

Relationship between Self-care Behaviors and Coping Styles in Women with Gestational Diabetes

Masoumeh Kordi¹,
Mahsima Banaei Heravan²,
Negar Asgharipour³,
Seyed Reza Mazloum⁴,
Farideh Akhlaghi⁵

¹ Assistant Professor, Department of Midwifery, Research Center of Evidence- Based Care, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² MSc in Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

³ Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Research Center of Psychiatry and Behavioral Sciences, Ebne-sina Hospital, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁴ Instructor, Department of Nursing, Research Center of Evidence- Based Care, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁵ Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Women's Health Research Center, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

(Received January 17, 2016 Accepted May 3, 2016)

Abstract

Background and purpose: Gestational diabetes (GA) is a common complication associated with perceived stress. Patient's commitment for self-care induces much stress in routine life which requires appropriate coping styles. The aim of this study was to determine the relationship between self-care behaviors and coping strategies in women with gestational diabetes.

Materials and methods: A predictive correlational study was done in 400 women with gestational diabetes attending the clinics and health centers affiliated with Mashhad University of Medical Sciences in Mashhad, Iran, 2015. Data was collected by recording the participants' personal information, using self-care questionnaire retrieved from Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA), and Ways of Coping Questionnaire (WOC; Folkman & Lazarus). Data analysis was performed by Descriptive Statistics, Pearson correlation coefficients test, Liner regressions model, and Multiple regression.

Results: In this study, 312 women (78%) with gestational diabetes were using problem-focused coping styles and 261 patients (65.2%) had moderate levels of self-care. Pearson correlation coefficient showed a significant direct correlation between problem-focused coping style and self-care, ($P < 0.0001$ and $r = 0.21$); but, there was no significant linear relationship between that and emotive-focused coping style ($P = 0.200$ and $r = 0.06$). According to Liner regressions model, only the problem-focused coping is considered as a predictor variable of self-care ($P < 0.0001$, $\beta = 0.345$, and $F = 20.140$).

Conclusion: According to the findings, clinical staff, especially midwives can improve self-care behaviors in women with gestational diabetes by encouraging them to apply problem-focused coping strategies.

Keywords: gestational diabetes, self-care, coping behavior

بررسی ارتباط رفتارهای خودمراقبتی و راهبردهای مقابله ای در زنان مبتلا به دیابت بارداری

معصومه کردی^۱

مه سیما بنائی هروان^۲

نگار اصغری پور^۳

سید رضا مظلوم^۴

فریده اخلاقی^۵

چکیده

سابقه و هدف: دیابت بارداری عارضه طبی شایع همراه با استرس درک شده بالاست. الزام بیمار به خودمراقبتی، موجب تنش های فراوانی در زندگی روزمره می شود که استفاده از راهبردهای مقابله ای را به منظور سازگاری ضروری می سازد. لذا، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط رفتارهای خودمراقبتی و راهبردهای مقابله ای در زنان مبتلا به دیابت بارداری انجام شد.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر، یک مطالعه همبستگی پیش بینی کننده می باشد که بر روی ۴۰۰ زن مبتلا به دیابت بارداری مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد و مراکز بهداشتی- درمانی در سال ۱۳۹۴ در شهر مشهد انجام شد. داده ها به وسیله پرسشنامه اطلاعات فردی، خودمراقبتی برگرفته از مقیاس خلاصه فعالیت های خودمراقبتی (SDSCA) توبرت و گلاسگو و پرسشنامه راهبردهای مقابله ای فولکمن و لازاروس جمع آوری شدند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آزمون های آماری ضریب همبستگی پیرسون، مدل رگرسیون خطی عمومی و رگرسیون چند گانه صورت گرفت.

یافته ها: در این مطالعه، ۳۱۲ نفر (۷۸ درصد) از زنان مبتلا به دیابت بارداری از راهبرد مقابله ای مسأله مدار استفاده می کردند و ۲۶۱ نفر (۶۵/۲ درصد) خودمراقبتی متوسط داشتند. نتایج آزمون پیرسون نشان داد، بین راهبرد مقابله ای مسأله مدار با خودمراقبتی، همبستگی مستقیم معنی دار وجود دارد ($r=0/21$, $p<0/0001$)؛ ولی، با راهبرد مقابله ای هیجان مدار رابطه خطی معنی داری نداشت ($r=0/06$, $p=0/200$) و بر اساس مدل رگرسیون خطی عمومی، فقط راهبرد مقابله ای مسأله مدار به عنوان متغیر پیش بینی کننده خودمراقبتی محسوب می شود ($F=20/140$, $\beta=0/345$, $p<0/0001$).

استنتاج: بر اساس یافته های پژوهش، کارکنان مراکز بهداشتی- درمانی، به خصوص ماماها، با تشویق زنان مبتلا به دیابت بارداری، برای به کارگیری راهبرد مقابله ای مسأله مدار برای مقابله با استرس، می توانند موجب ارتقای خودمراقبتی آنان شوند.

واژه های کلیدی: دیابت بارداری، خودمراقبتی، راهبرد مقابله

مقدمه

شمار می رفت، به طوری که تمام توان کشورها صرف کنترل و پیشگیری از همه گیری این بیماری ها می شد.

تا چند سال قبل، بیماری های واگیر به عنوان بزرگ ترین معضل بهداشتی کشورهای جهان سوم به

E-mail: banaeihtm@yahoo.com

مؤلف مسئول: مه سیما بنائی هروان - مشهد: چپا راه دکتری، خیابان ابن سینا، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۱. استادیار، گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۴. مربی، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۵. استاد، گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۲/۲۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۴/۱۲/۱۷ تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۲/۱۴

در حال حاضر، افزایش بار بیماری‌های غیر واگیر مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه، تهدیدی جدی به شمار می‌رود. از جمله بیماری‌های مهم این گروه، دیابت می‌باشد (۱). بیماری دیابت پنجمین علت مرگ در جوامع غربی است (۲) و در ایران، در رأس بیماری‌های غیر واگیر قرار دارد (۳) و اپیدمی دیابتی، شامل زنان باردار نیز می‌شود (۴). دیابت بارداری عبارت است از درجات مختلف عدم تحمل کربوهیدرات که اولین بار در دوران بارداری شروع شده یا تشخیص داده می‌شود (۵). به نظر می‌رسد عواملی که پیش از بارداری در مقاومت به انسولین دخالت دارند، طی بارداری آسیب بیش‌تری ایجاد کرده و جزء عوامل خطر دیابت بارداری هستند (۶). اکثر مبتلایان به دیابت بارداری، تا ۷۰ درصد موارد در گروه بدون علامت قرار می‌گیرند (۷). دیابت بارداری شایع‌ترین عارضه طی بارداری است (۸) و ۱ تا ۱۴ درصد از زنان باردار، مبتلا به دیابت بارداری هستند (۹) و با توجه به این که ۸۰ درصد این افراد تا آخر عمر در معرض ابتلا به دیابت نوع ۲ می‌باشند، این شیوع بالا و احتمال عود را نمی‌توان حالتی موقت و گذرا پنداشت (۱۰). اختلال در متابولیسم گلوکز طی حاملگی نتایج زیان‌باری برای مادر و نوزاد در پی دارد. از جمله این عوارض شامل پلی‌هیدرامنیوس (Polyhydramnios)، پره‌کلامپسی (Preclampsia)، نیاز به القای لیبر و سزارین، جنین بزرگ، شکستگی‌های استخوانی و فلج عصبی است (۱۱، ۱۲). فرزندان متولد شده از مادران مبتلا به این بیماری نیز، مستعد ابتلا به چاقی و دیابت در زندگی آتی خود هستند (۱۳). بنابراین با توجه به شیوع روزافزون این اختلال و هزینه‌های مربوط به آن، درمان و کنترل بیماری ضروری است (۱۴) که درمان و پیشگیری از عوارض دیابت، به میزان زیادی وابسته به تمایل بیمار به خودمراقبتی (Self-care) روزانه می‌باشد (۱۵). خودمراقبتی عامل موثری در کنترل دیابت بوده (۱۶) و یک مفهوم کلیدی در ارتقای سلامت است (۱۷). خودمراقبتی، مراقبتی است که توسط افراد برای تامین، حفظ و ارتقای

سلامت خود و به طور مستقل از دیگران انجام می‌شود که جزء تمام سطوح مراقبت بهداشتی اولیه و تخصصی بوده (۱۸) و می‌تواند موجب ارتقای کیفیت زندگی شود (۱۹). کنترل سطح گلوکز خون در محدوده طبیعی و کاهش تنوع عوارض، از اهداف خودمراقبتی می‌باشد (۲۰، ۲۱). مطالعات نشان داده‌اند که ارتقای خودمراقبتی با بهبود کنترل متابولیک، خودکارآمدی و کنترل بهتر قند خون در بیماران مبتلا به دیابت ارتباط دارد (۲۲، ۲۱). الزام بیمار به خودمراقبتی موجب چالش‌های فراوانی در زندگی روزمره می‌شود که استفاده از راهبردهای مقابله‌ای را به منظور سازگاری ضروری می‌سازد (۲۳). به طوری که انجمن دیابت آمریکا (American diabetes association) در سال ۲۰۰۴، مقابله سالم را به عنوان یکی از هفت رفتار کلیدی خودمراقبتی در دیابت معرفی کرده است (۲۴). راهبردهای مقابله‌ای، راهبردهایی هستند که فرد از آن‌ها برای کاهش تنش ناشی از وقایع تنش‌زا در زندگی روزمره استفاده می‌کند (۲۴) و نقش اساسی و تعیین‌کننده در سلامت جسمانی و روانی ایفا می‌کنند (۲۵). راهبردهای مقابله‌ای به دو دسته مسئله مدار (Problem-based) و هیجان مدار (Emotive-based) دسته‌بندی شده‌اند. راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار با هدف تعدیل کردن منبع مشکل در جهت کاهش خطر تنش‌زا انجام می‌گیرد (۲۴) و شامل جستجوی حمایت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری، مسئله‌گشایی برنامه‌ریزی شده و ارزیابی مجدد مثبت است (۲۶). راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار با هدف کاهش اثر هیجانی مشکل بدون تأثیر گذاشتن بر منبع مشکل انجام می‌شود (۲۴) و شامل رویارویی، دوری‌گزینی، فرار-اجتناب و خویش‌داری می‌باشد (۲۶).

بر اساس نتایج مطالعه‌ای در هند، بیماران دیابتیک در مقایسه با افراد سالم در مواجهه با استرس، راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار را کم‌تر به کار می‌گیرند (۲۷). در مطالعه دیگری، میانگین نمره راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار به دست آمده از زنان مبتلا به دیابت بارداری، از میانگین

خودمراقبتی و راهبردهای مقابله‌ای در زنان مبتلا به دیابت بارداری انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه همبستگی پیش‌بینی‌کننده که در آن، راهبردهای مقابله‌ای به عنوان متغیر پیش‌بین و رفتارهای خودمراقبتی به عنوان متغیر ملاک می‌باشد، پس از اخذ مجوز با کد ۱۳۷.۱۳۹۴.IR.MUMS.REC. از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد، بر روی ۴۱۸ زن مبتلا به دیابت بارداری مراجعه‌کننده به درمانگاه مامایی بیمارستان‌های دولتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد (ام‌البنین (س)، امام رضا (ع) و قائم (عج)) و مراکز بهداشتی-درمانی شهر مشهد در سال ۱۳۹۴ انجام شد. در مطالعه حاضر، حجم نمونه، پس از انجام مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ زن مبتلا به دیابت بارداری که واجد مشخصات واحد پژوهش بودند، با استفاده از فرمول مقایسه حجم نمونه برای یک رابطه (ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد) تعیین گردید. به این صورت که ابتدا حجم نمونه بر اساس همبستگی به دست آمده بین خودمراقبتی و ابعاد آن با راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار و راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار تعیین شد. سپس، از آن‌جا که حجم نمونه در مورد شاخص خودمراقبتی در بعد مصرف تزریق انسولین و راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار (رابطه بین خودمراقبتی در بعد تزریق انسولین و راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار $r=0/31$)، بیش‌ترین برآورد را در بین همه شاخص‌ها داشت، به عنوان شاخص برای تعیین حجم نمونه، مد نظر قرار گرفت. بر این اساس، حجم نمونه ۳۹۸ نفر محاسبه گردید که با احتساب ۵ درصد ریزش، نمونه ۴۱۸ نفر برآورد گردید.

معیارهای ورود به مطالعه شامل

ایرانی و ساکن شهر مشهد بودن، تشخیص دیابت بارداری توسط پزشک بر اساس تست تحمل گلوکز خوراکی و گذشتن حداقل ۱ هفته از تشخیص، بارداری

نمره کل این راهبرد مقابله‌ای، کم‌تر بود (۲۸). از طرفی نتایج مطالعه‌ای در ترکیه نشان داد، بیماران دیابتیک از راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار و راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار به یک میزان استفاده می‌کنند (۲۹). هم‌چنین در یافته‌های مطالعه‌ای دیگر دیده شد که زنان باردار سالم نیز، از هر دو راهبرد مقابله‌ای در طول بارداری خود استفاده می‌کنند (۳۰). برخی پژوهشگران ادعا نمودند که راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار موجب افزایش موفقیت‌آمیز مراقبت از خود، در بیماران مبتلا به دیابت می‌گردد؛ در حالی که راهبردهای مقابله‌ای هیجان مدار می‌تواند دارای اثرات زیان بار باشند (۳۱). معه‌ذا، دامنه وسیعی از رفتارهای مقابله‌ای شامل راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار و هیجان مدار به منظور کاهش استرس حاصل از این بیماری، موثر شناخته شده است (۲۳). در مطالعه‌ای در آمریکا بر روی زنان مبتلا به دیابت بارداری، بین راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار با خودمراقبتی در بعد خودپایشی قند خون ارتباط معنی‌داری یافت نشد (۲۸).

در نهایت توافق کلی بین پژوهشگران درباره این که کدام راهبرد مقابله‌ای جهت حل مسئله و تنش، پیشگیری از مشکلات آینده، یا تسکین ناسازگاری هیجانی و ارتقاء تبعیت از رژیم درمانی و خودمراقبتی بیش‌تر مؤثر است، وجود ندارد. در همین رابطه در مطالعات مرتبط با دیابت، بر لزوم پژوهش بیش‌تر درباره تأثیر راهبردهای مقابله‌ای بر کنترل دیابت و رفتارهای خودمراقبتی بیماران تأکید شده است (۲۴). بنابراین، با توجه به اهمیت خودمراقبتی به عنوان پایه و اساس درمان دیابت و اهمیت راهبردهای مقابله‌ای در رفع تنش‌های متعدد همراه با دیابت (۲۴) و با نظر به این که استرس، اثرات نامطلوبی بر قندخون و سلامتی مادر و جنین دارد و اطلاعات چندانی در مورد شیوه‌های سازگاری زنان مبتلا به دیابت بارداری در دست نمی‌باشد و مطالعه‌ای که به ارتباط رفتارهای خودمراقبتی و راهبردهای مقابله‌ای در زنان مبتلا به دیابت بارداری در ایران بپردازد، گزارش نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط رفتارهای

تک قلو و دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن و معیارهای خروج شامل: اعتیاد به مواد مخدر، سابقه یا ابتلای فعلی به بیماری طبی دیگر، سابقه یا ابتلای فعلی به مشکلات روانی، رخ دادن حوادث ناگوار و استرس‌زا طی ۶ ماه قبل از شروع مطالعه و حین مطالعه، سابقه نازایی، سابقه نوزاد یا جنین ناهنجار، تحصیل در رشته‌های علوم پزشکی، اختلالات گفتاری و شنوایی که مانع برقراری ارتباط با پژوهشگر باشد، ختم بارداری قبل از اتمام دوره پیگیری و بستری در بیمارستان بود. جهت نمونه‌گیری، ابتدا مراکز بهداشتی ۱، ۲، ۳، ثامن و ۵ (تمام مراکز سطح شهر مشهد) به عنوان طبقه در نظر گرفته شدند. سپس، تعدادی از مراکز تحت پوشش هر یک از این طبقات (متناسب با کل مراکز تحت پوشش هر مرکز) به صورت تصادفی به عنوان خوشه انتخاب شده و از هر خوشه از طریق قرعه‌کشی با توجه به جمعیت تحت پوشش (متناسب با حجم)، چند مرکز بهداشتی جهت نمونه‌گیری تعیین شدند. سپس، حجم نمونه مورد نظر، به روش نمونه‌گیری آسان، از درمانگاه‌ها و مراکز بهداشتی-درمانی منتخب انتخاب شدند. نمونه‌گیری پس از کسب معرفی‌نامه از دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و ارائه آن به مسئولین مراکز بهداشتی-درمانی و درمانگاه و هماهنگی جهت زمان توزیع ابزار مورد پژوهش و پس از معرفی خود و تیم تحقیقاتی و شرح مختصری از اهداف مطالعه به زنان مبتلا به دیابت بارداری و گرفتن رضایت‌نامه کتبی از آنان و با در نظر گرفتن کدهای اخلاقی آغاز شد. در ابتدای مطالعه، پس از تشخیص دیابت بارداری، افرادی که واجد شرایط (بر اساس معیارهای ورود و خروج) بودند، پرسشنامه مشخصات فردی، خودمراقبتی و راهبردهای مقابله‌ای را تکمیل کردند. ۲ نسخه پرسشنامه خودمراقبتی نیز در اختیار آنان، قرار داده شد تا در پایان هر هفته تا دو هفته آینده تکمیل کنند و پس از دو هفته، جهت تحویل دادن به درمانگاه یا مرکز بهداشتی مراجعه کنند. جهت یادآوری مراجعه، ۱ الی ۲ روز قبل از زمان مراجعه، با افراد مورد

پژوهش تماس گرفته می‌شد. همچنین، نتایج آزمایشات تست تحمل گلوکز خوراکی در ابتدای مطالعه و قند خون ناشتا و ۲ ساعت بعد از غذا پس از دو هفته پیگیری، ثبت شد.

پرسشنامه خودمراقبتی، برگرفته از مقیاس خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی (SDSCA) (Summary of Diabetes Self-Care Activities) توبرت و گلاسگو (Toobert and Glasgow) (۳۲) یک پرسشنامه خودگزارشی ۱۴ سوالی بود که فعالیت‌های خودمراقبتی رژیم غذایی (۶ سوال)، فعالیت بدنی (۲ سوال)، پایش قند خون (۳ سوال)، تزریق انسولین (۱ سوال)، مصرف داروی خوراکی (۱ سوال) و مصرف سیگار (۱ سوال) بیماران را در طول ۷ روز گذشته بررسی می‌کرد. پاسخ همه سوالات به جز سیگار کشیدن در مقیاس لیکرت (۰ تا ۷) بود. بدین صورت که افراد رفتارهای خودمراقبتی مربوط به دیابتشان را، بر روی یک پیوستار از ۰ (در هیچ یک از روزهای هفته انجام نداده‌ام) تا ۷ (هر ۷ روز هفته انجام داده‌ام) گزارش می‌کردند. به سوال سیگار، بر اساس مصرف یا عدم مصرف آن، نمره ۰ یا ۱ داده می‌شد (۲۴). با توجه به این که به فرد صرفاً رژیم غذایی، فعالیت بدنی، پایش قند خون، مصرف متفورمین یا تزریق انسولین و یا هر یک از این موارد با هم توصیه شده بود، افراد با توجه به نوع درمان، به پرسشنامه پاسخ می‌دادند. بنابراین سوالات مربوط به همان قسمت برای فرد، در نظر گرفته و نمره داده شد. از آن جایی که درمان افراد متفاوت و در نتیجه تعداد سوالات پاسخ داده شده متفاوت بود، جهت یکسان‌سازی امتیاز کل پرسشنامه، نمره دریافتی هر فرد از کل پرسشنامه بر تعداد سوالات پاسخ داده شده تقسیم شد و بر اساس نمره به دست آمده، در یکی از سه دسته ضعیف، متوسط و قوی قرار داده شد. به طوری که نمره نهایی خودمراقبتی در مبنای ۰-۶/۵۷- تعیین شده است و نمره ۰-۲/۱۸- ضعیف، ۴/۳۷-۲/۱۹- متوسط و ۶/۵۷-۴/۳۸ قوی در نظر گرفته شد.

پرسشنامه راهبرد مقابله ای فولکمن و لازاروس یک پرسشنامه ۶۶ سوالی است و پاسخ های آن در مقیاس لیکرت چهار نقطه ای و به صورت اصلاً استفاده نکرده ام = ۰ تا به میزان زیادی از آن استفاده می کنم = ۳، تنظیم شده است و این پرسش نامه حاوی ۲ زیر مقیاس مسأله مدار (۲۳ سوال) و هیجان مدار (۲۷ سوال) می باشد. طبق دستورالعمل ارائه شده توسط فولکمن و لازاروس، ۱۶ سوال در محاسبه زیرمقیاس ها استفاده نمی شوند. بنابراین حداقل نمره ۰ و حداکثر آن ۱۵۰ می باشد.

نمره راهبردهای مقابله ای مسأله مدار از مجموع نمرات راهبردهای مقابله ای جستجوی حمایت اجتماعی، مسئولیت پذیری، مسأله گشایی برنامه ریزی شده و ارزیابی مجدد مثبت به دست می آید. حداقل نمره راهبردهای مسأله مدار، صفر و حداکثر آن ۶۹ می باشد. نمره راهبردهای مقابله ای هیجان مدار از مجموع نمرات راهبردهای مقابله ای مقابله مستقیم، خویشتن داری، دوری گزینی و گریز- اجتناب به دست می آید که حداقل آن، صفر و حداکثر آن ۸۱ می باشد. از آنجایی که تعداد سوالات راهبرد مقابله ای مسأله مدار و راهبرد مقابله ای هیجان مدار یکسان نبود و پاسخ سوالات در مقیاس لیکرت ۴ نقطه ای بود، جهت یکسان سازی نمره کل راهبرد مقابله ای مسأله مدار و راهبرد مقابله ای هیجان مدار، ابتدا نمره به دست آمده از هر راهبرد تقسیم بر تعداد سوالات آن راهبرد شد؛ به عبارتی نمره نهایی راهبرد مقابله ای مسأله مدار و هیجان مدار در مبنای ۰-۳ تعیین شد و نمره هر یک از راهبردهای مقابله ای (مسأله مدار یا هیجان مدار) بالاتر بود، آن راهبرد، به عنوان راهبرد مقابله ای غالب مورد استفاده فرد در نظر گرفته شد (۳۴،۳۳). روایی فرم انتخاب واحد پژوهش، پرسشنامه مشخصات فردی، پرسشنامه خودمراقبتی و راهبرد مقابله ای به روش روایی محتوی تعیین شد. پایایی پرسشنامه خودمراقبتی و راهبرد مقابله ای از طریق ضریب آلفا کرونباخ، به ترتیب $\alpha = 0.97$ و $\alpha = 0.70$ به دست آمد.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری

SPSS نسخه ۱۶ و آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آزمون های آماری ضریب همبستگی پیرسون، مدل رگرسیون خطی عمومی و رگرسیون چند گانه انجام یافت. در تمام آزمون ها ضریب اطمینان ۹۵ درصد و نتایج آزمون های آماری، با p کم تر از ۰/۰۵، معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

به دلیل خروج ۱۸ نفر از پژوهش (۱۲ نفر عدم مراجعه مجدد جهت تحویل دادن پرسشنامه های خودمراقبتی، ۱ نفر زایمان قبل از اتمام دوره پیگیری، ۳ نفر بستری در بیمارستان و ۲ نفر عدم تمایل به ادامه همکاری)، تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۴۰۰ نفر انجام شد.

میانگین سن افراد $31/34 \pm 5/6$ سال و شاخص توده بدنی $27/59 \pm 4/8$ کیلوگرم بر متر مربع بود. ۱۵۹ نفر (۳۹/۸ درصد) تحصیلات دبیرستانی داشته و ۳۶۳ نفر (۹۰/۸ درصد) از زنان مبتلا به دیابت بارداری خانه دار بودند و ۲۲۴ نفر (۵۶ درصد) وضعیت اجتماعی- اقتصادی متوسط، داشتند. ۳۳۱ نفر (۸۲/۸ درصد) از افراد مورد پژوهش، بارداریشان خواسته بود و ۸۵ نفر (۲۱/۲ درصد) سابقه دیابت بارداری داشتند. به تمام واحدهای پژوهش (۱۰۰ درصد)، توصیه رژیم غذایی، فعالیت بدنی و پایش قند خون شده بود؛ علاوه بر این، به ۱۲۴ نفر (۳۱/۰ درصد) فقط انسولین، به ۱۱ نفر (۲/۷۵ درصد) فقط متفورمین و به ۱۱ نفر (۲/۷۵ درصد) متفورمین و انسولین توصیه شده بود. میانگین و انحراف معیار قند خون ناشتای زنان مبتلا به دیابت بارداری در ابتدای مطالعه، $107/93 \pm 34/722$ mg/dl و پس از ۲ هفته پیگیری، $95/67 \pm 22/353$ mg/dl بود و قند خون ۲ ساعت بعد از غذا در ابتدای مطالعه $154/38 \pm 43/601$ mg/dl و پس از دو هفته پیگیری نیز، $129/55 \pm 38/178$ mg/dl بود. هم چنین در ابتدای مطالعه، اکثر واحدهای پژوهش قند خون ناشتای مساوی یا بالاتر از ۹۲ میلی گرم بر دسی لیتر داشتند که دو هفته بعد از مطالعه، کاهش یافته بود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی زنان مبتلا به دیابت بارداری بر حسب

متغیر	تعداد (درصد)
قند خون ناشتا (mg/dl) در ابتدای مطالعه	
<۹۲	۸۰ (۲۰/۰)
≥۹۲	۳۲۰ (۸۰/۰)
قند خون دو ساعت بعد از غذا (mg/dl) در ابتدای مطالعه	
<۱۵۳	۱۹۷ (۴۹/۲۵)
≥۱۵۳	۲۰۳ (۵۰/۷۵)
قند خون ناشتا (mg/dl) دو هفته بعد از مطالعه	
<۹۲	۱۸۵ (۴۶/۲)
≥۹۲	۲۱۵ (۵۳/۸)
قند خون دو ساعت بعد از غذا (mg/dl) دو هفته بعد از مطالعه	
<۱۲۰	۱۶۷ (۴۱/۸)
≥۱۲۰	۲۳۳ (۵۸/۲)

۳۷۱ نفر (۹۲/۸ درصد) نسبت به یادگیری فعالیت‌های خودمراقبتی علاقه داشتند. میانگین و انحراف معیار نمره راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار، راهبرد مقابله ای هیجان مدار و خودمراقبتی به ترتیب، $1/45 \pm 0/5$ ، $1/18 \pm 0/4$ و $3/99 \pm 0/8$ به دست آمد. نتایج آزمون پیرسون نشان داد که بین خودمراقبتی با راهبرد مقابله ای مسئله مدار، رابطه خطی مستقیم معنی‌دار وجود دارد ($r=0/21$ ، $p<0/0001$)؛ ولی، با راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار رابطه خطی معنی‌دار وجود ندارد ($r=0/06$ ، $p=0/200$). اکثر افرادی که راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار داشتند، خودمراقبتی آن‌ها متوسط بود؛ هم چنین اکثر افرادی که دارای راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار بودند، نیز خودمراقبتی متوسطی داشتند. اما آزمون آماری کای دو نشان داد فراوانی راهبردهای مقابله‌ای بر حسب سطوح خودمراقبتی تفاوت معنی‌داری ندارد (جدول شماره ۲).

مدل رگرسیون خطی عمومی نشان داد فقط متغیر راهبرد مقابله ای مسئله مدار ($R=0/219$ ، $p<0/0001$)، $F=20/140$ ، $df=1$ ، $\beta=0/345$) در این مدل، سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۰۵ داشته و به عنوان متغیر پیش‌بینی‌کننده خودمراقبتی محسوب می‌شود؛ در حالی که، راهبرد مقابله‌ای هیجان مدار رابطه معنی‌داری نداشت ($R=0/064$ ، $p=0/200$ ، $F=1/647$ ، $df=1$)، $\beta=0/115$). معادله خطی پیش‌بینی خودمراقبتی بر اساس متغیر راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار به صورت زیر بود:

(نمره راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار $\times 0/345$) + $3/4 =$ نمره خودمراقبتی

هم چنین بین خودمراقبتی با قند خون ناشتا پس از دو هفته پیگیری رابطه خطی معنی‌داری وجود نداشت ($r=0/04$ ، $p=0/373$)؛ ولی با قند خون ۲ ساعت بعد از غذا پس از دو هفته پیگیری رابطه خطی مستقیم معنی‌دار وجود داشت ($r=0/12$ ، $p=0/016$).

به منظور کنترل متغیرهای تأثیرگذار، تمام متغیرها وارد مدل رگرسیون خطی عمومی شدند؛ به این صورت که، متغیرهای تأثیرگذار بر خودمراقبتی و راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار به عنوان متغیرهای مستقل و خودمراقبتی، به عنوان متغیر وابسته، وارد مدل رگرسیون خطی عمومی شدند. بررسی اثر همزمان متغیرهای مداخله‌گر بر رابطه بین راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار و خودمراقبتی با استفاده از آزمون رگرسیون چندگانه نشان داد، از بین متغیرهای مورد بررسی به جز متغیر شغل (شاغل) که از مدل رگرسیون خارج شد، سایر متغیرها در مجموع همبستگی چندگانه معنی‌داری با خودمراقبتی داشتند ($R=0/299$ ، $p<0/0001$)، $F=3/807$ ، $df=10$). هم چنین از بین متغیرهای موجود در مدل رگرسیون، متغیر سن ($p=0/035$) رابطه خطی معنی‌دار جداگانه‌ای با خودمراقبتی داشت (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی زنان مبتلا به دیابت بارداری از نظر سطح خود مراقبتی بر حسب نوع راهبرد مقابله با استرس

راهبرد مقابله با استرس	مسئله مدار تعداد (درصد)	هیجان مدار تعداد (درصد)	کل تعداد (درصد)	نتیجه آزمون (کای اسکور)
ضعیف	۶۲ (۰/۶)	۰ (۰/۰)	۶۲ (۰/۵)	$p=0/414$
متوسط	۱۹۹ (۶۳/۸)	۶۲ (۷/۰)	۲۶۱ (۶۵/۲)	$df=2$
قوی	۱۱۱ (۳۵/۶)	۲۶ (۲۹/۵)	۱۳۷ (۳۴/۲)	$\chi^2=1/7$
کل	۳۷۲ (۱۰۰/۰)	۸۸ (۱۰۰/۰)	۴۶۰ (۱۰۰/۰)	

جدول شماره ۳: نتیجه آزمون همبستگی چندگانه درمورد تأثیر متغیرهای زمینه‌ای بر ارتباط راهبرد مقابله ای مسئله مدار با خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری

متغیر	β	p	Exp. β
سن	۰/۰۱۷	۰/۰۳۵	۰/۱۰۸
سابقه ابتلا به دیابت بارداری	۰/۱۹۶	۰/۰۶۷	۰/۰۹۲
شغل (خانه‌دار)	۰/۱۷۲	۰/۳۱۴	۰/۰۵۷
علاقه نسبت به یادگیری فعالیت های خودمراقبتی	۰/۱۳۹	۰/۴۰۲	۰/۰۴۱
نوع بارداری	۰/۰۲۵	۰/۸۲۸	۰/۰۱۱
شاخص توده بدنی	-۰/۰۰۸	۰/۳۸۴	-۰/۰۴۴
طبقه اجتماعی - اقتصادی	-۰/۰۲۳	۰/۷۱۵	-۰/۰۱۹
تحصیلات	-۰/۰۴۳	۰/۳۳۲	-۰/۰۵۲
شغل (محصل یا دانشجو)	-۰/۲۵۰	۰/۴۴۷	-۰/۰۴۲

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که حدود ۷۸ درصد از زنان مبتلا به دیابت بارداری، در رویارویی با چالش‌ها و استرس‌های حاصل از بیماری و درمان آن، از راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار استفاده می‌کنند. از لحاظ نظری، هنگامی افراد به راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار توسل می‌جویند که در ارزیابی شناختی خویش از شرایط چالش آور، موقعیت استرس آمیز را قابل تغییر ارزیابی نمایند. چنان‌چه، بیماری قابل کنترل بوده و خیلی تهدیدآمیز نباشد، کم‌تر موجب بروز احساسات و عواطف منفی می‌شود و لذا، استفاده از راهبردهای هیجان مدار را خیلی ضروری نمی‌سازد؛ بلکه، برعکس بیش‌تر ممکن است موجب راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار گردد (۲۳). در مطالعه دیگری با استفاده از پرسشنامه جلیوس (۶۰ سوالی)، افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در رویارویی با استرس‌های حاصل از بیماری، بیش‌تر از راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار استفاده می‌کنند (۲۳). این در حالی است که بر اساس نتایج مطالعه‌ای در ترکیه با استفاده از پرسشنامه کارور (Carver) (۲۸ سوالی)، بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ و ۲، این بیماران از راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار و هیجان مدار به یک اندازه استفاده می‌نمایند (۲۹). در مطالعه دیگری که بر روی زنان مبتلا به دیابت بارداری و با استفاده از پرسشنامه کوتاه شده راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار به انجام شد، میانگین نمره راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار به دست آمده از واحدهای پژوهش، از میانگین نمره کل این راهبرد مقابله‌ای، کم‌تر بود (۲۸). روش‌های برخورد افراد با تنش‌های زندگی روزمره و سازگاری با آن‌ها تحت تأثیر عوامل مختلفی از قبیل سن، تحصیلات، تجارب قبلی، فرهنگ و محیط زندگی افراد قرار می‌گیرد و نیز شدت و دفعات تنش‌های وارده به افراد در به کارگیری و انتخاب نوع راهبردهای مقابله‌ای با استرس موثر است (۳۵). تفاوت در نتایج پژوهش‌ها از نظر میزان کاربرد و نوع راهبردهای مقابله‌ای که بیماران دیابتی در مواجهه با

تنش‌های بیماری به کار می‌گیرند، نیز تحت تأثیر عوامل ذکر شده از جمله سن قرار می‌گیرد و نیز تأثیر متفاوت بودن ابزارهای بکار گرفته شده جهت سنجش راهبردهای مقابله‌ای را در متفاوت بودن نتایج نمی‌توان از نظر دور داشت (۲۴).

نتایج مطالعه حاضر در ارتباط با سطح خودمراقبتی نشان داد، ۶۵/۲ درصد از زنان مبتلا به دیابت بارداری خودمراقبتی متوسط داشتند. در حالی که، در مطالعه‌ای در شهر تهران بر روی ۱۰۰ زن مبتلا به دیابت بارداری که با استفاده از پرسشنامه خودمراقبتی در بارداری و محقق ساخته (۱۳ سوالی) انجام شد، نشان داد که ۶۹ درصد از زنان مبتلا به دیابت بارداری، خودمراقبتی مطلوبی دارند (۸). هم‌چنین، در مطالعه‌ای در مکزیک که بر روی ۲۵۱ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام و از مقیاس توانایی خودمراقبتی (۲۵ سوالی) استفاده شد، نشان داد فقط ۳۳ درصد بیماران، خودمراقبتی خوبی داشتند (۳۶). به نظر می‌رسد که تفاوت در وضعیت خودمراقبتی در مطالعه حاضر با دو مطالعه قبل، به دلیل تفاوت در نحوه اندازه‌گیری خودمراقبتی بیماران و شهر و کشور مورد مطالعه باشد که باعث می‌شود، از نظر خودمراقبتی در مناطق مختلف با یکدیگر متفاوت باشند. از طرفی، جمعیت‌های مورد مطالعه در مطالعه حاضر با مطالعه‌ای که در مکزیک صورت گرفته است، متفاوت می‌باشد. در مطالعه ما، از پرسشنامه خودمراقبتی برگرفته از SDSCA استفاده شده بود و افراد، ۲ هفته جهت خودمراقبتی، پیگیری شدند و نمره نهایی خودمراقبتی، حاصل میانگین ۳ پرسشنامه بود که از این طریق، سعی شده بود، احتمال فراموشی پیرامون فعالیت‌های خودمراقبتی کاهش یابد؛ ولی در مطالعات مذکور از پرسشنامه خودمراقبتی در بارداری و محقق ساخته و مقیاس توانایی خودمراقبتی استفاده شده بود که صرفاً در ابتدای مطالعه به روش مصاحبه تکمیل شده بود. علاوه بر این، سن یکی از عوامل موثر بر خودمراقبتی است و با توجه به این که میانگین سنی در مطالعه حاضر، بیش‌تر از مطالعه‌ای بود

که در تهران انجام شده بود، می تواند یکی دیگر از علل تفاوت در مطالعه حاضر با مطالعه مذکور باشد.

در مطالعه حاضر، بین راهبرد مقابله ای مسئله مدار و خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری رابطه خطی مستقیم معنی داری وجود داشت و به عنوان متغیر پیشینی کننده خودمراقبتی محسوب شد. همبستگی مستقیم بین خودمراقبتی و راهبردهای مقابله ای به این صورت است که هرچه به کارگیری راهبردهای مقابله ای توسط بیماران بالاتر باشد، خودمراقبتی آن ها نیز بالاتر است. این رابطه می تواند دو طرفه نیز باشد؛ به این صورت که هر چه خودمراقبتی بیماران بالاتر باشد، میزان به کارگیری راهبردهای مقابله ای نیز بالاتر می رود (۳۷). بیمارانی که در مواجهه با استرس های ناشی از ابتلا به دیابت بیش تر از راهبردهای مقابله ای مسئله مدار استفاده می کنند، نسبت به بیمارانی که از راهبردهای مقابله ای هیجان مدار استفاده می کنند، به احتمال بیش تری به تبعیت از برنامه های کنترل دیابت هم چون رعایت رژیم غذایی مناسب، انجام ورزش، کنترل وزن، مصرف داروها و خودپایشی قندخون می پردازند (۳۴). در این راستا، در مطالعه ای که با هدف تعیین راهبردهای مقابله ای در مردان و زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد، نشان داده شد راهبردهای مقابله ای مسئله مدار سبب ارتقاء خودمراقبتی در دیابت می شوند (۳۱). نتایج مطالعه حاضر و مطالعه مذکور را می توان این گونه توجیه کرد، فردی که راهبرد مقابله ای مسئله مدار را به کار می گیرد، معمولاً مسئولیت حل مسئله را می پذیرد، به دنبال کسب اطلاعات صحیح درباره مسئله است، در جستجوی یاری از طرف دیگران می باشد، تصمیم های واقع بینانه اتخاذ می کند، خوشبین بوده و دارای خودکارآمدی و در نتیجه خودمراقبتی بالاست (۲۶). در مطالعه ای در آمریکا که بر روی زنان مبتلا به دیابت بارداری و با استفاده از پرسشنامه کوتاه شده راهبرد مقابله کارور (۵۲ سوالی) و فرم گزارش پایش قندخون انجام شد، بین راهبرد مقابله ای مسئله مدار با خودمراقبتی در بعد خودپایشی

قند خون ارتباط معنی داری یافت نشد (۲۸). از طرفی، در مطالعه ای دیگر که با هدف تعیین نقش ویژگی های شخصیت و راهبردهای مقابله ای در خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ و با استفاده از پرسشنامه راهبردهای مقابله فولکمن و لازاروس (۶۶ سوالی) و پرسشنامه رفتارهای خودمراقبتی دیابت توبرت و گلاسگو (۱۲ سوالی) انجام شده بود، بین هر دو بعد راهبردهای مقابله ای با خودمراقبتی ارتباط معنی داری وجود داشت (۳۴). علت اختلاف در مطالعه حاضر با دو مطالعه قبلی، تفاوت در نوع ابزار سنجش راهبردهای مقابله ای و خودمراقبتی در مطالعات ذکر شده و همچنین تفاوت های فرهنگی و روانی و اجتماعی است که می تواند بر نتایج مطالعات مختلف موثر باشد. همچنین، مطالعه حاضر به بررسی رابطه راهبردهای مقابله ای با کل فعالیت های خودمراقبتی پرداخته بود، اما در مطالعه اول، صرفاً به بررسی راهبردهای مقابله ای با پایش قندخون که فقط یکی از ابعاد خود مراقبتی است، پرداخته شده بود. علاوه بر این، میانگین هر ۳ متغیر راهبردهای مقابله ای مسئله مدار و هیجان مدار و خودمراقبتی در مطالعه حاضر کم تر از مطالعه دوم است که خود می تواند از دلایل عدم همخوانی با این مطالعه باشد. همچنین، جمعیت مورد مطالعه در مطالعه حاضر با مطالعه دوم نیز متفاوت است. به طوری که در مطالعه حاضر، جمعیت مورد مطالعه زنان مبتلا به دیابت بارداری، در حالی که در مطالعه دوم بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بودند. از طرفی، در مطالعه حاضر افراد جهت خودمراقبتی پیگیری شدند؛ ولی، در هر دو مطالعه مذکور دیگر به صورت مقطعی بررسی شده بودند. به هر حال، توانایی خود مراقبتی بیماران دیابتی تحت تاثیر سازگاری شخص با بیماری است که این سازگاری شخصی نیز به مقدار زیادی توسط به کار بردن راهبردهای مقابله ای مناسب توسط بیماران ایجاد می گردد (۲۴). راهبردهای مقابله ای از طریق کاهش یا افزایش تنش می توانند مستقیماً از طریق فرآیندهای روانی - جسمی یا غیر مستقیم از طریق

اختلال در تبعیت از رژیم درمانی و خودمراقبتی بر کنترل متابولیک دیابت اثر بگذارند (۳۸). هم‌چنین در این مطالعه، بین خودمراقبتی و قندخون ۲ ساعت بعد از غذا پس از دو هفته پیگیری نیز، رابطه خطی مستقیم معنی‌دار وجود داشت. چنان‌چه، پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهند، در دیابت بارداری، حفظ گلوکز خون در حد مطلوب پس از صرف غذا، به پیش از صرف غذا ارجحیت دارد (۵).

از محدودیت‌های این مطالعه، عدم استفاده از پرسشنامه خودمراقبتی زنان باردار دیابتیک، عدم امکان نظارت دقیق بر فعالیت‌های خودمراقبتی و استفاده از پرسشنامه خود گزارشی خودمراقبتی بود که به پاسخ‌های بیمار اعتماد شده و جهت پیگیری، قند خون ناشتا و قندخون ۲ ساعت بعد از غذا، دو هفته پس از ورود واحدهای پژوهش به مطالعه، ثبت گردید. هم‌چنین، نمونه‌گیری غیر تصادفی یکی دیگر از محدودیت‌های مطالعه حاضر است. از نقاط قوت مطالعه حاضر این بود که افراد به مدت دو هفته پیگیری شدند و پرسشنامه خودمراقبتی سه مرتبه، یکی در ابتدای مطالعه و دو نسخه طی دو هفته پس از ورود به مطالعه پر می‌گردید و نمره نهایی خودمراقبتی حاصل میانگین این سه پرسشنامه بود و با این عمل، احتمال فراموشی فعالیت‌های خود مراقبتی کاهش می‌یافت.

پیشنهاد می‌شود با توجه به محدودیت‌های این پژوهش از قبیل تاثیر عوامل مداخله‌گر مانند خودکارآمدی بر نتایج، مطالعات آینده برروی تاثیر آموزش راهبردهای مقابله‌ای بر کنترل تنش‌ها و ارتقای

خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری و در جامعه آماری گسترده‌تر و نیز با کنترل متغیرهای فرهنگی- اجتماعی مختلف متمرکز بشوند. هم‌چنین، تحقیقاتی را با هدف تعیین سایر عوامل روانشناختی مرتبط با خودمراقبتی انجام دهند.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با توجه به وجود ارتباط معنی‌دار بین راهبرد مقابله‌ای مسأله‌مدار و خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری، دست‌اندرکاران برنامه‌های آموزش و کنترل دیابت بارداری از قبیل ماماها، می‌توانند با گنجاندن روش‌های سازگاری با بیماری دیابت بارداری از قبیل راهبردهای مقابله‌ای کارآمد در برنامه‌های آموزش خودمراقبتی به زنان مبتلا به دیابت بارداری، زمینه را برای کنترل تنش‌های همراه با این بیماری و افزایش سازگاری با دیابت بارداری فراهم کنند تا رفتارهای خودمراقبتی بهتری حاصل شود.

سپاسگزاری

این مطالعه حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب در سال ۱۳۹۳ با کد طرح ۹۳۱۷۶۰ دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشد. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که حمایت مالی این طرح را بر عهده داشتند و هم‌چنین از همکاری صمیمانه مسئولین درمانگاه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد و مراکز بهداشتی- درمانی و واحدهای پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Zare Shahabadi A, Hajizadeh Meymandi M, Ebrahimi Sadrabadi F. Influence of Social Support on Treatment of Type II Diabetes in Yazd. JSSU 2010; 18(3): 277-283 (Persian).
2. MohammadBeigi A, Tabatabaei H, Mohammad Salehi N. Modeling the determinants of gestational diabetes in Shiraz. Feyz 2009; 13(1): 37-42 (Persian).
3. Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari G, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The study of self-care agency in patients with diabetes (Ardabil). Mod Care J 2012; 8(4): 197-204 (Persian).

4. Bastani F, Zarrabi R. Correlations of Self-efficacy among women with gestational diabetes. HAYAT 2011; 16(3): 56-65 (Persian).
5. Cunningham F, Leveno KJ, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams Obstetrics. 24th ed. New York: Mc Graw Hill; 2014.
6. Zhang C, Schulze MB, Solomon CG, Hu FB. A Prospective study of dietary patterns ,meat intake and the risk of gestational diabetes mellitus. Diabetologia 2006; 49(11): 2604-2613.
7. Ghasem zadeh S, Dadmanesh M, Safari A, Ebrahimi S. The study on the knowledge, attitude and function of gestated mother's about gestational diabetes that referred to Army Khanvadeh hospital from 2005 to 2006. JAUMS 2007; 5(3): 1325-1330 (Persian).
8. Momeni javid F, Simbar M, Dolatian M, Alavi Majd H. Comparison of pregnancy self-care, perceived social support and perceived stress of women with gestational diabetes and healthy pregnant women. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2014; 16(3): 156-164 (Persian).
9. Murgia C, Orru M, Portoghese E, Garau N, Zedda P, Berria R, et al. Autoimmunity in gestational diabetes mellitus in sardinia: a preliminary case-control report. Reprod Biol Endocrinol 2008; 6(24): 1-6.
10. Egeland GM, Skjaerven R, Irgens LM. Birth characteristics of women who develop gestational diabetes: population based study. BMJ 2000; 321(7260): 546-547.
11. Ju H, Rumbold AR, Willson KJ, Crowther CA. Borderline gestational diabetes mellitus and pregnancy outcomes. BMC Pregnancy Childbirth 2008; 8(31): 1-7.
12. Kaveh M, Kiani A, Salehi M, Amouei S. Impact of Education on Nutrition and Exercise on the Level of Knowledge and Metabolic Control Indicators (FBS & PPBS) of Gestational Diabetes Mellitus (GDM) Patients. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2012; 13(5): 441-448 (Persian).
13. Symons Downs D, Ulbrecht JS. Understanding exercise beliefs and behaviors in women with gestational diabetes mellitus. Diabetes Care 2006; 29(2): 236-240.
14. McDowell J, Courtney M, Edwards H, Shortridge-Baggett L. Validation of the Australian/English version of the diabetes management self-efficacy scale. Int J Nurs Pract 2005; 11(4): 177-184.
15. Norouzi A, Sheibani B. Relationship between personality trait and self- management in diabetic patients referred to Bushehr medical centers in 2012-13. ISMJ 2014; 16(6): 436-446 (Persian).
16. Norouzi A, Tahmasebi R, Rekabpour S. Effective social support resources in self-management of diabetic patients in Bushehr (2011-12). ISMJ 2013; 16(3): 250-259 (Persian).
17. Hatmaloo M, Babapour K, Poursharifi H. The Role of Health Locus of Control and Causality Orientations in Predicting Self-care Behaviors among Patients with Type II Diabetes. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences 2010; 19(5): 25-46 (Persian).
18. Rafieifar S, Attarzadeh M, Ahmadzadeh Asl M. Comprehensive system of empowering people to take care of your health. Qom University of Medical Sciences: Institution of Researchers without Borders; 2005 (Persian).
19. Morowatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Perceived severity and susceptibility of diabetes complications and its relation to self-care behaviors among diabetic patients. Armaghan Danesh 2007; 15(4): 91-100 (Persian).
20. Cheung NW. The management of gestational diabetes. Vasc Health Risk Manage 2009; 5: 153-164.

21. Glasgow RE, Hampson SE, Strycker LA, Raggiero L. Personal-model beliefs and social-environmental barriers related to diabetes self-management. *Diabetes Care* 1997; 20(4): 556-561.
22. Northam EA, Todd S, Cameron FJ. Interventions to promot optimal health outcomes in children with type 1 diabete. -- are they effective? *Diabet Med* 2006; 23(2): 113-121.
23. Bagherian Sararoudi R, Mahmmodi M, G. A. Coping styles among diabetic patients. *Arak University of Medical Sciences Journal* 2009; 12(1): 9-17 (Persian).
24. Hamadzadeh S, Ezatti Z, Abedsaeidi Z, Nasiri N. Coping styles and self-care behaviors among diabetic patients. *IJN* 2013; 25(80): 24-33 (Persian).
25. Hassanzadeh P. The study of the relationship of social support and coping strategies in patients with diabetes type 2. *Quarterly Journal Health Psychology* 2012; 1(2): 12-21 (Persian).
26. Alipour A, Hashemi T, Babapour J, Tousi F. Relationship between coping strategies and happiness among university students. *Journal of Psychology, University of Tabriz* 2010; 5(18): 20-29 (Persian).
27. Chouhan V, Shalini V. Coping strategies for stress and adjustment among diabetics. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology* 2006; 32(2): 106-111.
28. Habboushe DF. Coping style and locus of control: predicting daily adherence to self-monitoring of blood glucose in women with gestational diabetes mellitus. Dr Thesis, School of Health Professions, MCP Hahnemann University of America; 2000.
29. Tuncay T, Musabak I, Gok DE, Kutlu M. The relationship between anxiety, coping strategies and characteristics of patients with diabetes. *Health Qual Life Outcomes* 2008; 6(79): 1-9.
30. Huizink AC, de Medina PG, Mulder EJ, Visser GH, Buitelaar JK. Coping in normal pregnancy. *Ann Behav Med* 2002; 24(2): 132-140.
31. Gafvels C, Wandell PE. Coping strategies in men and women with type 2 diabetes in Swedish primary care. *Diabetes Res Clin Pract* 2006; 71(3): 280-289.
32. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 2000; 23(7): 943-950.
33. Rasoulzadeh M. The Effects of Collaborative Infertility counseling on perceived stress and coping strategies in infertile women undergoing IVF. [Ms.C Thesis], Faculty Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences; 2010(Persian).
34. Hashemi T, Aliloo M, Poorsharifi H, Bayrami M, Nemati-Sogolitaeppeh F. The role of personality characteristics and coping strategies in self-care of patients with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Psychology* 2013; 5(2): 89-99 (Persian).
35. Ouyang C. Factors affecting diabetes self-care among patient with type 2 diabetes in taiwan. Michigan, ProQuest, 2007.
36. Baquedano IR, dos Santos MA, Martins TA, Zanetti ML. Self-care of patients with diabetes mellitus cared for at an emergency service in Mexico. *Rev Lat Am Enfermagem* 2010; 18(6): 1195-1202.
37. Powell E. Coping strategies, perception of family support, self-care management of adolescents with insulin dependent diabetes mellitus. [Dr Thesis]. School of Nursing, Catholic University of America; 2008.

38. Peyrot M, McMurry JF Jr, Kruger DF. A biopsychosocial model of glycemic control in diabetes: stress, coping and regimen adherence. J Health Soc Behav 1999; 40(2): 141-158.