مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی بیست و دوم، شماره‌ی ۱، صفحه‌های ۶۱ ـ ۵۲ (فروردین ـ اردیبهشت ۱۳۹۹)

مقاله‌ی پژوهشی

بررسی ارتباط بین ناامنی غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی با دیابت بارداری در زنان باردار استان ایلام

دکتر ماهرخ دولتیان[۱]، دکتر نسیبه شریفی[۲]، دکتر زهره محمودی[۳]، دکتر صفورا طاهری[۲]، نازنین رضایی[۲]، دکتر طیبه رشیدیان[۴]

۱) گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، ۲) گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران، ۳) مرکز تحقیقات تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران، ٤) گروه زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول**: ایلام، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ساختمان پارسیان، دانشکده پرستاری مامایی، گروه مامایی، دکتر نسیبه شریفی؛
e-mail: nasibe.sharifi@yahoo.com

چکیده

مقدمه: بیماری دیابت یک بیماری متابولیک است که تعداد مبتلایان به آن در حال افزایش است. به همین دلیل، شناسایی عوامل مرتبط با این بیماری از اهمیت ویژه برخوردار است. هدف از مطالعه حاضر، تعیین ارتباط بین ناامنی غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی با دیابت بارداری در زنان باردار استان ایلام می‌باشد. مواد و روش‌ها: در مطالعه مقطعی حاضر ۷۳۴ زن باردار با سن حاملگی ۲۸-۲٤ هفته انتخاب شدند. نمونه‌گیری در سال ۱۳۹۵ (از فروردین تا آذر ماه) در مراکز بهداشتی استان ایلام به روش خوشه‌ای انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌های دموگرافیک و مامایی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، استرس، اضطراب و افسردگی، خشونت خانگی، حمایت اجتماعی و ناامنی غذایی بود. آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار **SPSS** نسخه ۱٦ و روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی (رگرسیون لجستیک تک متغیره و چندمتغیره) انجام گردید. یافته‌ها: ابتلا به دیابت بارداری در آزمودنی ها برابر با ۹/۸ درصد بود. ناامنی غذایی در ۳۵/۱ درصد آنان گزارش شد وفراوانی استرس، اضطراب و افسردگی در بین شرکت‌کنندگان به ترتیب برابر با ٦۱/۱، ٦۳/٤ و ٦۲/۸ درصد بود. دویست و پنجاه و یک نفر (۳٤/۲ درصد) از نمونه‌ها نیز دارای حمایت اجتماعی بالایی بودند. بعد از کنترل اثرات متغیرهای دموگرافیک، مامایی و تاثیر سایر متغیرهای مستقل، نتایج آنالیز رگرسیون چندمتغیره بین ناامنی غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی در دو گروه ارتباط معنی‌داری نشان نداد ($p>0/05$). نتیجه‌گیری: دیابت بارداری از شیوع بالایی در بین زنان باردار استان ایلام برخوردار است. در این مطالعه بین ناامنی غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی با دیابت بارداری، ارتباطی دیده نشد. با توجه به کم بودن تعداد مطالعات در این زمینه، انجام مطالعات بیشتر برای اثبات ارتباط نیاز است.

واژگان کلیدی: ناامنی غذایی، عوامل روانی، استرس، اضطراب، افسردگی، حمایت اجتماعی، دیابت بارداری
دریافت مقاله: ۹۸/۱۲/۲۰ـ دریافت اصلاحیه: ۹۹/۳/۳ ـ پذیرش مقاله: ۹۹/۳/۲۷

مقدمه

دیابت یک بیماری متابولیک است که تعداد مبتلایان آن در حال افزایش است.[۱] در دهه‌های اخیر، افزایش پیشرونده شیوع دیابت به عنوان یکی از معضلات بهداشتی مطرح می‌باشد؛ به طوری که انتظار می‌رود تا سال ۲۰۳۰ تعداد مبتلایان به دیابت به دو برابر میزان فعلی آن برسد و این اپیدمی دیابتی شامل زنان باردار نیز می‌شود. دیابت بارداری به عنوان یک بیماری خاموش، حاملگی را تحت تاثیر قرار می‌دهد و اثرات سوء بر مادر و جنین گذاشته و منجر به پیامدهای نامطلوب بارداری و زایمانی می‌شود. بنابراین، شناسایی عوامل خطر و تشخیص اولیه آن برای کاهش

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

عوارض مادر و جنینی و یا انجام اقداماتی جهت پیشگیری یا تاخیر در شروع دیابت نوع دو ضروری است. میزان شیوع دیابت در ایران ۹/٤ درصد برآورد شده است.[۳] مطالعات متعددی برای شناسایی عوامل خطر در بروز دیابت بارداری در حال انجام هستند تا با شناخت آن عوامل، بتوان از غربالگری اختصاصی بر اساس عوامل خطر به جای غربالگری عمومی استفاده کرد.[٤] یکی از عوامل تاثیرگذار بر این پیامد؛ ناامنی غذایی است. ناامنی غذایی به عنوان دسترسی محدود به غذاهای کافی و ایمن از لحاظ تغذیه‌ای، یا توانایی محدود در دست‌یابی به غذاهای قابل قبول از راه‌های مقبول اجتماعی، تعریف می‌شود.[۵] هم‌چنین، تضمین حمایت غذایی برای زنان باردار نیاز به تمرکز اساسی در مراقبت‌های دوران بارداری دارد. تحقیقات نشان داده‌اند که زندگی در محیط ناامن غذایی در حاملگی باعث افزایش خطر ازدیاد وزن و عوارضی مانند دیابت حاملگی می‌شود.[٦] با وجود نتایج منفی ناشی از ناامنی غذایی؛ متاسفانه تاکنون اطلاعات بسیار کمی درباره شیوع و ارتباط ناامنی غذایی در زنان در طول بارداری وجود دارد.

از سایر عوامل تاثیرگذار بر این پیامد مهم در بارداری، عوامل روانی و حمایت اجتماعی است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین حمایت اجتماعی و سلامتی ارتباط معنی‌داری وجود دارد و افرادی که حمایت اجتماعی بالاتری دارند، از سلامت بهتری نیز برخوردارند.[۷] برخلاف استرس، بین حمایت اجتماعی با پیامدهای نامطلوب حاملگی ارتباط معکوسی وجود دارد.[۸] استرس دوران بارداری و حمایت اجتماعی پایین سبب افزایش وقوع پیامدهای نامطلوب می‌شوند.[۹،۱۰] بهداشت روانی مادران در طی حاملگی نه تنها بر سلامت مادران بلکه بر سلامت و تکامل جنین موثر است. بر اساس شواهد و مدارک اخیر، بین پیامدهای بارداری و وقایع استرس‌آور زندگی، اضطراب، افسردگی، سوء استفاده فیزیکی و حمایت اجتماعی پایین ارتباط وجود دارد.[۱۱] نتایج برخی مطالعات نیز عوامل مانند سن بالای مادر، تاریخچه خانوادگی دیابت، ژنتیک، نژاد، شاخص توده بدنی بالا در مادر و سابقه قبلی دیابت بارداری را به عنوان عوامل خطر دیابت عنوان کردند.[۱۲،۱۳] با توجه به اهمیت و شیوع بالای دیابت بارداری، کمبود اطلاعات در زمینه عوامل خطر و نیز تعداد اندک مطالعاتی که چند عامل را با هم در نظر گرفته باشند پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین ناامنی غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی با بروز دیابت بارداری در زنان باردار استان ایلام انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه مقطعی حاضر بخشی از پایان نامه مقطع دکتری تخصصی بهداشت باروری می‌باشد که طی سال ۹۵ (از فروردین ماه تا آذر ماه) در ایلام با مشارکت ۷۳٤ زن باردار انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سواد خواندن و نوشتن، حاملگی تک قلویی، سن حاملگی ۲۸-۲٤ هفته، فقدان بیماری‌های شناخته شده طبی و رضایت جهت شرکت در مطالعه بود. معیارخروج از مطالعه شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه و عدم تکمیل پرسش‌نامه به صورت کامل بود. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بود و بر اساس نسبت جمعیت زنان در سنین باروری هر شهرستان، تعداد نمونه برای هر شهر تعیین شد. هر شهر از استان ایلام به ۵ منطقه جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) تقسیم شد. هر منطقه به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد. از هر خوشه یک مرکز بهداشتی درمانی انتخاب گردید. طبق پرونده‌های بهداشتی موجود در مراکز، زنان باردار با سن حاملگی ۲۸-۲٤ هفته شناسایی شدند. با توجه به کم خطر بودن سه ماهه دوم بارداری و اینکه زنان باردار در این سن کمترین میزان استرس، اضطراب دارند و در کشور ایران نیز غربالگری دیابت بارداری در این سن برای زنان باردار انجام می‌شود، هم‌چنین نتایج آزمایشات در این زمان در دسترس است، این زمان برای نمونه‌گیری درنظر گرفته شد. زنان شناسایی شده در صورت داشتن شرایط ورود، بصورت تصادفی وارد مطالعه شدند. پس از توضیح اهداف پژوهش و اطمینان بخشیدن درباره محرمانه ماندن اطلاعات، رضایت‌نامه آگاهانه از شرکت کنندگان گرفته شد. پرسش‌نامه‌ها در اتاقی جداگانه در مراکز بهداشتی توسط مشارکت‌کنندگان تکمیل می‌شد. در صورتی‌که افراد سوالات پرسش‌نامه را متوجه نمی‌شدند؛ سوالات توسط کمک پژوهش‌گر توضیح داده و تکمیل می‌شد. تایید اخلاقی این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی صورت پذیرفت (sbmu.rec.1394.112).

حجم نمونه بر اساس فرمول زیر و جاگذاری برآورد نسبت در جامعه (شیوع) (P)، میزان دقت (d) و خطای نوع اول برابر ۵ درصد (α)، معادل ٦٦۹ نفر محاسبه شد.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

برای جبران ریزش نمونه‌ها، به حجم محاسبه شده ۲۰ درصد اضافه گردید و در نهایت حجم نهایی نمونه‌ها ۸۳۷ نفر محاسبه شد. یکصد و سه مورد به دلیل عدم تکمیل کامل پرسش‌نامه و عدم تمایل به مشارکت از مطالعه خارج شدند و آنالیز داده‌ها بر روی ۷۳٤ نفر انجام گردید.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه‌های مشخصات دموگرافیک و مامایی، وضعیت اجتماعی اقتصادی، پرسش‌نامه ناامنی غذایی، حمایت اجتماعی، استرس، اضطراب و افسردگی و خشونت خانگی بود.

پرسش‌نامه دموگرافیک و مامایی: پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک و مامایی توسط محققان طراحی گردید و شامل سؤالاتی در زمینه سن ، سن بارداری، تعداد بارداری، فاصله بین حاملگی‌ها و سابقه تولد نوزاد درشت پیکر (ماکروزم) بود.

پرسش‌نامه وضعیت اقتصادی و اجتماعی: پرسش‌نامه وضعیت اقتصادی و اجتماعی محقق ساخته بود. سؤالات در زمینه میزان تحصیلات مادر باردار، تحصیلات همسر، شغل فرد، شغل همسر، تعداد افراد ساکن در منزل، تعداد افراد شاغل در منزل، درآمد ماهانه خانوار و غیره بودند. جهت تعیین اعتبار پرسش‌نامه از روش اعتبار صوری و محتوا استفاده شد. نمره تأثیر سوالات پرسش‌نامه وضعیت اجتماعی اقتصادی از ۳/۵ تا ۵ برآورد شد و جهت تعیین شاخص روایی محتوا با توجه به جدول لاوشه، پرسش‌نامه مربوطه از اعتبار محتوی بالایی برخوردار بود و میانگین مربوط بودن، ساده بودن و واضح بودن سوالات به ترتیب ۰/۹٤، ۰/۹۸ و ۰/۹۸ برآورد شد. همچنین در بررسی پایایی،۳۰ نفر از افراد واجد شرایط پژوهش در دو نوبت و به فاصله ۱٤ روز پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند و آلفای کرونباخ ۰/۷۹٤ محاسبه شد.

پرسش‌نامه استاندارد استرس، اضطراب و افسردگی DASS-21: این پرسش‌نامه ۲۱ سؤالی توسط لاویباند در سال ۱۹۹۵ برای اندازه‌گیری هر کدام از علائم استرس، اضطراب و افسردگی با ۷ سؤال در هر حوزه و مقیاس لیکرت طراحی گردید که کمترین امتیاز مربوط به هر سؤال صفر و بیشترین ۳ است. در هر بخش مربوط به اضطراب، افسردگی و استرس، امتیاز ۱-۷ نشان‌دهنده سطح خفیف، ۸ – ۱٤ نشان‌دهنده سطح متوسط و امتیاز ۲۱-۱۵ نشان‌دهنده سطح شدید اضطراب، افسردگی و استرس می‌باشد. این پرسش‌نامه در پژوهش‌های گوناگون در داخل و خارج از کشور مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفته است. صاحبی و همکاران همبستگی این آزمون را با آزمون بک[i] ۰/۷ درصد و با آزمون اضطراب زانگ[ii] ۰/٦۷ درصد و با آزمون استرس درک شده ۰/٤۹ درصد گزارش کردند و همسانی درونی آن با الفای کرونباخ در زیر مقیاس افسردگی ۰/۷۷ درصد، در زیر مقیاس اضطراب ۰/۷۹ درصد و در زیر مقیاس استرس ۰/۷۸ درصد گزارش شده است.[۱٤] هم‌چنین در بررسی پایایی ابزار در مطالعه حاضر، آلفای کرونباخ برای افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۹۲ و ۰/۸۸محاسبه شد.

پرسش‌نامه خشونت خانگی: پرسش‌نامه برای سنجش خشونت همسر در بارداری توسط سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰٦ طراحی شده است و میزان انواع خشونت فیزیکی (۱۰سوال)، جنسی (۵ سوال) یا روانی (۱۱ سوال) بر اساس مقیاس ۵ حالته ی لیکرت محاسبه می‌گردد. پرسش‌نامه فوق؛ خشونت را در طول یک سال اخیر زندگی با همسر می‌سنجد. افرادی که حداقل یک پاسخ مثبت به هر کدام از سؤالات مربوط به پرسش‌نامه بدهند؛ دارای خشونت محسوب می‌شوند. زنانی که گزارشی از خشونت نمی‌دهند؛ در گروه فاقد خشونت و زنانی که ۱بار تا ۲ بار خشونت داشته باشند در گروه خشونت خفیف و زنانی که ۳-۵ بار تجربه خشونت را ذکر کنند در گروه متوسط و زنانی که بیش از ۵ بار تجربه را ذکر کنند در گروه خشونت شدید قرار می‌گیرند. روایی و پایایی این پرسش‌نامه توسط حاجیان و همکاران در ایران تایید شده است. ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه در ایران برای سه حیطه پرسش‌نامه خشونت فیزیکی، روانی و جنسی به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۸۹ و ۰/۸۸ محاسبه گردیده است.[۱۵] هم‌چنین در بررسی پایایی پرسش‌نامه فوق در مطالعه حاضر، آلفای کرونباخ ۰/۸٦ محاسبه شد.

پرسش‌نامه مقیاس حمایت اجتماعی: مقیاس حمایت اجتماعی ادراک شده چند بعدی توسط زیمت[iii] و همکاران در در سال ۱۹۹۸به منظور ارزیابی حمایت اجتماعی ادراک شده از سه منبع خانواده، دوستان و افراد مهم در زندگی، با حداقل نمره ۱۲ و حداکثر نمره ۸٤ تهیه گردیده بود.[۱٦]در این

i -Beck
ii -Zung
iii -Zimet

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

مقیاس، امتیاز ۴۸-۱۲ حمایت اجتماعی پایین، امتیاز ۶۸-۴۹ سطح حمایت اجتماعی متوسط و امتیاز ۸۴-۶۹ سطح حمایت اجتماعی بالا را نشان می‌دهد. روایی و پایایی این پرسش‌نامه توسط باقریان ساراودی و همکاران در سال ۲۰۱۳ در ایران، از طریق تحلیل محتوا و پایایی با ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۶ تا ۰/۹ برای خرده مقیاس‌ها و ۰/۸۶ برای کل ابزار، محاسبه گردیده بود.[۱۷] هم‌چنین در بررسی پایایی این پرسش‌نامه در مطالعه حاضر، آلفای کرونباخ ۰/۸۸محاسبه شد.

پرسش‌نامه ناامنی غذایی (HFIAS): این پرسش‌نامه که توسط بخش تغذیه (FAO) و FANTA[i] در سال ۲۰۰۷ طراحی شده بود، شامل ۹ سؤال و ٤ فراوانی در تکرر وقوع (بیشتر اوقات، بعضی اوقات، به ندرت و خیر) می‌باشد و اطلاعاتی را در مورد ناامنی غذایی از لحاظ دسترسی به غذا در سطح خانوار ارائه می‌دهد. کمترین امتیاز هر سؤال صفر و بیشترین امتیاز برای هر کدام از سؤالات ۳ می باشد. مجموع امتیازات حاصل از پاسخ‌گویی به سؤالات پرسش‌نامه در چهار طبقه: ۱-امن غذایی (امتیاز ۰-۱)، ۲-ناامن خفیف (امتیاز ۷-۲)، ۳- ناامن متوسط (امتیاز ۱٤-۸) و ٤- ناامن شدید غذایی (امتیاز ۲۷-۱۵) قرار می‌گیرند. روایی این پرسش‌نامه توسط محمدی و همکاران با استفاده از روایی صوری، محتوی و سازه تایید گردیده بود و آلفای کرونباخ ۰/۸٦ این پرسش‌نامه نشان‌دهنده ثبات داخلی بالای آن است.[۱۸] هم‌چنین در مطالعه حاضر پایایی ابزار مجددا بررسی شد و آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد.

روش تجزیه تحلیل داده‌ها: بعد از گردآوری داده‌ها جهت آنالیز از نرم‌فزار SPSS نسخه ۱٦ استفاده شد. از آمار توصیفی جهت تعیین فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و از آمار تحلیلی رگرسیون لجستیک تک متغیره و چندگانه برای ارتباط سنجی بین ناامنی غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی با بروز دیابت بارداری استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سن آزمودنی‌ها ٤/٤۱±۲۸/۷۳ سال بود (حداقل سن ۱۸ سال و حداکثر ۳۵ سال). اکثریت نمونه‌ها ٤۳۵ (نفر معادل با ۵۹/۳ درصد) در گروه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال قرار داشتند. از ۷۳٤ نمونه پژوهش، ۳٤۰ نفر (٤٦/۳ درصد) نخست باردار بودند. میزان تحصیلات اکثریت نمونه‌های پژوهش (۵۰/۷ درصد) در سطح دانشگاهی بود. فاصله با بارداری قبلی در اکثریت نمونه‌های پژوهش ۲٤ ماه بود (۷۱/٦ درصد) (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی (درصد) زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی استان ایلام بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک و مامایی

متغیر		تعداد (درصد)
سن	کمتر از ۲۰ سال	۱٦ (۲/۲)
	۲۰ تا ۳۰ سال	٤۳۵ (۵۹/۲)
	۳۱ تا ۳۵ سال	۲۸۳ (۳۸/٦)
تحصیلات	متوسطه و کمتر	۳٦۲ (٤۹/۳)
	دانشگاهی	۳۷۲ (۵۰/۷)
شغل	خانه‌دار	٦۳۳ (۸٦/۲)
	شاغل	۱۰۱ (۱۳/۸)
تعداد بارداری (با احتساب بارداری فعلی)	یک	۲۳ (۳/۱)
	دو	۵٦۱ (۷٦/۵)
	سه یا بیشتر	۱۵۰ (۲۰/٤)
فاصله با بارداری قبلی(برای بارداری دوم به بعد)	کمتر از ۱۲ ماه	٦۰ (۱۵/۲)
	۱۲ تا ۲٤ ماه	۵۲ (۱۳/۲)
	بیشتر از ۲٤ ماه	۲۸۲ (۷۱/٦)
سابقه زایمان نوزاد با وزن بالای ٤۵۰۰ گرم	بله	۱۰ (۲/۵)
	خیر	۳۸٤ (۹۷/۵)
وضعیت شاخص توده بدنی قبل از بارداری	کمتر از ۱۸/۵ کیلوگرم بر متر مربع	۱۹ (۲/۸)
	۱۸/۵ تا ۲٤/۹ کیلوگرم بر متر مربع	۳۹۵ (۵۷/٦)
	۲۵ تا ۲۹/۹ کیلوگرم بر متر مربع	۲۷۱ (۳۹/٦)

داده‌ها با استفاده از روش آماری توصیفی (تعداد و درصد) آنالیز شدند.

i- Food and Nutrition Technical Assistance Project

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

با توجه به نتایج جدول ۲، ۳۵/۱ درصد نمونه‌ها دارای ناامنی غذایی بودند. هم‌چنین، اکثریت آن‌ها دارای استرس (۶۱/۱ درصد)، اضطراب (۶۳/۴ درصد) و افسردگی خفیفی (۶۲/۸ درصد) بودند. درصدمواجهه با خشونت جسمی در بین شرکت‌کنندگان ۹/۴ درصد، ۱۶/۹درصد دارای خشونت جنسی و ۳۹/۶ درصد دارای خشونت عاطفی بودند. دویست و پنجاه و یک نفر (۳۴/۲ درصد) از شرکت‌کنندگان در پژوهش دارای حمایت اجتماعی بالایی بودند.

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی (درصد) زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی استان ایلام بر حسب امنیت غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی

متغیر		تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)			
				ندارد	خفیف	متوسط	شدید
امنیت غذایی	امن غذایی	۴۷۶ (۶۴/۹)					
	ناامنی غذایی	۲۵۸ (۳۵/۱)	افسردگی	۱۶۸ (۲۲/۹)	۴۶۱ (۶۲/۸)	۹۴ (۱۲/۸)	۱۱ (۱/۵)
حمایت اجتماعی	پایین	۱۱۳(۱۵/۴)	خشونت جسمی	۶۶۵ (۹۰/۶)	۴۷ (۶/۴)	۹ (۱/۲)	۱۳ (۱/۸)
	متوسط	۳۷۰ (۵۰/۴)	خشونت عاطفی	۴۴۳ (۶۰/۴)	۲۰۸ (۲۸/۳)	۴۷ (۶/۴)	۳۶ (۴/۹)
	بالا	۲۵۱ (۳۴/۲)	خشونت جنسی	۶۱۰ (۸۳/۱)	۷۵ (۱۰/۲)	۳۵ (۴/۸)	۱۴ (۱/۹)

داده‌ها با استفاده از روش آماری توصیفی (تعداد و درصد) آنالیز شدند.

در ارتباط سنجی بین عوامل دموگرافیک و مامایی با دیابت بارداری، نتایج آزمون رگرسیون لجستیک تک متغیره نشان داد که تنها بین شاخص توده بدنی مادر قبل از بارداری با دیابت بارداری ارتباط معنی‌داری وجود دارد. زنان با شاخص توده بدنی ۲۴/۹-۱۸/۵ کیلوگرم بر متر مربع و ۲۹/۹-۲۵ کیلوگرم بر متر مربع به نسبت زنان با شاخص توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ به ترتیب ۱/۲۶ و ۳/۰۲ برابر شانس دیابت بارداری را افزایش می‌دهند (در جدول ۳).

جدول ۳- ارتباط بین مشخصات دموگرافیک و مامایی زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی استان ایلام با دیابت بارداری

متغیر (واحد)		دیابت بارداری* تعداد (درصد)	عدم دیابت تعداد (درصد)	OR (CI: 95%)	مقدار P
سن مادر (سال)	۳۰ و کمتر	۳۷(۸/۵)	۳۹۶(۹۱/۵)	مرجع	۰/۱۶۳
	۳۱ و بالاتر	۳۲(۱۱/۸)	۲۴۰(۸۸/۲)	۱/۴(۰/۸۶-۲/۳۵۲)	
سن مادر در هنگام زایمان	۲۸ سال و کمتر	۵۲(۹/۳)	۵۰۸(۹۰/۷)	مرجع	۰/۳۸۰
	۳۵-۲۹ سال	۱۷(۱۱/۷)	۱۲۸(۸۸/۳)	۱/۲۹(۰/۷۲-۲/۳۱)	
فاصله با بارداری قبلی	۲۴ ماه و کمتر	۱۳(۱۲/۵)	۹۱(۸۷/۵)	مرجع	۰/۲۳۲
	بیشتر از ۲۴ ماه	۲۳ (۸/۴)	۲۵۰(۹۱/۶)	۰/۶۴(۰/۳۱-۱/۳۲)	
شاخص توده بدنی قبل از بارداری	کمتر از ۱۸/۵ کیلوگرم بر مترمربع	۱(۵/۳)	۱۸(۹۴/۷)	مرجع	۰/۰۰۴
	۲۴/۹-۱۸/۵ کیلوگرم بر مترمربع	۲۶(۶/۶)	۳۶۹(۹۳/۴)	۱/۲۶(۰/۱۶-۹/۸۷)	
	۲۹/۹-۲۵ کیلوگرم بر مترمربع	۳۹(۱۴/۴)	۲۳۲(۸۵/۶)	۳/۰۲(۰/۳۹-۲۳/۳۱)	

* دیابت بارداری: یک مورد غیر طبیعی در آزمایشGTT با ۷۵ گرم گلوکز در ۲۸-۲۴ هفته بارداری، داده‌ها با استفاده از روش آماری آنالیز رگرسیون تک متغیره آنالیز شدند.

جدول ۴، نتایج آزمون رگرسیون لجستیک تک متغیره و چند متغیره در قالب مدل نشان می‌دهد. در مدل شماره ۱ هر کدام از متغیرهای بصورت جداگانه با دیابت بارداری ارتباط‌سنجی شدند که طبق آنالیز رگرسیون لجستیک بین ناامنی غذایی (P:۰/۳۱۱)، حمایت اجتماعی (P:۰/۱۱۷)، استرس (P:۰/۰۷۱)، اضطراب (P:۰/۳۷۳)، افسردگی (P:۰/۴۹۲) و خشونت (P:۰/۶۶۹) در دو گروه ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. اما در مدل رگرسیون چندگانه (مدل شماره ۲) متغیرهای دموگرافیک مامایی با هرکدام از متغیرهای مستقل شامل ناامنی غذایی، استرس، اضطراب، افسردگی، خشونت و حمایت اجتماعی آنالیز شدند که طبق نتایج گزارش شده در جدول ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. در مدل شماره ۳ نیز ارتباط معنی‌داری بین متغیرها با بروز دیابت بارداری مشاهده نشد.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

جدول ۴- ارتباط بین ناامنی غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی استان ایلام با دیابت بارداری

متغیر	دیابت بارداری* تعداد (درصد)	عدم دیابت باداری تعداد (درصد)	Model 1 OR (CI: 95%)	Model 2 OR (CI: 95%)	Model 3 OR (CI: 95%)
امنیت غذایی					
امن غذایی (مرجع)	(۹/۰)۴۱	(۹۱/۰)۴۱۷	p value: ۰/۳۱۱	p value: ۰/۱۱۲	p value: ۰/۱۴۳
ناامن غذایی	(۱۱/۳)۲۸	(۸۸/۷)۲۱۹	۱/۳۰ (۰/۷۸-۲/۱۶)	۱/۵۵ (۰/۹۰-۲/۶۷)	۱/۵۴ (۰/۸۶-۲/۷۶)
حمایت اجتماعی					
پایین (مرجع)	(۶/۵)۷	(۹۳/۵)۱۰۱	p value: ۰/۱۱۷	p value: ۰/۱۲۸	p value: ۰/۰۵۸
متوسط	(۸/۷)۳۱	(۹۱/۳) ۳۲۵	۱/۳۷(۰/۵۸-۳/۲۲)	۱/۲۶(۰/۵۳-۲/۹۹)	۱/۴۸(۰/۶۱-۳/۵۹)
بالا	(۱۲/۹)۳۱	(۸۷/۱)۲۱۰	۲/۱۳(۰/۹۰-۵/۰۰)	۲/۰۲(۰/۸۴-۴/۸۳)	۲/۵۲(۱/۰۱-۶/۲۷)
استرس					
ندارد (مرجع)	(۸/۶)۴۶	(۹۱/۴)۴۸۷	p value: ۰/۰۷۱	p value: ۰/۰۶۰	p value: ۰/۲۷۴
دارد	(۱۳/۴)۲۳	(۸۶/۶)۱۴۹	۱/۶۳(۰/۹۵-۲/۷۸)	۱/۶۹(۰/۹۷-۲/۹۴)	۱/۵۳(۰/۷۱-۳/۳۳)
اضطراب					
ندارد (مرجع)	(۹/۴)۵۶	(۹۰/۶)۵۴۲	p value: ۰/۳۷۳	p value: ۰/۲۹۹	p value: ۰/۸۸۹
دارد	(۱۲/۱)۱۳	(۸۷/۹)۹۴	۱/۳۳(۰/۷۰-۲/۵۴)	۱/۴۲(۰/۷۳-۲/۷۸)	۰/۹۴(۰/۳۹-۲/۲۷)
افسردگی					
ندارد (مرجع)	(۹/۵)۵۷	(۹۰/۵)۵۴۵	p value: ۰/۴۹۲	p value: ۰/۶۰۶	p value: ۰/۷۷۸
دارد	(۱۱/۷)۱۲	(۸۸/۳)۹۱	۱/۲۶(۰/۶۵-۲/۴۴)	۱/۱۹(۰/۶۰-۲/۳۴)	۰/۸۸(۰/۳۶-۲/۱۳)
خشونت خانگی					
ندارد (مرجع)	(۹/۴) ۳۶	(۹۰/۶)۳۴۹	p value: ۰/۶۶۹	p value:۰/۵۳۵	p value: ۰/۷۸۳
دارد	(۱۰/۳)۳۳	(۸۹/۷)۲۸۷	۱/۱۱(۰/۶۷-۱/۸۳)	۱/۱۷(۰/۷۰-۱/۹۶)	1/08(0/62-1/58)

* دیابت بارداری: یک مورد غیر طبیعی در آزمایش GTT با ۷۵ گرم گلوکز در ۲۸-۲۴ هفته بارداری، داده‌ها با استفاده از روش آماری آنالیز رگرسیون لجستیک تک متغیره و چند متغیره در قالب سه مدل آنالیز شدند. مدل ۱. هر متغیر مستقل جداگانه با دیابت بارداری آنالیز شد. در مدل ۲ متغیرهای دموگرافیک مامایی مانند سن، تعداد سال‌های تحصیل، شغل، تعداد بارداری، اندکس توده بدنی قبل از بارداری و سابقه ماکروزومی با هر متغیر مستقل وارد مدل شدند. در مدل ۳. علاوه بر متغیرهای مدل ۲ سایر متغیرها مانند ناامنی غذایی، حمایت اجتماعی، عوامل روانی وارد شدند.

بحث

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، دیابت بارداری در زنان باردار استان ایلام از شیوع بالایی برخوردار است و در ارتباط‌سنجی بین متغیرهای ناامنی غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی با دیابت بارداری ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. در بحث حاضر ابتدا در خصوص شیوع این پیامد مهم بارداری و سپس درخصوص ارتباط‌سنجی بین متغیرهای بررسی شده خواهیم پرداخت.

در مطالعه حاضر شیوع دیابت بارداری در استان ایلام ۹/۸ درصد برآورد گردید. شیوع واقعی دیابت بارداری یک موضوع مورد بحث باقی مانده است. حدود ۷ درصد از تمام بارداری‌ها با دیابت بارداری مواجهه می‌شوند که شیوع آن از رنج ۱ تا ۱۴ درصد می‌باشد و بسته به جمعیت مورد مطالعه و تست‌های تشخیصی به کار رفته، متغیر می‌باشد.[۱۹،۲۰] در نقاط مختلف ایران شیوع دیابت بارداری متفاوت گزارش شده است. امروزه مطالعات متعددی برای شناسایی عوامل خطر در بروز دیابت بارداری در حال انجام هستند تا با شناخت عوامل خطر در بروز آن، بتوان از غربالگری اختصاصی بر اساس عوامل خطر به جای غربالگری عمومی، استفاده کرد.[۴] عوامل متعددی با دیابت بارداری در ارتباط هستند. در بررسی مطالعات انجام شده

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

در این زمینه یافته‌های متفاوتی گزارش شده است برخی مطالعات سن بالای مادر، تاریخچه خانوادگی دیابت، ژنتیک، نژاد، شاخص توده بدنی بالا و سابقه قبلی دیابت بارداری را به عنوان عوامل خطر ذکر کرده‌اند.[۱۲،۱۳] برخی دیگر از مطالعات عوامل اقتصادی اجتماعی مانند شغل، تحصیلات و درآمد را بیشتر از سایر متغیرها مورد بررسی قرار داده‌اند.[۲۱،۲۲] میزان تحصیلات از روش‌های مختلف بر بروز دیابت بارداری تاثیر می گذارد. میزان تحصیلات و دانش فرد از طریق تاثیر بر سبک زندگی و شبکه ارتباط‌های اجتماعی‌اش، اثر گذاشته و از این طریق سلامتی فرد را متاثر می سازد. در مادران کم سواد، شغل‌های نامناسب، رفتارهای بهداشتی نادرست (مصرف سیگار، مواد مخدر، الکل)، عدم استفاده از مراقبت‌های بارداری بیشتر بوده و همه این عوامل در بروز پیامدهای ناخواسته ی بارداری نقش دارند.[۲۳] در مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز در ایران عوامل مرتبط با دیابت بارداری را سن بارداری، تاریخچه خانوادگی دیابت، اندکس توده بدنی، سابقه تولد نوزاد ماکروزم و تعداد زایمان های مادر گزارش کردند.[۲۴] نتایج حاصل از آنالیز عوامل دموگرافیک مامایی درمطالعه حاضر، فقط ارتباط معنی‌داری بین اندکس توده بدنی مادر با بروز دیابت بارداری را نشان داد. در زنان با شاخص توده بدنی بالا شانس دیابت بارداری بیشتر بود.

در تحلیل رگرسیون چندمتغیره، که جهت ارتباط سنجی بین عوامل دموگرافیک مامایی و عوامل روانی با بروز دیابت بارداری انجام شد، ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای وارد شده در مدل با دیابت بارداری مشاهده نشد. مطالعات انجام شده در سایر کشورها در خصوص ارتباط عوامل روانی با دیابت بارداری نیز نتایج متناقضی را نشان می‌دهند. برای مثال؛ در مطالعه مومنی جاوید و همکاران میانگین نمره استرس درک شده در زنان دیابتی پایین‌تر از زنان سالم بود اگرچه استرس روانشناختی بطور مثبت بر خطر دیابت نوع دو تاثیر می‌گذارد.[۳] مطالعه سیلوریا[i] و همکاران نشان دادد که استرس روانشناختی با بروز دیابت بارداری ارتباط معنی‌داری ندارد.[۲۵] وود[ii] و همکاران در مطالعه خود دریافتند که بین استرس و پیامدهای نامطلوب بارداری، مانند دیابت و فشارخون، ارتباط وجود دارد.[۲۶] با توجه به اینکه مطالعات بسیاری کمی در زمینه استرس و دیابت بارداری صورت گرفته است برای مقایسه کردند نیاز به مطالعات آینده‌نگر و بیشتری می‌باشد.

در مطالعه حاضر ارتباطی بین افسردگی و دیابت دیده نشد. اما در برخی از مطالعات ارتباط بین افسردگی و اختلال تحمل گلوکز گزارش شده است افسردگی بطور مثبت با اختلالات متابولیکی مانند افزایش استرس اکسیداتیو، التهاب مزمن و مقاومت به انسولین ارتباط دارد که می‌تواند به پیشرفت هایپرگلیسمی کمک کند.[۲۷،۲۸] برخی مطالعات نیز تاریخچه قبلی افسردگی را با دیابت بارداری بررسی نمودند اما نتایج متناقضی را بیان کردند.[۲۹،۳۰] با توجه به نتایج مطالعات انجام مطالعات طولی جهت غربالگری زنان باردار در هر سه ماهه بارداری و ارتباط‌سنجی آن با پیامدهای نامطلوب توصیه می‌گردد.

نتایج مطالعه حاضر ارتباطی بین خشونت خانگی و دیابت بارداری دیده نشد. مطالعات انجام شده اکثراً ارتباط بین خشونت خانگی با پیامدهای نوزادی و بارداری مانند وزن کم هنگام تولد، زایمان زودرس، پارگی پره ترم پرده‌ها و مرگ و میر نوزادی را بررسی نموده‌اند و مطالعه‌ای در این زمینه برای مقایسه یافت نشد. که نیاز به انجام مطالعات در این خصوص احساس می‌گردد.

در بررسی حمایت اجتماعی یا بروز دیابت بارداری، ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. در مطالعه مومنی جاوید و همکاران نمره حمایت اجتماعی در زنان سالم بطور معنی‌داری بالاتر از زنان با دیابت بارداری بود.[۳] هم‌چنین مطالعه کارکون و همکاران نشان داده‌اند که حمایت اجتماعی دریافت شده از سوی خانواده با کنترل دیابت همراه است.[۳۱] افرادی که حمایت اجتماعی دریافت می‌کنند از کیفیت زندگی بهتری برخوردارند به طوری‌که در مطالعه السنبروچ[iii] و همکاران فقدان حمایت اجتماعی را به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل خطر در طول بارداری معرفی کرده‌اند که باعث تاثیر منفی بر پیامدهای بارداری می‌شود.[۳۲،۳۳] پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین حمایت اجتماعی و سلامتی ارتباط معنی‌داری وجود دارد؛ افرادی که حمایت اجتماعی بالاتری دارند، از سلامت بهتری نیز برخوردارند.[۷] برخلاف استرس، حمایت اجتماعی با پیامدهای نامطلوب حاملگی ارتباط منفی دارد.[۸] نتایج متناقض بین مطالعات می‌تواند به دلیل تفاوت در نوع مطالعات، سه ماهه‌های بارداری بررسی شده،

i- Silveira
ii -Woods
iii- Elsenbruch

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

پرسش‌نامه‌های متفاوت استفاده شده جهت ارزیابی این تعیین‌کننده‌ها و متفاوت بودن شیوع در جمعیت‌های مختلف باشد. که نیاز به انجام مطالعات با روش یکسان جهت مقایسه نتایج آن‌ها احساس می‌شود.

در مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری بین ناامنی غذایی با دیابت بارداری مشاهده نشد. در برخی از مطالعات نیز ارتباطی بین ناامنی غذایی و دیابت بارداری دیده نشده است.[۳۶-۳۴] در مطالعه سلیگمان [i] و همکاران، ناامنی غذایی با فشارخون و دیابت ارتباط داشت.[۳۷] در مطالعه‌ای دیگر ارتباط معنی‌داری بین ناامنی غذایی با دیابت در بین افراد بزرگسال دیده شد.[۳۸] اما در مطالعه لارایا[ii] و همکاران ارتباط معنی‌داری بین ناامنی غذایی و دیابت بارداری بیان کردند.[۳۹] با وجود نتایج منفی ناشی از ناامنی غذایی متاسفانه تاکنون اطلاعات بسیار کمی درباره شیوع و ارتباط ناامنی غذایی با پیامدهای بارداری وجود دارد. ناامنی غذایی با مشکلات عمده‌ای که به احتمال زیاد بر سلامت و رفاه افراد تاثیر می‌گذارند، ارتباط دارد. این عامل با دریافت غذا و مواد مغذی ناکافی، مشکلات سلامت روحی و جسمانی، عدم مدیریت صحیح بیماری‌های مزمن، عدم تبعیت در مصرف دارو و افزایش استفاده از خدمات بهداشتی - درمانی و ایجاد یا تشدید بیماری‌های مزمن (دیابت، فشار خون بالا، بیماری عروق کرونر قلب وغیره) مرتبط است.[۴۰] امروزه مراقبت های فیزیکی زنان باردار نسبت به گذشته به شدت افزایش یافته است با این حال، این نوع مراقبت جای مراقبت‌های روحی آن‌ها را نمی‌گیرد. این جنبه از مراقبت‌ها که برای سلامتی زن باردار و هم‌چنین برای فرزند آینده‌اش اهمیت دارد متاسفانه مورد غفلت واقع شده است. به همین علت بررسی عوامل روانی در این دوران به عنوان جزئی از مراقبت‌های دوران بارداری توصیه می‌شود. هم‌چنین اقداماتی مانند آموزش مهارت‌های زندگی و مراقبت از خود، غربالگری مواردی مانند استرس، اضطراب، افسردگی در بارداری، غربالگری افراد از نظر مشکلات تغذیه‌ای و ناامنی غذایی، افزایش مراقبت‌های پری‌ناتال، توانمندسازی زنان باردار، حضور همسر در جلسات مراقبت‌های پره ناتال و اهمیت به نقش همسر در بارداری می‌توان از بروز این پیامدهای نامطلوب جلوگیری نمود.

نقاط قوت مطالعه حاضر می‌توان به بررسی وضعیت دیابت، ناامنی غذایی و عوامل روانی در زنان باردار (به عنوان گروه مهمی از جامعه) نام برد که تاکنون چنین مطالعه‌ای در این زمینه در زنان باردار این استان انجام نشده است. هم‌چنین بررسی عوامل مختلف و ارتباط‌سنجی آنان با دیابت بارداری به عنوان یک پیامد مهم بارداری نام برد. از محدویت‌های پژوهش حاضر نیز می‌توان به مواردی مانند مقطعی بودن پژوهش حاضر، تعداد زیاد پرسش‌نامه‌ها، استناد به اظهارات مادران مشارکت‌کننده در پژوهش برای ذکر موارد بیش گزارش‌دهی یا کم گزارش‌دهی مواردی همچون، انواع خشونت‌های خانگی است و هم‌چنین نبود یک آزمایشگاه واحد جهت گزارش نتایج غربالگری دیابت (به علت اینکه نمونه‌گیری در سطح یک استان بود) اشاره کرد. با وجود اینکه نمونه‌های مطالعه حاضر از مناطق جغرافیایی مختلف در سطح یک استان (۱۰ شهر) بودند. این نمونه‌ها بیانگر تنوع در کل کشور نبوده و نیاز به انجام مطالعات مشابه در سایر استان‌های کشور احساس می‌شود.

نتیجه‌گیری: دیابت بارداری از شیوع بالایی در منطقه ی مورد مطلعه برخوردار است اما بین ناامنی غذایی، عوامل روانی و حمایت اجتماعی با دیابت بارداری ارتباطی دیده نشد. با توجه به کم بودن تعداد مطالعات در این زمینه، انجام مطالعات بیشتر برای اثبات ارتباط نیاز است.

سپاسگزاری: این مقاله بر گرفته از رساله دکتری تخصصی بهداشت باروری مصوب جلسه شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد اخلاق sbmu.rec.1394.112 مورخ ۱۳۹۴/۰۷/۰۷ می‌باشد. بدین‌وسیله از کلیه افرادی که در انجام این پژوهش همکاری و مساعدت نمودند از جمله معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، پرسنل مراکز بهداشتی استان ایلام و کلیه زنان باردار شرکت‌کننده در مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچگونه تضاد منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

i -Seligman
ii- Laraia

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

References

1. Wahi P, Dogra V, Jandial K, Bhagat R, Gupta R, Gupta S, et al. Prevalence of gestational diabetes mellitus (GDM) and its outcomes in Jammu region. J Assoc Physicians India 2011; 59: 227-30.
2. Ju H, Rumbold AR, Willson KJ, Crowther CA. Borderline gestational diabetes mellitus and pregnancy outcomes. BMC Pregnancy and Childbirth 2008; 8: 1.
3. Javid FM, Simbar M, Dolatian M, Majd HA. Comparison of lifestyles of women with gestational diabetes and healthy pregnant women. Glob J Health Sci 2015; 7: 162-9.
4. Kariman N, Alamolhoda S, Panah H, Alavi Majd H. Relationship between cigarette smoking and gestational diabetes mellitus. J Adv Med Biomed Res 2010; 18: 34-41.
5. Maskoni MD, Motlagh AD, Hoseyni M, Del KZ, Kashani A, Safarpour M, et al. Food insecurity and some associated socioeconomic factors among upper gastrointestinal cancer patients. Intl Res J Appl Basic Sci 2013; 4: 482-6.
6. LaraiaB A, Siega-Riz M, Gundersen C. Household food insecurity is associated with self-reported pregravid weight status, gestational weight gain, and pregnancy complications. J Am Diet Assoc 2010; 110: 692-701.
7. Bovier PA, Chamot E, Perneger TV. Perceived stress, internal resources, and social support as determinants of mental health among young adults. Qual Life Res 2004; 13: 161-70.
8. Zachariah R. Social support, life stress, and anxiety as predictors of pregnancy complications in low-income women. Research in Nursing and Health 2009; 32: 391-404.
9. Shamsi U, Hatcher J, Shamsi A, Zuberi N, Qadri Z, Saleem S. A multicentre matched case control study of risk factors for preeclampsia in healthy women in Pakistan. BMC Women's Health 2010; 10: 14.
10. Coussons-Read ME, Okun ML, Nettles CD. Psychosocial stress increases inflammatory markers and alters cytokine production across pregnancy. Brain, Behav, Immun 2007; 21: 343-50.
11. Federenko IS, Wadhwa PD. Women's mental health during pregnancy influences fetal and infant developmental and health outcomes. CNS spectrums 2004; 9: 198-206.
12. Yang H, Wei Y, Gao X, Xu X, Fan L, He J, et al. Risk factors for gestational diabetes mellitus in Chinese women—a prospective study of 16 286 pregnant women in China. Diabetic Medicine 2009; 26:1099-104.
13. Moosazadeh M, Asemi Z, Lankarani KB, Tabrizi R, Maharlouei N, Naghibzadeh-Tahami A, et al. Family history of diabetes and the risk of gestational diabetes mellitus in Iran: a systematic review and meta-analysis. Diabetes Metab Syndrs 2017; 11: S99-S104.
14. Sahebi A AM, Salari RS. Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) for an Iranian Population. Journal of Iranian Psychologiest 2005; 1: 209-310.
15. Hajian S, Vakilian K, Mirzaii Najm-abadi K, Hajian P, Jalalian M. Violence against Women by Their Intimate Partners in Shahroud in Northeastern Region of Iran. Glob J Health Sci 2014; 6: 117-30.
16. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. Journal of Personality Assessment 1988; 52: 30-41
17. Bagherian-Sararoudi R, Hajian A, Ehsan HB, Sarafraz MR, Zimet GD. Psychometric properties of the persian version of the multidimensional scale of perceived social support in Iran. Int J Prev Med 2013; 4: 1277-81.
18. Mohammadi F, Omidvar N, Houshiar-Rad A, Khoshfetrat M-R, Abdollahi M, Mehrabi Y. Validity of an adapted Household Food Insecurity Access Scale in urban households in Iran. Public Health Nutrition 2012; 15: 149-57.
19. Garshasbi A, Faghihzadeh S, Naghizadeh MM, Ghavam M. Prevalence and risk factors for gestational diabetes mellitus in Tehran. J Family Reprod Health 2008; 2: 75-80.
20. Khoshnniat Nikoo M, Abbaszadeh Ahranjani S, Larijani B. A review on the prevalence of gestational diabetes mellitus (GDM) in different regions of Iran. Journal of Diabetes and Metabolic Disorders 2009; 8: 7.
21. Vakili M, Rahimi Pordanjani s, Alipor N, Taheri M, Baeradeh N, Hashemi A. The prevalence of gestational diabetes and associated factors in pregnant women referred to health care centers of Yazd in 2012. J Sabzevar Univ Med Sci 2015; 21: 1214-24.
22. Shahbazian H, Nouhjah S, Shahbazian N, Jahanfar S, Latifi SM, Aleali A, et al. Gestational diabetes mellitus in an Iranian pregnant population using IADPSG criteria: Incidence, contributing factors and outcomes. Diabetes Metab Syndr 2016; 10: 242-6.
23. Dolatian M, Mirabzadeh A, Forouzan AS, Sajjadi H, Alavimajd H, Mahmoodi Z, et al. Relationship between Structural and Intermediary Determinants of Health and Preterm Delivery. J Reprod Infertil 2014; 15: 78-86.
24. Jafari-Shobeiri M, Ghojazadeh M, Azami-Aghdash S, Naghavi-Behzad M, Piri R, Pourali-Akbar Y, et al. Prevalence and risk factors of gestational diabetes in Iran: a systematic review and meta-analysis. Iran J Public Health 2015; 44: 1036-44.
25. Silveira ML, editor psychosocial stress in pregnancy and risk of gestational diabetes in Hispanic women. 141st APHA Annual Meeting and Exposition (November 2-November 6, 2013); 2013: APHA.
26. Woods SM, Melville JL, Guo Y, Fan MY, Gavin A. Psychosocial stress during pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2010; 202: 61. e1-e7.
27. Hinkle SN, Louis GMB, Rawal S, Zhu Y, Albert PS, Zhang C. A longitudinal study of depression and gestational diabetes in pregnancy and the postpartum period. Diabetologia 2016; 59: 2594-602.
28. Moulton CD, Pickup JC, Ismail K. The link between depression and diabetes: the search for shared mechanisms. Lancet Diabetes Endocrinol 2015; 3: 461-71.
29. Bowers K, Laughon SK, Kim S, Mumford SL, Brite J, Kiely M, et al. The Association between a Medical History of Depression and Gestational Diabetes in a Large Multi-ethnic Cohort in the U nited States. Paediatr Perinat Epidemiol 2013; 27: 323-8.
30. Records BLW, Dyer JM, Latendresse G, Wong B, Baksh L. Exploring the psychosocial predictors of gestational diabetes and birth weight. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2015; 44: 760-71.
31. Carcone AI, Ellis DA, Weisz A, Naar-King S. Social support for diabetes illness management: supporting adolescents and caregivers. J Dev Behav Pediatr 2011; 32: 581-90.
32. Chan CW, Hon HC, Chien WT, Lopez V. Social support and coping in Chinese patients undergoing cancer surgery. Cancer Nurs 2004; 27: 230-6.
33. Elsenbruch S, Benson S, Rücke M, Rose M, Dudenhausen J, Pincus-Knackstedt MK, et al. Social support during pregnancy: effects on maternal depressive symp-

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

toms, smoking and pregnancy outcome. Hum Reprod 2007; 22: 869-77.
34. Hojaji E, Zavoshy R, Noroozi M, Jahanihashemi H, Ezzedin N. Assessment of Household Food Security and its Relationship with Some Pregnancy Complications. J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 25: 89-100. [Farsi]
35. Akhondan M, Mirmiran P, Rashidkhani B, Asghari G. The relationship between dietary patterns and gestational diabetes Iran. J. Diabetes Lipid Disord 2011; 11: 309-20. [Farsi]
36. Khosravi S, Alavi Naeini AM, GHorbani M, Shateri Z. Association between food insecurity and gestational diabetes mellitus: A case-control study. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research 2015; 13: 73-84. [Farsi]
37. Seligman HK, Laraia BA, Kushel MB. Food insecurity is associated with chronic disease among low-income NHANES participants. J Nutr 2010; 140: 304-10.
38. Seligman HK, Bindman AB, Vittinghoff E, Kanaya AM, Kushel MB. Food insecurity is associated with diabetes mellitus: results from the National Health Examination and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999–2002. J Gen Intern Med 2007; 22: 1018-23.
39. Laraia BA, Siega-Riz AM, Gundersen C. Household food insecurity is associated with self-reported pregravid weight status, gestational weight gain, and pregnancy complications. J Am Diet Assoc 2010; 110: 692-701.
40. Lee S. Food Insecurity and Healthcare Costs: Research Strategies Using Local, State, and National Data Sources for Older Adults. Adv Nutr 2013; 4: 42-50.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]

Original Article

Investigating the Association of Food Insecurity, Psychological Factors, and Social Support with Gestational Diabetes in Pregnant Women in Ilam Province, Iran

Dolatian M[1], Sharifi N[2], Mahmoodi Z[3], Taheri S[2], Rezaei N[2], Rashidian T[4]

[1]Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, [2]Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran, [3]Social Determinants of Health Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran, [4]Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, I. R. Iran

e-mail: nasibe.sharifi@yahoo.com

Received: 10/03/2020 **Accepted**: 16/06/2020

Abstract

Introduction: Diabetes is a metabolic disease with an increasing prevalence. Therefore, it is important to identify the factors associated with this disease. This study aimed to determine the association of food insecurity, psychological factors, and social support with gestational diabetes in pregnant women in Ilam Province, Iran. Materials and Methods: In this cross-sectional study, a total of 734 pregnant women at the gestational age of 24-28 weeks were selected. Sampling was performed in March-November 2016 in health centers of Ilam Province by cluster sampling method. The data collection tools included the demographic and midwifery, economic and social status, stress, anxiety, depression, domestic violence, social support, and food insecurity questionnaires. Data analysis was performed in SPSS version 16, using descriptive and analytical methods (single and multiple logistic regression analyses). Results: Overall, 9.8% of the subjects had gestational diabetes, and 35.1% reported food insecurity. The study of stress, anxiety, and depression showed mild stress (61.1%), mild anxiety (63.4%), and mild depression (62.8%) in the majority of subjects. Also, 251 (34.2%) subjects had high social support. After controlling for the effects of midwifery factors, demographic characteristics, and other independent variables, the results of multivariate regression analysis did not indicate any significant difference in terms of food insecurity, psychological factors, and social support between the two groups (P<0.05). Conclusion: Although gestational diabetes is very common, there was no significant association between gestational diabetes and food insecurity, psychological factors, and social support. Considering the small number of studies in this field, further research is needed to confirm this relationship.

Keywords: Food insecurity, Psychological factors, Stress, Anxiety, Depression, Social support, Gestational diabetes

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-06-30]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.1.5.2]