

## بررسی رابطه دیابت بارداری با اندوه پس از زایمان

ساناز نهنبدانی<sup>۱</sup>، فاطمه ناهیدی<sup>۲\*</sup>، نورالسادات کریمان<sup>۳</sup>، ملیحه نصیری<sup>۴</sup>

- ۱- مربی، کارشناس ارشد مامایی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.  
 ۲- نویسنده مسئول) استادیار گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 ۳- استادیار گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 ۴- استادیار گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
- نویسنده مسئول: فاطمه ناهیدی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی [f.nahidi87@gmail.com](mailto:f.nahidi87@gmail.com)

## چکیده

**مقدمه:** اندوه پس از زایمان شایع ترین اختلال خلقی در دوره پس از زایمان است. مشکلات طبی در بارداری ممکن است شخص را مستعد ابتلا به اندوه پس از زایمان کند. شناسایی عوامل خطر، به کشف زنان در معرض خطر کمک می کند، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط دیابت بارداری با اندوه پس از زایمان در مراجعه کنندگان به درمانگاه های بهداشت شهرستان زابل در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

**روش پژوهش:** این مطالعه تحلیلی آینده نگر بر روی ۱۰۵ زن باردار با تشخیص قطعی دیابت و ۱۵۷ زن باردار سالم انجام شد. اطلاعات مربوط به پژوهش با استفاده از فرم اطلاعات فردی، پرسشنامه افسردگی بک، پرسشنامه رضایت ازدواج اینریچ، حمایت اجتماعی وین فیلد و تایگمن و افسردگی پس از زایمان ادین برگ جمع آوری شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ و آزمون های کای دو، تی تست، من ویتنی و میزان خطر نسبی انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** آزمون آماری کای دو ارتباط معنی داری بین دیابت بارداری با اندوه پس از زایمان را نشان داد ( $P=0/001$ ). نتایج پژوهش نشان داد زنان مبتلا به دیابت بارداری ۱/۸۸ برابر نسبت به زنان غیر مبتلا در معرض ابتلا به اندوه پس از زایمان بودند.

**نتیجه گیری:** دیابت بارداری می تواند به عنوان یک عامل خطر احتمالی در بروز اندوه پس از زایمان باشد، بنابراین توصیه می شود با تدابیر پیشگیرانه و درمان به موقع این بیماری، میزان اندوه پس از زایمان را کاهش داد.

**کلید واژه ها:** دیابت بارداری، اندوه، دوران پس از زایمان

## Access This Article Online

Quick Response Code:

Website: [www.zbmu.ac.ir/jdn](http://www.zbmu.ac.ir/jdn)

## How to site this article:

Nehbandani S, Nahidi F, Kariman N, Nasiri M. Relationship Between Gestational Diabetes Mellitus and Postpartum Depression. J Diabetes Nurs. 2017; 5 (4):283-294

تاریخ دریافت: ۹۶/۷/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۶/۹/۲۸



## مقدمه و هدف

زمینه را جهت ابتلا به بیماری های روانی در دوره پس از زایمان فراهم آورد (۱۳).

دیابت شایع ترین عارضه طبی در حاملگی است و با شدت های مختلف، عدم تحمل کربوهیدرات که اولین بار در دوران حاملگی شروع و یا تشخیص داده می شود، تعریف می گردد (۱۴). میزان شیوع دیابت بارداری در آمریکا تقریباً ۷ درصد (بیش از ۲۰۰۰۰۰ نفر سالانه) و در ایران حدود ۴/۹ درصد برآورد شده است (۱۵). در مطالعه لادی و همکاران (۲۰۱۳) در آمریکا، ارتباط معنی داری بین دیابت بارداری و افسردگی پس از زایمان وجود داشت (۱۳)، در حالی که در مطالعه الشهرانی و همکاران (۲۰۱۱)، این ارتباط معنی دار نبود (۱۶).

با توجه به شیوع و اهمیت بالای اندوه پس از زایمان و نظر به اینکه اکثر مطالعات قبلی به بررسی ارتباط دیابت بارداری با افسردگی پس از زایمان پرداخته اند و موضوع اندوه پس از زایمان مورد توجه قرار نگرفته است مطالعه حاضر به بررسی ارتباط دیابت بارداری با اندوه پس از زایمان در مراجعین به درمانگاه های بهداشت شهرستان زابل در سال ۱۳۹۴ پرداخت.

## مواد و روش ها

این مطالعه تحلیلی آینده نگر بر روی ۲۶۲ زن باردار، شامل ۱۰۵ نفر با تشخیص قطعی دیابت و ۱۵۷ زن سالم مراجعه کننده به درمانگاه های بهداشت شهرستان زابل انجام شد. نمونه گیری به روش چند مرحله ای بود. به این ترتیب که در مرحله اول هر کدام از شبکه های بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی زابل به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد، سپس لیستی از مراکز بهداشت موجود در هر خوشه تهیه شد و بر اساس تعداد مراکز موجود در هر خوشه به صورت سهمیه ای در مجموع ۲۰ مرکز به صورت تصادفی انتخاب شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد ذیل بود: مادران ایرانی و ساکن شهر زابل و در محدوده سنی ۴۵-۲۰ سال، بارداری تک قلو، سابقه نازایی و مرده زایی و حادثه ناگوار طی یک سال گذشته (فوت اقوام درجه یک، تصادف، سرقت از منزل) نداشتند، سابقه افسردگی در دوران زندگی و بارداری های قبلی، عارضه مامایی شامل پره اکلامپسی، اختلال تیروئید،

اختلالات خلقی پس از زایمان از نظر شدت، از اندوه تا سایکوز پس از زایمان متغیر است (۱). اندوه پس از زایمان شایع ترین اختلال خلقی پس از زایمان است که با علائمی چون ناپایداری عاطفی گذرا مشخص شده و سایر علائم آن شامل ترس، تحریک پذیری، احساس گریه، خستگی و سردرگمی می باشد (۲). ۷۰ درصد از زنان در دوره پس از زایمان، تغییرات خلقی را تجربه می کنند و حدود ۳۵-۳۰ درصد از آنها دارای معیارهای قطعی جهت تشخیص اندوه پس از زایمان هستند (۳). اندوه پس از زایمان در ۸۵-۱۵ درصد از زنان در ۱۰ روز اول پس از زایمان رخ می دهد و اوج بروز آن روز پنجم پس از زایمان است. اندوه پس از زایمان وابستگی عاطفی مادر و نوزاد را کاهش می دهد (۴) و باعث بروز اختلال رفتاری و تکاملی در کودک می گردد (۵).

علت دقیق اندوه پس از زایمان شناخته نشده است (۶) اما در مورد علل احتمالی آن می توان به موارد زیر اشاره کرد: احساس یأس در اثر ترس و تهییج که در اکثر زنان طی حاملگی و زایمان بروز می کند، ناراحتی ناشی از اوایل دوره نفاس، اضطراب در مورد عدم توانایی برای مراقبت از نوزاد، خستگی حاصل از عدم خواب در طی لیبر و پس از زایمان، ترس از کاهش جذابیت بعد از زایمان، دخالت عوامل هورمونی از جمله کاهش سطح اندروفین، استروژن، پروژسترون (۷) و اشکال در محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال (۳).

اگرچه اندوه پس از زایمان یک اتفاق شایع و گذرا است و به طور کلی نیاز به مداخله ندارد اما در برخی موارد، اندوه این دوران آغازگر افسردگی پس از زایمان بوده (۸) و به عنوان یک عامل خطر مهم برای افسردگی بعدی شناسایی شده است (۹-۱۰-۱۱-۱۲).

به نظر می رسد تغییرات هورمونی که احتمالاً در ایجاد اندوه و افسردگی پس از زایمان نقش دارند مشابه همان تغییراتی باشد که در دیابت بارداری رخ می دهد. دیابت بارداری می تواند از طریق اختلال در نظم هورمون های تخمدان، هیپوتالاموس و هیپوفیز و اختلال در نظم سیستم سرتونین



دهنده کم بودن حمایت اجتماعی بعد از زایمان است. محققین مختلف اعتبار پرسشنامه فوق را پس از تطبیق با فرهنگ جامعه، با روش اعتبار محتوا تعیین اعتبار کردند (۲۰-۱۹). در این مطالعه پایایی ابزار رضایت از ازدواج به روش آزمون مجدد ۰/۸۹ و پایایی ابزار حمایت اجتماعی وین فیلد و تایگمن به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ محاسبه و تأیید شد. پس از کسب رضایت شخصی از واحدهای پژوهش، زنان باردار واجد شرایط ورود به مطالعه جهت غربالگری همگانی دیابت بارداری در هفته ۲۸-۲۴ بارداری به آزمایشگاه مرکزی شهرستان زابل ارجاع داده شدند و در صورت غیر طبیعی بودن حداقل یکی از نتایج آزمون، تحمل گلوکز خوراکی دو ساعته با ۷۵ گرم گلوکز (OGTT) بر اساس دستورالعمل غربالگری و تشخیص دیابت بارداری ایران (قند خون ناشتا بیشتر یا مساوی ۹۲ میلی گرم بر دسی لیتر، قندخون ۱ ساعت پس از مصرف گلوکز بیشتر یا مساوی ۱۸۰ میلی گرم بر دسی لیتر، قند خون ۲ ساعت پس از مصرف گلوکز بیشتر یا مساوی ۱۵۳ میلی گرم بر دسی لیتر) تشخیص دیابت بارداری قطعی می‌شد. پس از آن زنان باردار به دو گروه مبتلا به دیابت بارداری و غیر مبتلا تقسیم شدند. نمونه‌ها در دو گروه به لحاظ سن و تعداد بارداری همسان شدند. در ۱۰ روز اول پس از زایمان پرسشنامه افسردگی ادین برگ توسط نمونه‌های پژوهش در دو گروه تکمیل شد. افراد مبتلا به دیابت بارداری در طی مطالعه بسته به میزان قندخون تحت درمان با رژیم غذایی یا انسولین قرار داشتند و به منظور رعایت مسائل اخلاقی افراد مبتلا به اندوه پیگیری و در صورت مشاهده نشانه‌های افسردگی جهت ارزیابی به روانپزشک ارجاع داده شدند. ضریب اطمینان در نظر گرفته شده ۹۵٪ بود و میزان P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش از آزمون‌های کای دو برای مقایسه متغیرهای کیفی، تی تست برای مقایسه متغیرهای کمی، من ویتنی برای متغیرهای رتبه‌ای و میزان خطر نسبی برای بررسی ارتباط دیابت بارداری با اندوه پس از زایمان استفاده شد.

آزمی، افسردگی دوران بارداری در زمان نمونه‌گیری (که این امر با استفاده از تست افسردگی بک در زمان نمونه‌گیری بررسی شد) نداشتند و هیچگونه بیماری حاد و مزمن شناخته شده در زنان باردار و نوزاد آنها وجود نداشت. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل به ادامه همکاری، فوت بستگان در فاصله زمانی مطالعه، فوت نوزاد به هنگام تولد و بستری شدن نوزاد به دلیل بیماری بود. ابزار مورد استفاده در این مطالعه شامل فرم اطلاعات فردی، پرسشنامه افسردگی بک، پرسشنامه رضایت ازدواج اینریچ، حمایت اجتماعی وین فیلد و تایگمن و افسردگی پس از زایمان ادین برگ بود. مقیاس افسردگی ادین برگ که در این مطالعه جهت بررسی اندوه پس از زایمان استفاده شد شامل ۱۰ سؤال ۴ جوابی می‌باشد که به صورت صفر تا ۳ درجه بندی می‌شود. حداقل امتیاز در این ابزار صفر و حداکثر امتیاز ۳۰ می‌باشد. در این مطالعه نقطه برش ۱۲ به عنوان ابتلا به اندوه در نظر گرفته شد (۱۷). در مطالعه مظهری (۲۰۰۷) حساسیت پرسشنامه افسردگی ادینبرگ ۹۳/۵ درصد و اختصاصی بودن آن ۸۷/۹ درصد گزارش شد (۱۸). نسخه ایرانی این پرسشنامه قابل پذیرش بوده و اعتبار و پایایی آن در مطالعات مختلف بررسی شده است (۲۰-۱۹). در این مطالعه پایایی این ابزار به روش آزمون مجدد ۰/۹۷ محاسبه و تأیید شد. پرسشنامه رضایت از ازدواج اینریچ یک پرسشنامه ۱۸ سؤالی می‌باشد که هر سؤال امتیاز ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد. حداقل نمره ۱۸ و حداکثر نمره ۹۰ می‌باشد. امتیاز ۵۶ به عنوان رضایت کم، امتیاز ۷۷-۵۷ رضایت نسبی و امتیاز بالای ۷۸ به عنوان رضایت زیاد از ازدواج در نظر گرفته می‌شود. پرسشنامه حمایت اجتماعی وین فیلد و تایگمن دارای ۲ بخش است. قسمت اول شامل ۱۰ سؤال است که به هر سؤال نمره ۴-۰ تعلق می‌گیرد و در مجموع دارای ۴۰-۰ امتیاز می‌باشد. امتیاز ۱۰-۰ به عنوان حمایت اجتماعی کم، امتیاز ۲۰-۱۱ به عنوان حمایت اجتماعی متوسط و امتیاز بالای ۲۱ به عنوان حمایت اجتماعی زیاد در نظر گرفته می‌شود. قسمت دوم آن شامل ۶ سؤال است که بر اساس پاسخ منفی یا مثبت نمره صفر یا ۱ تعلق می‌گیرد. در مورد شش سؤال دوم امتیاز ۳ یا کمتر نشان



## یافته ها

۶۸/۲ درصد) از افراد گروه غیر مبتلا رضایت نسبی از ازدواج و ۶۴ نفر (۶۱ درصد) از افراد گروه مبتلا و ۸۷ نفر (۵۵/۴ درصد) در گروه غیر مبتلا حمایت اجتماعی متوسط داشتند. دو گروه از نظر میانگین نمره حمایت اجتماعی قبل و پس از زایمان و میانگین نمره رضایت از ازدواج قبل و پس از زایمان اختلاف آماری معنی داری نداشتند ( $P > 0.05$ ).

دو گروه از نظر شغل، وضعیت مسکن، نوع زایمان، جنس نوزاد، دلخواه بودن جنس نوزاد از دیدگاه واحدهای پژوهش و همسران تفاوت آماری معنی داری نداشتند (جدول شماره ۱).

بر اساس نتایج مطالعه میانگین سن در گروه مبتلا به دیابت بارداری  $31/50 \pm 5/42$  سال و در گروه کنترل  $31/25 \pm 5/87$  سال بود. ۶۱ نفر (۵۸/۲ درصد) از افراد گروه مبتلا و ۹۴ نفر (۵۹/۸ درصد) از افراد گروه کنترل تحصیلات زیر دیپلم، ۳۱ نفر (۲۹/۵ درصد) از افراد گروه مبتلا و ۴۸ نفر (۳۰/۶ درصد) در گروه کنترل درآمد ماهیانه بین ۵۰۰ هزار تا ۱ میلیون تومان و میانگین مدت ازدواج در گروه مبتلا  $10/52 \pm 5/72$  سال و در گروه کنترل  $11/2 \pm 6/09$  سال بود که تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. همچنین ۸۴ نفر (۸۰ درصد) از افراد گروه مبتلا و ۱۰۷ نفر

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی شرکت کنندگان برحسب برخی از مشخصات فردی

P-Value	سالم (درصد)	دیابت بارداری (درصد)	متغیرها
0.515	(۸۷/۹)۱۳۸	(۹۰/۵)۹۵	شغل
	(۱۲/۱)۱۹	(۹/۵)۱۰	خانه دار
0.114	(۶۱/۸)۹۷	(۷۰/۵)۷۴	شاغل
	(۲۴/۸)۳۹	(۲۳/۸)۲۵	وضعیت مسکن
	(۱۳/۴)۲۱	(۵/۷)۶	شخصی
0.197	(۷۵/۸)۱۱۹	(۶۸/۶)۷۲	اجاره ای
	(۲۴/۲)۳۸	(۳۱/۴)۳۳	منزل اقوام
0.349	(۵۵/۴)۸۷	(۴۹/۵)۵۲	نوع زایمان
	(۲۴/۴)۷۰	(۵۰/۵)۴۳	طبیعی
0.834	(۸۶/۶)۱۳۶	(۸۵/۷)۹۰	سزارین
	(۱۳/۴)۲۱	(۱۴/۳)۱۵	جنس نوزاد
0.604	(۸۳/۴)۱۳۱	(۸۱)۸۵	دختر
	۲۶(۱۶/۶)	(۱۹)۲۰	پسر
0.600	(۳۹/۵)۶۲	(۴۳/۸)۴۶	دلخواه بودن جنس نوزاد
	(۵۶)۸۸	(۵۰/۵)۵۳	بلی
	(۴/۵)۷	(۵/۷)۶	خیر



آزمون آماری کای دو ارتباط معنی داری بین دیابت بارداری با اندوه پس از زایمان را نشان داد ( $P=0/001$ ). زنان مبتلا به دیابت بارداری ۱/۸۸ برابر نسبت به زنان غیر مبتلا در معرض ابتلا به اندوه پس از زایمان بودند. ( $CI=1/53-2/22$ ) (جدول شماره ۲).

بر اساس نتایج آزمون کای دو، تفاوت آماری معنی داری بین روش درمان دیابت بارداری با اندوه پس از زایمان وجود نداشت ( $p=0/559$ ). ۱۶ نفر (۵۰ درصد) از افراد دریافت کننده انسولین و ۳۲ نفر (۴۳/۸ درصد) از افراد گروه رژیم غذایی به اندوه پس از زایمان مبتلا بود.

جدول شماره ۲: بررسی وضعیت اندوه پس از زایمان در دو گروه مبتلا به دیابت بارداری و کنترل

نتیجه آزمون کای دو	سالم		دیابت بارداری		گروه اندوه پس از زایمان
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$P=0/001$	۷۵/۸	۱۱۹	۵۴/۳	۵۷	کمتر از ۱۲ (ندارد)
	۲۴/۲	۳۸	۴۵/۷	۴۸	بیشتر مساوی ۱۲ (دارد)

نشان داد ( $P=0/001$ ) (جدول شماره ۳). مطالعه حاضر نشان داد احتمال بروز افسردگی پس از زایمان در افراد مبتلا به اندوه پس از زایمان ۲/۸۱ برابر بیشتر از افراد غیر مبتلا با فاصله اطمینان ۹۵ درصد این افزایش بین ۲/۴۹-۳/۱۲ برابر می باشد، که یک یافته جانبی مهم در مطالعه ما بوده است.

از نظر اخلاقی مادرانی که دچار اندوه پس از زایمان شده بودند مورد پیگیری قرار گرفتند و مشخص شد میزان بروز افسردگی پس از زایمان در زنان مبتلا به اندوه پس از زایمان ۶۲/۱ درصد و در زنان غیر مبتلا به اندوه پس از زایمان ۳۷/۹ درصد بود که برای درمان به متخصص روانپزشکی ارجاع داده شدند. آزمون کای دو رابطه آماری معناداری بین افسردگی پس از زایمان و اندوه پس از زایمان

جدول شماره ۳: بررسی وضعیت افسردگی پس از زایمان در دو گروه مبتلا و غیر مبتلا به اندوه

نتیجه آزمون کای دو	دارد		ندارد		گروه اندوه پس از زایمان
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$P=0/001$	۲۳	۴۵	۷۷	۱۵۱	کمتر از ۱۲ (ندارد)
	۶۲/۱	۴۱	۳۷/۹	۲۵	بیشتر مساوی ۱۲ (دارد)

$df=1$   
 $X^2=34/342$



## بحث و نتیجه گیری

با بررسی نتایج این پژوهش به نظر می رسد دیابت بارداری در ارتباط با اندوه پس از زایمان می باشد، به طوری که دیابت بارداری احتمال اندوه پس از زایمان را  $1/88$  برابر افزایش می داد. نتیجه بررسی در پایگاههای Science Direct, Google scholar, MEDLINE, Proquest, Pubmed نشان داد پژوهشی در زمینه ارتباط دیابت بارداری با اندوه پس از زایمان انجام نشده است.

در مطالعه ای که به وسیله پیروت و همکاران در سال ۱۹۹۷ روی ۵۷۸ بیمار سرپایی دیابتی انجام شده است مشخص گردید دیابت با افزایش خطر اختلالات و علائم روانشناختی همراه است (۲۱). نتایج پژوهش مونشی و همکاران در سال ۲۰۰۷ نیز نشان داد افسردگی، اضطراب و اختلالات تطابقی شایع ترین اختلالات روانی در افراد مبتلا به دیابت است (۲۲). بیماری دیابت احتمال وقوع افسردگی را تا دو برابر افزایش می دهد (۲۳)، به نحوی که از هر سه بیمار دیابتی یک نفر به نوعی از افسردگی مبتلا می شود (۲۴).

افسردگی در بیماران دیابتی یک پدیده چند عاملی و حاصل از تعامل بین عوامل زیستی و روانی- اجتماعی است که این تعامل احتمال بروز دیابت در افراد سالم را نیز افزایش می دهد (۲۵). نتایج پژوهش کسینگ و همکاران در سال ۲۰۰۳ نشان داد که عواقب متابولیکی دیابت می تواند خطر بروز افسردگی را افزایش دهد و تغییرات محور هیپوتالاموس- هیپوفیز می تواند نقش مهمی در این مسئله داشته باشد (۲۶).

لادی و همکاران در سال ۲۰۱۳ در تحقیقی با عنوان ارتباط دیابت بارداری با افسردگی پس از زایمان نشان دادند که دیابت بارداری عامل موثری در افسردگی پس از زایمان است. نتایج این مطالعه نشان داد زنان مبتلا به دیابت بارداری  $1/14$  برابر نسبت به زنان غیر مبتلا به دیابت بارداری در معرض ابتلا به اختلال روانی پس از زایمان

هستند (۱۳). نتایج پژوهش کوزهیمنیل و همکاران در سال ۲۰۰۹ نیز ارتباط معنی داری بین دیابت بارداری و افسردگی پس از زایمان در میان زنان کم درآمد مبتلا به دیابت بارداری را نشان داد (۲۷). نتایج پژوهش قبلی ما در سال ۱۳۹۵ نیز ارتباط میان دیابت بارداری با افسردگی پس از زایمان را تأیید می کند (۲۸).

هانت و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی تحت عنوان "دیابت بارداری و افسردگی پس از زایمان" نشان دادند که دیابت بارداری به تنهایی خطری ابتلا به افسردگی پس از زایمان را افزایش می دهد و سابقه افسردگی قبلی مادران همراه با دیابت بارداری شانس ابتلا به افسردگی پس از زایمان را بیشتر افزایش می دهد (۲۹). نتایج مطالعه ی والمر و همکاران در سال ۲۰۱۵ تحت عنوان "اختلالات روانی در دیابت بارداری براساس نژاد" نشان داد که دیابت بارداری با افزایش خطر افسردگی و اضطراب همراه است (۳۰).

نتایج مطالعه الشهرانی و همکاران در سال ۲۰۱۱ اگر چه شیوع بالای افسردگی پس از زایمان را در زنان مبتلا به دیابت بارداری نشان داد اما این ارتباط معنی دار نبود به نظر می رسد (۱۶). علت عدم همخوانی این مطالعه با سایر مطالعات به علت حجم کم نمونه، عدم بررسی نمونه ها در طی دوران بارداری، روش متفاوت تشخیص دیابت بارداری و زمان ارزیابی افسردگی در دوره پس از زایمان باشد.

میلر و همکاران (۲۰۱۶) در یک مطالعه ی آینده نگر در شیکاگو با عنوان بررسی ارتباط دیابت بارداری و افسردگی پس از زایمان که بر روی سه گروه از زنان انجام گردید، نشان دادند که دیابت حاملگی با افزایش میزان افسردگی همراه نیست و افسردگی پس از زایمان در زنان مبتلا به دیابت قبل از بارداری ( $34/8$  درصد) نسبت به زنان غیر دیابتی ( $16/7$  درصد) بیشتر بود. به نظر می رسد علت عدم همخوانی این پژوهش با سایر مطالعات حجم نمونه کم، نمونه گیری از یک مرکز و در نتیجه عدم قابلیت تعمیم پذیری نتایج، زمان متفاوت ارزیابی افسردگی و استفاده از پرسشنامه متفاوت باشد (۳۱). در زمینه ارتباط بین دیابت



نتایج پژوهش حاضر ارتباط آماری معناداری بین رخداد اندوه با افسردگی پس از زایمان را نشان داد که یک یافته جانبی در پژوهش حاضر بود و با نتایج پژوهش رک و همکاران در سال ۲۰۰۹ و دنیس و همکاران ۲۰۰۴ همخوانی دارد (۳۴-۱۲). نتایج پژوهش دنیس و همکاران نشان داد که افرادی که امتیازادین برگ بالای ۹ بلافاصله پس از زایمان کسب می کردند ۳۰ برابر بیشتر در هفته چهارم پس از زایمان دچار افسردگی می شدند (۳۹). نتایج مطالعه کریمی و همکاران در سال ۱۳۸۸ در تهران نیز ارتباط بین اندوه پس از زایمان با افسردگی را تأیید می کند به طوری که خطر نسبی بروز افسردگی در زنان مبتلا به اندوه پس از زایمان ۷/۳ برابر بیشتر از زنان غیر مبتلا به اندوه بود (۴۰). نتایج پژوهش فیبر ۲۰۰۴ نیز نشان داد که اندوه پس از زایمان می تواند شخص را مستعد افسردگی پس از زایمان کند و باعث تضعیف ارتباط مادر و نوزاد شود که با نتایج پژوهش حاضر همسو می باشد (۴۱).

مطالعات متعددی در مورد علل اختلالات روانی پس از زایمان انجام شده است عوامل فیزیولوژیک، فردی، روانپزشکی، اجتماعی و مامایی متعددی با اندوه پس از زایمان مرتبط دانسته اند. در بارداری سطوح هورمون های استروژن، پروژسترون، کورتیزول، پرولاکتین، بتا اندورفین و گونادوترپین جفتی انسان افزایش می یابند و بلافاصله پس از زایمان به سرعت کاهش می یابند که این کاهش سریع استروژن و سایر هورمون ها می تواند عاملی جهت آغاز اختلال روانی پس از زایمان باشد. از جمله مکانسیم های احتمالی توجیه کننده ارتباط دیابت بارداری با اختلالات روانی پس از زایمان می توان به اختلال در نظم محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال، تغییرات التهابی، اختلال در نظم سیستم سرتونین (۱۳)، اثرات هیپرانسولینمی بر تیروئید و فشار روانی حاصل از درمان بیماری مزمن (۱۷) اشاره نمود. از نقاط قوت این مطالعه می توان به آینده نگر بودن و بررسی مشکلات تقلید کننده علائم افسردگی مانند اختلالات تیروئیدی و آنمی اشاره

و افسردگی ۳ فرضیه مطرح شده است ۱- افسردگی پاسخی به استرس های روانی ایجاد شده توسط دیابت می باشد. ۲- افسردگی نتیجه تغییرات بیوشیمیایی مربوط به بیماران و درمان دیابت می باشد ۳- به علت شیوع بالای هر دو اختلال دیابت و افسردگی این دو بیماری به صورت اتفاقی باهم به وجود می آید (۳۲).

در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی داری بین عوامل جمعیت شناختی و مامایی با اندوه پس از زایمان مشاهده نشد. در اغلب مطالعات معمولاً، عوامل جمعیت شناختی با اندوه پس از زایمان بی ارتباط بوده و یا نتایج متفاوتی را نشان می دهد. به نظر می رسد تغییرات فیزیولوژیک دوره نفاس در مادران، باعث کم رنگ شدن تاثیر فاکتورهای جمعیت شناسی و نتایج متناقض در مطالعات مختلف می گردد (۳۳-۳۴). نتایج پژوهش کاپلان و سادوک ۲۰۰۳ نیز نشان داد که متغیرهای مامایی نظیر سن حاملگی، نوع زایمان و وزن هنگام تولد با اختلالات روانپزشکی بعد از زایمان در ارتباط نمی باشند (۳۵). نتایج پژوهش کن نرلی و گت ۱۹۸۹ نیز نشان داد که اندوه پس از زایمان با سن، تحصیلات، شغل، درآمد ماهیانه و حمایت اجتماعی ارتباطی ندارد (۳۶). اوهارا و همکاران ۱۹۹۱ نیز براساس یافته های خود بیان کردند که ارتباطی بین اندوه پس از زایمان با سن، میزان تحصیلات، تعداد بارداری و شغل وجود ندارد (۳۷). نتایج پژوهش های فوق با مطالعه حاضر همسو می باشد. مطالعه ی نیکلاس و همکاران که بین سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۲ در ماساچوست با عنوان عوامل مرتبط با نشانه های افسردگی پس از زایمان در زنان مبتلا به دیابت بارداری انجام شد، نشان داد که بین زایمان سزارین و افزایش وزن حاملگی با نشانه های افسردگی پس از زایمان ارتباط معنی داری وجود دارد. در این مطالعه بین استفاده از انسولین جهت درمان، تغذیه با شیر مادر و سابقه شخصی افسردگی با علائم و نشانه های افسردگی پس از زایمان ارتباط معنی داری وجود نداشت (۳۸).



کرد. از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به بررسی اندوه پس از زایمان تنها با ابزار خودگزارش دهی اشاره کرد. بنابراین برای مطالعات بعدی پیشنهاد می شود از مصاحبه تشخیصی برای ارزیابی و تشخیص اندوه استفاده شود برای پیشگیری از اختلالات روانی در بیماران مبتلا به دیابت بارداری علاوه بر کنترل مشکلات جسمانی دیابت به مشکلات روانشناختی توجه بیشتری شده و معاینات روان پزشکی و درمانی به منظور آموزش به بیماران انجام شود. دیابت بارداری یک عامل خطر احتمالی جهت ابتلا به اندوه پس از زایمان است، لذا ضروری است پرسنل

بهداشتی-درمانی از خطر ابتلا به اندوه به پس از زایمان در بیماران دیابتیک آگاه شده و غربالگری زودرس اختلالات روانی را در زنان مبتلا به دیابت بارداری به عنوان افراد در معرض خطر انجام دهند تا با شناسایی زود هنگام اختلالات روانی از عوارض نامطلوب این بیماری کاست .

#### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند و همچنین از معاونت محترم آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زابل و نمونه های پژوهش تشکر و قدردانی می شود.



## References

1. Werrett J, Clifford C. Validation of the Punjabi version of the edinburgh postnatal depression scale. **International Journal of Nursing Studies**. 2006; 43(2): 227-36.
2. The Boston Womens Health Book Collective our bodies ourselves. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Touchstone Book; 2005. p489-91.
3. Okeane V, Ligman S, Patrick K, Marsh M, Papadopulos AS, Pawlby S, et al. Change in the maternal hypothalamic-pituitary- adrenal axis during the early puerperium may be related to the postpartum bluse. *Neuroendocrinol*. 2011; 23(11): 1149-550.
4. Nagata M, Nagai Y, Sobajima H, Ando T. Depression in mother and maternal attachment- results from a fallow-up study at 1 years postpartum. *Psychopathology*. 2003; 36(2): 142-51.
5. Nagata M, Nagai Y, Sobajima H, Ando T, Nishide Y, Honjo S. Maternity blues and attachment to children in mothers of full-term normal infants. *Acta Psychiatr Scand*. 2000; 101: 209-17.
6. Cunningham FG. *Williams Obstetrics*. 23<sup>th</sup> ed. New York: MCGRAW-HILL-Medical Publishing Division; 2010.
7. Beckmann CR, Ling FW, Smith RP, Barzansky BM, Herbert WN, Laube DW. *Obstetrics and gynecology*. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2006. p397.
8. Buttner MM, Ohara MW, Watson D. The structure of womens mood in the early postpartum. *Assessment*. 2012; 19(2): 247-56.
9. Yamashita H, Yoshida K, Nakano H, Tashiro N. Postnatal depression in Japanese women. Detecting the early onset of postnatal depression by closely monitoring the postpartum mood. *J Affect Disord*. 2000; 58(2): 145-54.
10. Adewuya AO, Fatoye FO, Ola BA, Ijaodola OR, Ibigbami SM. Sociodemographic and obstetric risk factors for postpartum depressive symptoms in Nigerian women. *J Psychiatr Pract*. 2005; 11(5): 353-8.
11. Henshaw C, Foreman D, Cox J. Postnatal blues: a risk factor for postnatal depression. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2004; 25(3-4): 267-72.
12. Reck C, Stehle E, Reinig K, Mundt C. Maternity blues as a predictor of dsm-iv depression and anxiety disorders in the first three months postpartum. *Journal of Affective Disorders*. 2009; 113(1-2): 77-87.
13. LadyK, Williams C, Hansen W, Epstein R. The relationship between gestational diabetes and postpartum depression. *AJOG*. 2013; 208(1): S 84.
14. Cunningham FG, Kenneth J, Leveno Steven L, Bloom Catherine Y, Spong Jodi S, Dashe Barbara L, et al. *Williams obstetrics*. 23<sup>th</sup> ed. New York: McGraw Hill; 2009. p1104-19 And 1487.
15. Albrecht SS, Kuklina EV, Bansil P, Jamieson dJ, Whiteman MK, Kourtis AP, et al. Diabetes trends among delivery hospitalizations in the U.S 1994-2004. *Diabetes Care*. 2010 ; 33(4): 768-73.
16. Al-Shahrani M, Al- Sunaidi M, Al-Amri H, Al-Maswary S, Al-Gelban KH. Gestational diabetes and postpartum depression. *The Arab Journal of Psychiatry*. 2011; 22(2): 133-7.
17. Barakat S, Martinez D, Thomas M, Handley MA. What do we know about gestayional diabetes mellitus and risk for



postpartum depression in among ethnically diverse low-income women in the united states?. *Arch Womens Ment Health*. 2014; 17(6): 587-92.

18. Eberhard-Gram M, Eskild A, Tambs K, Opjordsmoen S, Samuelsen SO. Review of validation studies of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Acta Psychiatry Scand*. 2001; 104(4): 243-9.

19. Mazhari S, Nakhaee N. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in an Iranian sample. *Archives of Women's Mental Health*. 2007; 10(6): 293-7.

20. SalehiKassai P. The prevalence of postpartum depression in both groups of mothers with vaginal delivery and caesarean section [Master's Thesis]. Iran: Tehran University of Medical Sciences. School of Nursing and Midwifery; 1995. [Persian]

21. Peyrot MR. Levels and risks of depression and anxiety symptoms among diabetic adults care. 1997; 20(4): 585-90.

22. Das-Munshi J, Stewart R, Ismail K, Bebbington PE, Jenkins R, Prince MJ. Diabetes common mental disorders and disability: Finding from the UK national psychiatric morbidity survey. *Psychosom Med*. 2007; 69(6): 543-50.

23. Koenig HG, George LK, Peterson BL, Pieper CF. Depression in medically ill hospitalized older adults: prevalence characteristics, and course of symptoms according to six diagnostic schemes. *Am J Psychiatry*. 1997; 154(10): 1376-83.

24. Sullivan M, LaCroix A, Russo J, Swords E, Somson M, Katon W. Depression in coronary heart disease: what

is the appropriate diagnostic threshold?. *Psychosomatics*. 1999; 40(4): 286-92.

25. Talbot F, Nouwen A. A review of the relationship between depression and diabetes in adults: is there a link?. *Diabetes Care*. 2000; 23(10): 1556-62.

26. Kessing LV, Nilsson FM, Siersma V, Andersen PK. No increased risk of developing depression in diabetes compared to other chronic illness. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2003; 62(2): 113-21.

27. Kozhimannile KB, Pereira MA, Harlow BL. Association between diabetes and perinatal depression among low-income mothers. *JAMA*. 2009; 301(8): 842-7.

28. Nehbandani S, Nahidi F, Kariman N, Nasiri M. Relationship between gestational diabetes and postpartum depression. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2016; 19(7): 18-24. [Persian]

29. Hunt S, Hellwig JP. Gestational Diabetes and Postpartum Depression. *Nursing for Women's Health*. 2017; 21(2): 95.

30. Walmer R, Huynh J, Wenger J, Ankers E, Mantha AB, Ecker J, et al. Mental Health Disorders Subsequent To Gestational Diabetes Mellitus Differ By Race/ethnicity. *Depress Anxiety*. 2015; 32(10): 774-82.

31. Miller ES, Peri MR, Gossett DR. The association between diabetes and postpartum depression. *Arch women's ment Health*. 2016; 19(1): 183-6

32. Mahmoudi A, Sharifi A. A comparison of the prevalence and related factors of depression in diabetic and non-diabetic patients. *Journal of the Faculty of Nursing*



and Midwifery Urmia. 2009; 6(2): 87-93. [Persian]

**33.** Bagherzadeh R, Zahmatkeshan N, Motamed N, Khoramroudi R, Gabjoo 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. Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility .2009; 12(3): 9-15. [Persian]

**34.** Abbasyan Azar F, Ahmadi M, Shams J, Abadi A. Effect of Kangaroo Mother Care on Postpartum Depression. Scientific-Research Journal of Nursing-Midwifery Faculty, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. 2014; 23(80): 74-83. [Persian]

**35.** Kaplan HI, Sadocks BJ .Comprehensive Textbook of Psychiatry. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lipincott Williams &Wilkin; 2003.

**36.** Kennerley H, Gath D. Maternity blues III. Association with obstetrics, Psychological and psychiatric factors. Br J Psychiatry.1989; 155: 367-73.

**37.** O'Hara MW, Schochte JA, Lewis DA, wnright EJ. Prospective study of

postpartumbluse: biological and psychological factors. Arch Gen Psychiatry.1991; 48(3): 801-6.

**38.** Nicklas JM, Miller LJ, Zera CA, Davis RB, Levkoff SE, Seely EW. Factors Associated with Depressive Symptoms in the Early Postpartum Period Among Women with Recent Gestational Diabetes Mellitus. Matern Child Health J. 2013; 9(17): 1665-72.

**39.** Denis CL. Can we identify mothers at risk for postpartum depression in the immediate postpartum period using the edinburgh postnatal depression scale?. J Affect Disord. 2004; 78(2): 163-9.

**40.** Karimi S. Study of the relationship between postpartum blues and postpartum depression and anxiety in women referring to 88 health centers of ShahidBeheshti University of Medical Sciences, MSc. Thesis,Tehran: ShahidBeheshti Nursing Midwifery Faculty, Shahid Beheshti Health Service;2010.[Persian].

**41.** Ferber S, Makhoul IR. The effect of skin-to skin contact (Kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses of the term newborn. Pediatrics. 2004; 113(4): 858-65.



Journal of Diabetes Nursing

Received: 2017/10/12

pISSN: 2345-5020

Accepted: 2017/12/19

eISSN: 2423-5571

Volume 5 Number 4: 283-294

## Relationship Between Gestational Diabetes Mellitus and Postpartum Depression

Nehbandani Sanaz<sup>1</sup>, Nahidi Fatemeh<sup>2\*</sup>, Kariman Nourossadat<sup>3</sup>, Nasiri Maliheh<sup>4</sup>

1. Instructor, MSc of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

2. PhD, Assistant Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. PhD, Assistant Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. PhD in Biostatistics, Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding Author: Fatemeh Nahidi, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Email: [f.nahidi87@gmail.com](mailto:f.nahidi87@gmail.com)

### Abstract

**Introduction:** Postpartum depression is the most common postpartum mood disorder. Medical complications during pregnancy may predispose the person to postpartum depression. Determining the risk factors for postpartum depression can help identify high-risk women. Thus, we aimed to determine the relationship between gestational diabetes mellitus and postpartum depression in women visiting health care centers in Zabol, Iran, during 2015.

**Materials and Methods:** This prospective study was conducted among 105 pregnant women with definitive diagnosis of gestational diabetes and 157 healthy pregnant women selected using the multistage cluster sampling method. Data were collected by using a demographic characteristics form, Beck Depression Inventory, Vinfield and Tighmen's social support scale, ENRICH marital satisfaction scale, and Edinburgh Postnatal Depression Scale. To analyze the data, t-test, Chi-squared test, Mann-Whitney U test, and relative-risk test were run in SPSS, version 21. P-value less than 0.05 was considered statistically significant.

**Results:** Chi-squared test reflected a significant relationship between gestational diabetes mellitus and postpartum depression ( $P=0.001$ ). The results of this study signified that women with gestational diabetes were 1.88 times more likely to suffer from postpartum depression than non-diabetic women were ( $CI=1.53-2.22$ ).

**Conclusion:** Gestational diabetes can be a potential risk factor for postpartum depression, therefore, taking preventive measures and timely treatment of the disease are recommended to reduce the level of postpartum depression.

**Keywords:** Depression, Gestational diabetes, Postpartum period

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Website: [www.zbmu.ac.ir/jdn](http://www.zbmu.ac.ir/jdn)

#### How to site this article:

Nehbandani S, Nahidi F, Kariman N, Nasiri M. Relationship Between Gestational Diabetes Mellitus and Postpartum Depression. J Diabetes Nurs. 2017; 5 (4) :283-294

