصد) ابتدایی متوسطه دانشگاهی	۵ (۱۲/۵) ۱۸ (۴۵) ۱۷ (۴۲/۵)	۵ (۱۲/۵) ۲۰ (۵۰) ۱۵ (۳۷/۵)	۰/۷۱
تحصیلات همسر (درصد) ابتدایی متوسطه دانشگاهی	۱۳ (۳۲/۵) ۱۷ (۴۲/۵) ۱۰ (۲۵)	۱۰ (۲۵) ۲۳ (۵۷/۵) ۷ (۱۷/۵)	۰/۹۶
سن حاملگی میانگین (انحراف معیار)	۳۸ (۰/۵۹) ۳۸/۵۵	۳۸ (۰/۵۸) ۳۸/۳۷	۰/۱۹
شاخص توده بدنی میانگین (انحراف معیار)	۲۳ (۴/۰۱) ۲۳/۷۲	۲۳ (۳/۲۷) ۲۳/۷۱	۰/۹۹
طول مدت ازدواج میانگین (انحراف معیار)	۲/۲۳ (۱/۲۷)	۲/۳۵ (۱/۳۲)	۰/۶۷
تعداد دفعات مراقبت پره نتال میانگین (انحراف معیار)	۸/۵ (۲/۷۴)	۸/۴۵ (۲/۷۴)	۰/۹۳
انجام تمرینات مناسب بدنی	۲۰ (۵۰)	۱۰ (۲۵)	۰/۰۲
جنس نوزاد دختر (انحراف معیار) پسر (انحراف معیار)	۲۱ (۵۲/۵) ۱۹ (۴۷/۵)	۱۴ (۳۵) ۲۶ (۶۵)	۰/۱۱
وزن نوزاد میانگین (انحراف معیار)	۳۱۲۱/۲۵ (۴۰۳/۱۷)	۳۰۵۱/۲۵ (۳۷۲/۳۶)	۰/۴۲

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین نمره افسردگی پس از زایمان در دو گروه زایمان طبیعی و سزارین تفاوت معنی‌داری نداشت. مطالعه حاضر با نتایج مطالعه Patel و همکاران (۲۸) و Sword و همکاران (۲۹) همخوانی دارد و بامطالعه دولتیان و همکاران (۱۴) و فرزاد و همکاران (۳۰)، شب‌انگیز و احسان پور (۱) همخوانی ندارد. دولتیان و همکاران در مطالعه خود باهدف ارتباط نوع زایمان با افسردگی پس از زایمان به این نتیجه رسیدند که میزان افسردگی در گروه سزارین دو برابر زایمان طبیعی بود (۱۴). نتایج مطالعه فرزاد و همکاران نیز نشان داد که افسردگی در گروه سزارین بالاتر از گروه زایمان طبیعی بوده است که بامطالعه ما همخوانی ندارد (۳۰). در دو مطالعه ذکرشده زایمان سزارین انتخابی و اورژانسی در مجموع بررسی شدند و با توجه به استرس متعاقب جراحی و غیرقابل‌پیش‌بینی بودن سزارین برای مادر، احتمال افسردگی پس از زایمان قابل‌توجه است (۳۰ و ۱۴). نتایج مطالعه شب‌انگیز و همکاران نشان داد که زایمان سزارین انتخابی و زایمان واژینال با واکيوم در گروه افسرده بیشتر است و بین افسردگی دوران بارداری و نوع زایمان ارتباط معناداری مشاهده شد (۱).

در مطالعه حاضر میانگین نمره افسردگی پس از زایمان در گروه زایمان طبیعی ۷/۷ و در گروه سزارین انتخابی ۸/۹ به دست آمد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر نیاز به حجم نمونه بزرگ‌تری جهت بررسی معنی‌داری آن به شکل دقیق‌تر لازم است. از دیگر متغیرهای بررسی در مطالعه حاضر تمرینات مادر در دوران بارداری و تأثیر آن بر میزان افسردگی مادر پس از زایمان بود. نتایج نشان داد که بین انجام تمرینات بدنی مادر و میزان افسردگی پس از زایمان رابطه معنی‌داری وجود دارد. تاکنون مطالعات اندکی در زمینه تمرینات بدنی مادر در دوران بارداری و پیامدهای بارداری مادر بخصوص افسردگی پس از زایمان انجام شده است به‌طوری‌که در مطالعه خالدان و همکاران (۲۵) تأثیر ورزش‌های هوازی بر رشد جنین و در مطالعه صادقی (۳۱) و میرزا خانی و همکاران (۲۳) تأثیر تمرینات بدنی مادر در دوران بارداری بر کاهش اضطراب مادر در دوران بارداری و مطالعه سعیدی (۹) تأثیر ورزش در دوران پس از زایمان بر علائم افسردگی پس از زایمان انجام شده است. بر این اساس تمرینات بدنی مادر در دوران بارداری به‌عنوان یک روش کم‌هزینه و مؤثر در کاهش علائم افسردگی پس از زایمان، می‌تواند به‌عنوان یکی از اقدامات اولیه و پیشگیری‌کننده در کاهش اضطراب مادر توصیه شود.

همچنین مطالعه حاضر نشان داد که بین مشخصات دموگرافیک مادر و افسردگی پس از زایمان رابطه معناداری وجود ندارد. در مطالعه رحمانی و همکاران (۳۲) بین سن مادر و افسردگی پس از زایمان رابطه معناداری

آن بر روی مادر و نوزاد و هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم زیادی که بر روی سیستم بهداشتی کشور می‌گذارد انجام بررسی‌های بیشتر در این زمینه جهت یافتن پیامدهای نامناسب جراحی سزارین ضروری به نظر می‌رسد. همچنین انجام ورزش و تمرینات بدنی مناسب در بارداری از طریق ترشح نوروترنسمیترها که باعث ایجاد احساسات خوشایند می‌شوند، مانند اندورفین، دوپامین، سروتونین و نوراپی نفرین، با ورزش کردن در بدن بیشتر می‌شود و این مسئله به بهبود روحیه کمک می‌کند و اثر قابل توجهی در کاهش اضطراب مادر در دوران بارداری و پس از زایمان دارد و می‌تواند به‌عنوان یک روش پیشگیری غیر دارویی مفید و کم‌هزینه در کاهش اضطراب و افسردگی مادران حین زایمان و پس از زایمان به کار گرفته شود.

### تقدیر و تشکر

با تشکر از اساتید و همکاران بزرگوار در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و بیمارستان شهید بهشتی اصفهان که در انجام این تحقیق نهایت همکاری را داشتند.

یافت شد. در مطالعه Tannous و همکاران (۳۳) بین سطح تحصیلات مادر و افسردگی پس از زایمان رابطه معنادار یافت شد ولی در مطالعه خوشه‌مهری و همکاران (۳۴) با سطح تحصیلات ارتباط معناداری یافت نشد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. شاید یکی از دلایل تأثیرگذار بر این نتیجه، همسان کردن دو گروه از نظر متغیرهای سن، شغل، تحصیلات مادر، تحصیلات همسر، طول مدت ازدواج و تعداد دفعات مراقبت‌های پره‌ناتال بود، درحالی‌که در مطالعات دیگر این موضوع رعایت نشده بود. با توجه به ابعاد افسردگی بعد از زایمان و اثرات متعدد و چندین جانبه آن بر روی مادر و کودک، خانواده، زندگی زناشویی، وضعیت شغلی و درنهایت اثرگذاری در اجتماع و نقش داشتن در اقتصاد خانواده و جامعه بایستی با تأمل بیشتر به این عارضه توجه نمود (۳۵).

### نتیجه‌گیری

اگرچه بر اساس مطالعه حاضر ارتباط بین روش زایمان و افسردگی پس از زایمان وجود نداشت ولی با توجه به روند رو به رشد زایمان سزارین در جهان و به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه و عوارض اجتناب‌ناپذیر

### مراجع

- Shabangiz A, Ehsanpour S. Association between depression and delivery type. Medical Journal of Hormozgan University. 2014; 18 ( 2 ): 151 - 158. ( persian )
- Kaplan H, Sadock B. [SYNOPSIS OF PSYCHIATRY]. Tehran: Arjmand Publication; 2015. P. 97. (persian)
- Kaveyani H, Johari F, Bahirani H. Cognitive therapy based on mindfulness (MBCT) in decreasing negative thoughts, inefficient attitude, depression, and anxiety, 60 days pursuit. Journal of Newest Cognitive Sciences. 2005;7(1):49-59.
- Ghasemzadeh M, Masomi A, Karamali J, Sharifi M, Mohebi S. [Association of Postpartum Depression and Exclusive Breast-feeding]. J Health Syst Res. 2013; 9(6): 579-86. (persian)
- Rafiee B, Akbari M, Asadi N, Zare N. [Comparison of Attachment and Relaxation Training Effects on Anxiety in Third Trimester and Postpartum Depression among Primipara Women]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2013; 19(1): 76-88. (Persian)
- Gale S, Harlow BL. Postpartum mood disorders: a review of clinical and epidemiological factors. J Psychosom Obstet Gynaecol. 2003;24(4):257-66.
- Shirjang L, Sohrabi N, Hossini M. Prediction of Depression for Pregnant Women Based on Marital Satisfaction and Mental Health. Journal Management System. 2012; 3 (10): 27 - 44. (persian)
- McLearn KT, Minkovitz CS, Strobino DM, Marks E, Hou W. Maternal depressive symptoms at 2 to 4 months post partum and early parenting practices. Arch Pediatr Adolesc Med. 2006;160(3):279-84.
- Saeedi S. Effect of Exercise Program on System of Postpartum Depression. Journal Management System. 2013; 15 (34): 26 - 31. (persian)
- Rahmatollahi N, Khodabakhshi-koolae A, Mansoor L, pour ebrahim T. [The Relationship between Experiencing Physical and Emotional-Verbal Violence and Perceived Social Support with Postpartum Depression among Women]. Community Health. 2015; 2(2):139-48. (persian)
- Bagherzadeh R, Zahmatkeshan N, Moatamed N, Khorramroudi R, Ganjoo M. Prevalence of maternal blues, postpartum depression and their correlation with premenstrual syndrome in women referred to health centers affiliated to Bushehr University of Medical Sciences. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2009;12(3):9-15.
- Imsiragić AS, Begić D, Martić-Biocina S. Acute stress and depression 3 days after vaginal delivery--observational, comparative study. Coll Antropol. 2009;33(2):521-7.
- Forty L, Jones L, Macgregor S, Caesar S, Cooper C, Hough A, et al. Familiality of postpartum depression in unipolar disorder: results of a family study. Am J Psychiatry. 2006;163(9):1549-53.
- Dolatian M, Maziar P, Majd HA, Yazdgerdi M. The relationship between mode of delivery and postpartum depression. Journal of Reproduction & Infertility. 2006;7(3).
- Norhayati MN, Hazlina NH, Asrenee AR, Emilin WM. Magnitude and risk factors for postpartum symptoms: a literature review. J Affect Disord. 2015;175:34-52.
- Harrington AR, Greene-Harrington CC. Healthy Start screens for depression among urban pregnant, postpartum and interconceptional women. J Natl Med Assoc. 2007;99(3):226-31.
- Azimi Lolati H, Danesh M, Hosseini SH, Khalilian A, Zarghami M. Postpartum depression in clients at health care centers in Sari. Iranian journal of psychiatry and clinical psychology. 2005;11(1):31-42.
- Ukpong DI, Owolabi AT. Postpartum emotional distress: a controlled study of Nigerian women after caesarean childbirth. J Obstet Gynaecol. 2006;26(2):127-9.
- Ukpong DI, Owolabi AT. Postpartum emotional distress: a controlled study of Nigerian women after caesarean childbirth. Journal of obstetrics and gynaecology. 2006;26(2):127-9.
- Schneider KT. Cesarean section on demand--must risk of

- morbidity be considered?. Gynakol Geburtshilfliche Rundsch. 2002;42(1):12-4.
21. Warner R, Appleby L, Whitton A, Faragher B. Demographic and obstetric risk factors for postnatal psychiatric morbidity. Br J Psychiatry. 1996;168(5):607-11.
22. Nahidi F, Taghizade Sh, Sadr S, Alavi Majd H. [Effects of Omega-3 Fatty Acids on Postpartum Depression]. Journal Management System. 2012; 14 (7): 24 - 31. (persian)
23. Mirzakhani K, Hejazinia Z, Golmakani N, Mirteimouri M, Sardar M, Shakeri M. [The effect of execution of exercise program with birth ball during pregnancy on anxiety rate in nulliparous women]. Journal Management System. 2014; 17 (117). 8 - 16. (persian)
24. Zarepoor F, Kamali M, Alagheband M, Gheisari M, Sarlak SH. Evaluation of Depression and its Relationship to Exercise in Women Over 20 Years. Sciences Medical of University Sadoughi Shahid of Journal. 2012; 20 (1). 64 - 72. (persian).
25. Khaledan A, Mirdar Sh, Mottahari Tabari N, Ahmad Shirvani M. [Effect of an Aerobic Exercise Course on the Development of the Embryo of Pregnant Women]. 2010; 16 (1). 55 - 64. (persian)
26. Beck AT, editor. Cognitive therapy of depression. Guilford press; 1979.
27. Talaei A, asna AA, Mohareri F, REZAEI AA, Mirshojaeian M. Depression in unstable angina inpatients in Iran: a case-control study. The Quarterly Journal Of Fundamentals Of Mental Health. 2009; 10 (4): 299 -304..
28. Patel RR, Murphy DJ, Peters TJ. Operative delivery and postnatal depression: a cohort study. BMJ. 2005;330(7496):879.
29. Sword W, Landy CK, Thabane L, Watt S, Krueger P, Farine D, Foster G. Is mode of delivery associated with postpartum depression at 6 weeks: a prospective cohort study. BJOG. 2011;118(8):966-77.
30. Farzad M, SB GM. Association between type of delivery and maternal blue. Research in Medicine. 2005;29(4):331-5.
31. Sadeghi A, Sirati-nir M, Hajiamini Z, Ebadi A, Naderi Z, Mehdizade S. The effect of exercise on level of general health of pregnant women. Journal of Shahid Beheshti School of Nursing & Midwifery. 2012;22(77):10-6.
32. Rahmani F, Seyedfatemi N, Asadollahi M, Seyedrasooli A. Predisposing factors of postpartum depression. Iran Journal of Nursing. 2011;24(72):78-87.
33. Tannous L1, Gigante LP, Fuchs SC, Busnello ED. Postnatal depression in Southern Brazil: prevalence and its demographic and socioeconomic determinants. BMC Psychiatry. 2008;8:1.
34. Khooshemehry G, Feizabady AS, Naserkhaki V. Prevalence of postpartum depression and the factors that decides in clinics in the North of Tehran. Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty. 2011;19(1):59-69.
35. Nikpoor Z, Abedian Z, Mokhber N, Khaleghi Z, Bani Hosseini Z, Ebrahimzadeh S. Relationship between delivery method and postpartum depression. Journal of Fundamentals of Mental Health. 2012; 14 (1): 46 - 53. (persian)