

## بررسی تأثیر برنامه خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج آبر خودکار آمدی زنان مبتلا به دیابت بارداری

رنگین فتاح‌نیا<sup>۱</sup>، روناک شاهویی<sup>۲</sup>، ماریا مریم کلهر<sup>۳</sup>، بیژن نوری<sup>۴</sup>، فرزانه ظاهری<sup>۵</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** دیابت بارداری از شایع‌ترین مشکلات دوران بارداری است. جهت کاهش عوارض این بیماری ضرورت دارد که بیماران در کنترل آن مداخله فعال داشته باشند. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج آبر خودکارآمدی زنان مبتلا به دیابت بارداری مراجعه‌کننده به مرکز دیابت بیمارستان توحید سنندج در سال ۱۴۰۱ انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه‌ی نیمه‌تجربی بر روی ۶۰ زن باردار واجد شرایط مراجعه‌کننده به مرکز دیابت بیمارستان توحید سنندج انجام شد. اطلاعات توسط فرم مشخصات دموگرافیک و مامایی و پرسشنامه‌ی خودکارآمدی در ارتباط با بیماران مبتلا به دیابت قبل و بعد از انجام مداخله، گردآوری شد. شرکت‌کنندگان بصورت تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند. برای گروه مداخله، چهار جلسه آموزشی به مدت چهار هفته برگزار شد و گروه شاهد، مراقبت‌های معمول را دریافت کردند. آنالیز داده‌ها با نرم‌افزار STATA نسخه‌ی ۱۲ و آزمون‌های مرتبط انجام شد. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج، دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک و مامایی تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ( $P > 0.05$ ). قبل از مداخله، میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در گروه مداخله و شاهد به ترتیب  $33/1 \pm 4/0$  و  $33/4 \pm 7/0$  بود که تفاوت آماری معنی‌دار را نشان نداد ( $P = 0/840$ ) اما در پایان مطالعه، میانگین نمره‌ی خودکارآمدی با اختلاف آماری معنی‌دار در گروه مداخله بیشتر بود ( $52 \pm 15/1$  در برابر  $41 \pm 33/9$ ،  $P = 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه نشان داد که اجرای برنامه‌ی خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج آبر در زنان مبتلا به دیابت بارداری می‌تواند منجر به افزایش خودکارآمدی شود، بنابراین می‌توان در برنامه‌ی درمانی و پروتکل‌های مراقبت بارداری استفاده از این برنامه را پیشنهاد داد.

**واژگان کلیدی:** بارداری؛ دیابت بارداری؛ خودمدیریتی؛ خودکارآمدی

**ارجاع:** فتاح‌نیا رنگین، شاهویی روناک، کلهر ماریا مریم، نوری بیژن، ظاهری فرزانه. بررسی تأثیر برنامه خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج آبر خودکارآمدی زنان مبتلا به دیابت بارداری. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۳؛ ۴۲ (۷۸۸): ۹۲۸-۹۳۵.

## مقدمه

دیابت بارداری، شایع‌ترین اختلال متابولیکی است که برای اولین بار در سه ماه دوم یا سوم بارداری در زنان فاقد سابقه‌ی دیابت تشخیص داده می‌شود (۱). علت دیابت بارداری با ناتوانی پانکراس مادر در سازگاری با افزایش تقاضای انسولین در طول بارداری توضیح داده می‌شود. در دوران بارداری، بدن کمتر به انسولین پاسخ می‌دهد که این

خود افزایش تولید انسولین توسط سلول‌های بتای پانکراس را سبب می‌گردد. انسولین که توسط این سلول‌های بتا ترشح می‌شود، نقش حیاتی در ارتقای جذب گلوکز توسط بافت‌های محیطی، کاهش تولید گلوکز در کبد و کنترل آزادسازی لیپیدها از بافت چربی دارد؛ اما اگر سطوح منظم انسولین نتواند به پاسخ مطلوب گیرنده‌های انسولین دست یابد، ممکن است مقاومت به انسولین ایجاد شود. در نتیجه،

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش مامایی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۲- استاد، گروه مامایی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده‌ی توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۳- مربی، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده‌ی توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۴- دانشیار، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۵- استادیار، گروه مامایی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده‌ی توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

**نویسنده‌ی مسؤؤل:** فرزانه ظاهری؛ استادیار، گروه مامایی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده‌ی توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

Email: f.zaheri1968@gmail.com

مداخلات تغییر رفتار در موضوع سلامت، هدف اصلی به‌شمار می‌آید. منظور از خودکارآمدی در دیابت، تزریق صحیح و به‌موقع انسولین، رعایت رژیم غذایی، فعالیت‌های جسمی مناسب، شناسایی نشانه‌های هیپرگلیسمی و ارتقاء کیفیت زندگی است. در دیابت بارداری خودمدیریتی و خودکارآمدی برای ثابت نگه‌داشتن میزان قندخون و سلامت مادر و جنین بسیار با اهمیت تلقی می‌شود، زیرا می‌تواند با افزایش رفتارهای بهداشتی و پیروی از دستورات، سلامت فرد را تضمین نماید (۱۹-۲۲).

نتایج مطالعه‌ی Keivan و همکاران نشان داد که اجرای برنامه‌ی آموزش خودمدیریتی مبتنی بر مدل پنج‌آ می‌تواند خودکارآمدی در بیماران همودیالیز را بهبود بخشد (۲۳)؛ همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش شجاعی و همکاران، برنامه‌ی خودمدیریتی مبتنی بر مدل پنج‌آ موجب ارتقاء توان خودمدیریتی و بهبود شدت تنگی نفس در سالمندان مبتلا به نارسایی قلبی مزمن شده بود (۲۴). Rokni و همکاران در پژوهش خود دریافتند که آموزش خودمدیریتی بر اساس مدل پنج‌آ می‌تواند کیفیت زندگی و سطح قندخون زنان باردار مبتلا به دیابت را بهبود بخشد (۲۵).

مدیریت دیابت بارداری و اثرات مثبت آن بر ارتقاء سلامت مادر و جنین و تجربه‌ی خوشایند و ایمن زایمان بسیار حائز اهمیت است. در این رابطه و در جستجوی محقق در پایگاه‌های معتبر علمی ایرانی و غیر ایرانی، مطالعات یافت شده در زمینه‌ی خودکارآمدی در زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری و خودمدیریتی محدود بود. جستجوی فوق‌همچنین نشان داد که الگوی خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج‌آ در سایر حیطه‌ها توانسته اثربخشی مناسبی داشته باشد، اما مطالعات یافت شده در زمینه‌ی استفاده از این الگو در مدیریت دیابت بارداری محدود بود؛ بنابراین مطالعه‌ی حاضر با هدف «تعیین تأثیر برنامه‌ی خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج‌آ بر خودکارآمدی زنان مبتلا به دیابت بارداری مراجعه‌کننده به مرکز دیابت بیمارستان توحید سنندج در سال ۱۴۰۱» انجام شد.

### روش‌ها

این مطالعه‌ی مداخله‌ای نیمه‌تجربی پس از کسب کد اخلاق IR.MUK.REC.1401.057 از دانشگاه علوم پزشکی کردستان بر روی ۶۰ زن باردار واجد شرایط دارای پرونده‌ی پزشکی در مرکز دیابت بیمارستان توحید شهر سنندج در سال ۱۴۰۱ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل حداقل سواد خواندن و نوشتن، سن حاملگی ۲۴ تا ۳۰ هفته، ابتلا به دیابت بارداری، نمایه توده‌ی بدنی کمتر از ۳۵، داشتن رژیم دارویی دیابتی، بارداری تک‌قلویی و معیار خروج از مطالعه نیز شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، ختم بارداری قبل از اتمام دوره‌ی

سلول‌های بتا باید بیش از حد معمول انسولین تولید کنند تا سطح نرمال گلوکز خون مادر را حفظ کنند (۲).

این مقاومت به انسولین بخشی طبیعی از یک بارداری سالم است و توسط هورمون‌های جفتی القا می‌شود تا اطمینان حاصل شود که جنین تغذیه لازم برای رشد و تکامل مناسب را دریافت می‌کند. سلول‌های بتای مادر با افزایش تعداد، تولید انسولین و آزادسازی برای حفظ تعادل گلوکز، علیرغم مقاومت به انسولین پاسخ می‌دهند ولی زمانی که سلول‌های بتای مادر قادر به سازگاری با تغییرات متابولیک مرتبط با بارداری نباشند، در آن‌صورت دیابت بارداری منجر به هیپرگلیسمی می‌شود (۳).

حدود ۱۴ درصد بارداری‌ها در سراسر دنیا، تحت تأثیر این بیماری قرار می‌گیرند (۴). طبق یافته‌های به‌دست آمده از مطالعه‌ی دل‌پیشه و همکاران، شیوع دیابت بارداری در زنان ایرانی ساکن در ۱۴ استان کشور، ۷/۹ درصد گزارش شده است که کمترین میزان با ۱/۳۳ درصد مربوط به استان اردبیل و بالاترین میزان مربوط به استان تهران (۲۳/۹۹ درصد) و مازندران (۲۳/۱۳ درصد) بوده است (۵). این میزان در مرور سیستماتیک و متاآنالیز بولقان‌آبادی و همکاران (۶) و Sadeghi و همکاران (۷) به ترتیب ۱۰ و ۷/۶ درصد گزارش شده است.

بر اساس پیشنهاد انجمن زنان و مامایی آمریکا (۲۰۱۶)، تمام زنان باردار بدون در نظر گرفتن عوامل خطر دیابت بارداری باید از نظر وجود این بیماری غربال شوند (۸). علی‌رغم توان دیابت بارداری در ایجاد عوارض خطرناک برای مادر و جنین، در صورت مدیریت صحیح و کنترل قندخون مادر در محدوده‌ی نرمال، می‌توان از رخداد این عوارض تا حد زیادی جلوگیری کرد؛ بنابراین آموزش افراد در زمینه‌ی خودمدیریتی بیماری، یکی از راهکارهای کاهش عوارض به‌خصوص در کشورهای با منابع مالی ناکافی می‌باشد (۹-۱۲). بر اساس نتایج مطالعات انجام شده در این زمینه، خودمدیریتی در بیماران مبتلا به دیابت بارداری نه تنها به کنترل مناسب قندخون در بیماران کمک می‌کند بلکه سبب کاهش اضطراب و نگرانی و بهبود خودکارآمدی ادراک شده، در این بیماران می‌شود (۱۳-۱۶).

از میان الگوهایی که در زمینه خودمدیریتی و توانمندسازی پیشنهاد شده است، می‌توان به الگوی خودمدیریتی پنج‌آ (Cinq Un modèle d'autogestion) یا همان الگوی تغییر رفتار اشاره کرد. این الگو دارای پنج مرحله‌ی بررسی (Assess)، راهنمایی (Advise)، توافق (Agree)، کمک (Assist) و پیگیری (Arrange) می‌باشد (۱۷). این الگوی خودمدیریتی با افزایش آگاهی بیماران نسبت به خطرات یا فواید روش‌های تنظیم قندخون، به کنترل عوارض بیماری کمک می‌نماید (۱۸). خودکارآمدی، باور به توانایی‌های فردی در غلبه بر چالش‌ها و از عوامل پیشگویی‌کننده در خودمدیریتی بوده و در

پیگیری و بستری در بیمارستان به هر دلیل بود. حجم نمونه با استفاده از نتایج مطالعه صادقی گل‌افشانی و همکاران (۲۶) و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد، برابر ۳۰ نفر در هر گروه برآورد گردید. جهت گردآوری اطلاعات از فرم مشخصات دموگرافیک و مامایی و پرسشنامه‌ی خودکارآمدی در ارتباط با بیماران مبتلا به دیابت استفاده گردید.

فرم مشخصات دموگرافیک-مامایی شامل متغیرهای دموگرافیک سن، سطح تحصیلات، محل سکونت، وضعیت شغلی، سطح درآمد ماهیانه و متغیرهای مامایی شامل تعداد بارداری، سابقه‌ی نازایی، سابقه‌ی سقط، سابقه‌ی تولد نوزاد ماکروزوم، سابقه‌ی زایمان قبلی و نوع زایمان قبلی بود. این پرسشنامه در ابتدا جهت روایی محتوای کیفی در اختیار ده تن از اعضای هیأت علمی و افراد متخصص در زمینه تحقیق قرار گرفت و پس از اعمال نظرات آنان، فرم نهایی تهیه گردید.

پرسشنامه خودکارآمدی در ارتباط با بیماران مبتلا به دیابت توسط مرکز تحقیقات آموزش بیمار دانشگاه استنفورد آمریکا بر اساس پرسشنامه‌ی خودکارآمدی بیماری مزمن در سال ۲۰۰۸ طراحی شد. این ابزار در واقع اعتماد افراد به مهارت‌های خودمدیریتی دیابت (مانند رژیم غذایی، فعالیت بدنی، پایش گلوکز خون، بازدهی‌های بعدی و خودکنترلی) را ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه دارای ۸ پرسش در مقیاس لیکرت ۱۰ گزینه‌ای است که از گزینه اصلاً مطمئن نیستم (نمره‌ی یک) تا کاملاً مطمئن هستم (نمره‌ی ۱۰) طبقه‌بندی شده است. دامنه‌ی نمره‌ی کل ابزار بین ۸ تا ۸۰ می‌باشد و کسب نمره‌ی بالاتر به معنای خودکارآمدی بیشتر است (۲۷). پایایی نسخه‌ی فارسی ابزار فوق در مطالعه‌ی باستانی و ضرابی در خصوص خودکارآمدی در زنان باردار تأیید شد. جهت بررسی همسانی درونی ابزار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و عدد ۰/۸۷ بدست آمد (۲۸).

جهت نمونه‌گیری در ابتدا شرکت‌کنندگان بصورت در دسترس انتخاب و پس از اخذ رضایت‌نامه‌ی آگاهانه‌ی کتبی و تأکید بر محرمانه ماندن اطلاعات اخذ شده، بطور تصادفی ساده در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند (هر گروه ۳۰ نفر)، سپس با مراجعه به پرونده و همچنین از طریق مصاحبه‌ی فرم مشخصات دموگرافیک و مامایی و بصورت خودگزارشی پرسشنامه‌ی خودکارآمدی در ارتباط با بیماران مبتلا به دیابت تکمیل گردید.

در مرحله‌ی بعد، گروه مداخله علاوه بر مراقبت‌های روتین، در جلسات آموزشی که بر اساس برنامه خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج‌آ طراحی شده بود، شرکت نمودند. این برنامه‌ی آموزشی توسط Glasgow و همکاران طراحی شده است (۲۹). در این برنامه، چهار جلسه‌ی آموزشی در چهار هفته‌ی متوالی بصورت سخنرانی، پرسش و پاسخ و نمایش اسلاید و به مدت ۴۵ دقیقه تا یک ساعت برای گروه مداخله به

ترتیب زیر در مرکز دیابت بیمارستان توحید سنج برگزار گردید:

جلسه‌ی اول (بررسی): پژوهشگر ضمن معرفی خود به توضیح اهداف مطالعه، آشنایی با شرکت‌کنندگان و بررسی رفتار، باورها و انگیزش شرکت‌کنندگان پرداخت؛ بدین‌صورت که به سؤالات آنان قبل از شروع مطالعه جواب داد و شرکت‌کنندگان ضمن تکمیل پرسشنامه‌ی خودکارآمدی از نظر تاریخچه بیماری، تغذیه‌ی صحیح، نحوه‌ی فعالیت، مصرف داروها، وضعیت استراحت، وضعیت خواب، عوامل خطر و اطلاعات موجود در پرونده از طریق مصاحبه و معاینه‌ی بالینی بررسی شدند.

جلسه‌ی دوم (راهنمایی): پژوهشگر ضمن صحبت در مورد خطرات سلامت فردی و شناسایی عوامل خطر بر فواید اصلاح رفتار تأکید نمود. در این مرحله، اطلاعاتی در ارتباط با بیماری دیابت بارداری، علائم، نشانه‌های بیماری، عوارض آن و نحوه‌ی پیشگیری از عوارض و مراقبت از خود و کنترل قندخون به شرکت‌کنندگان داده شده و بر اساس بررسی قبلی پرسشنامه‌های تکمیل شده در مرحله‌ی اول، مشکلات هر یک از بیماران لیست شد و سپس نیازهای آموزشی آنان تعیین و بر این اساس مراحل بعدی برنامه‌ریزی گردید.

جلسه‌ی سوم (توافق): پژوهشگر با توجه به مشکلات رفتاری مشاهده شده، اهداف رفتاری مناسب تعیین و برای هر یک از اهداف برنامه‌ی عملی طرح‌ریزی نمود. در این مرحله آموزش‌دهنده و شرکت‌کننده طی جلسه‌ی باهم اهداف رفتاری را تعیین نمودند و بر اساس آن برنامه‌های عملی برای رسیدن به آن اهداف توسط پژوهشگر مشخص و به اطلاع شرکت‌کننده جهت اجرا رسانده شد.

جلسه‌ی چهارم (کمک): در مورد پیش‌بینی موانع و توسعه‌ی برنامه‌ی عملی کلاس‌های آموزشی بر حسب نیازهای از قبل توافق شده تبادل نظر شد و از بیماران درخواست گردید که روزانه این کارها را انجام داده و عملکرد خود را در فرم تهیه شده ثبت نمایند.

مرحله‌ی پنجم (پیگیری): پژوهشگر برای اطمینان از انجام برنامه‌های عملی توسط بیماران، به مدت چهار هفته از طریق تماس تلفنی (هفته‌ای یک‌بار) با شرکت‌کنندگان در تماس بوده و نیز به‌منظور تبادل اطلاعات، گروهی در فضای مجازی راه‌اندازی و به سؤالات مشارکت‌کنندگان و درخواست‌های آنان در زمینه‌ی مورد مطالعه پاسخ دادند. در طی این مدت گروه شاهد فقط برنامه‌ی مراقبتی روتین را دریافت نمودند؛ در نهایت پس از پایان جلسات و مرحله‌ی پنجم (چهار هفته پیگیری)، پرسشنامه‌ی خودکارآمدی در ارتباط با بیماران مبتلا به دیابت مجدداً توسط شرکت‌کنندگان در هر دو گروه تکمیل شد.

برای تحلیل اطلاعات مطالعه از نسخه‌ی ۱۲ نرم‌افزار STATA استفاده شد. برای نمایش متغیرهای کیفی جدول توزیع فراوانی و برای متغیرهای کمی میانگین و انحراف معیار برآورد شد. برای

مقایسه‌ی مشخصات کیفی دموگرافیک و مامایی بین دو گروه از آزمون‌های Chi-square یا Fisher's exact test و برای متغیرهای کمی با توزیع نرمال از آزمون Independent sample T-test و در موارد توزیع غیر نرمال از آزمون Mann-Whitney و برای مقایسه‌ی نمره‌ی خودکارآمدی قبل و پس از مداخله درون هر گروه، از آزمون Paired T-test استفاده شد. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

بر اساس نتایج به‌دست آمده در مورد مشخصات دموگرافیک و

مامایی، میانگین سنی شرکت‌کنندگان در دو گروه مداخله و شاهد به ترتیب  $31 \pm 22/9$  و  $30 \pm 23/9$  سال بود و از این نظر بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌دار مشاهده نشد ( $P = 0/223$ ) و مقایسه‌ی سایر مشخصات دموگرافیک و مامایی در دو گروه تفاوت آماری معنی‌دار را نشان نداد ( $P = 0/05$ ) (جدول ۱ و ۲)؛ همچنین مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی خودکارآمدی بین دو گروه شاهد و مداخله در مرحله‌ی قبل از مداخله، فاقد تفاوت آماری معنی‌دار بود ( $P = 0/840$ ) اما این تفاوت بین دو گروه در مرحله‌ی بعد از مداخله، اختلاف معنی‌دار را نشان داد ( $P = 0/001$ ). در هر گروه میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در مرحله‌ی قبل و بعد از مداخله مورد مقایسه قرار

جدول ۱. مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک دو گروه مداخله و شاهد

P	گروه		متغیر
	مداخله	شاهد	
۰/۲۲۳	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	سن (سال)
	$31 \pm 22/9$	$30 \pm 23/9$	

جدول ۲. مقایسه‌ی مشخصات دموگرافیک و مامایی شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک دو گروه مداخله و شاهد

P*	گروه		متغیر
	مداخله	شاهد	
۰/۶۱۴	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	سطح تحصیلات
	۲۰ (۶۶/۶)	۱۱ (۳۶/۷)	دیپلوم و بالاتر
	۲ (۷/۷)	۳ (۱۰)	لیسانس و بالاتر
۰/۳۷۱	۶ (۲۰)	۹ (۳۰)	محل سکونت
	۲۴ (۸۰)	۲۱ (۷۰)	شهر و روستا
۰/۴۲۴	۲۸ (۹۳/۳)	۲۵ (۸۳/۳)	وضعیت شغلی
	۲ (۶/۷)	۵ (۱۶/۷)	خانه‌دار و شاغل
۰/۸۶۳	۱۲ (۴۰)	۱۱ (۳۶/۷)	سطح درآمد ماهیانه
	۱۵ (۵۰)	۱۷ (۵۶/۷)	کمتر از مخارج برابر با مخارج
	۳ (۱۰)	۲ (۶/۶)	بیشتر از مخارج
۱/۰	۱۶ (۵۳/۳)	۱۶ (۵۳/۳)	سابقه‌ی زایمان قبلی
	۱۴ (۴۶/۷)	۱۴ (۴۶/۷)	بلی
	۱۳ (۴۳/۳)	۱۲ (۴۰)	خیر
۰/۸۳۰	۱۱ (۳۶/۷)	۱۰ (۳۳/۳)	تعداد بارداری
	۶ (۲۰)	۸ (۲۶/۷)	۱
	$\geq 3$		۲ و ۳
۰/۷۸۷	۱۱ (۳۶/۷)	۱۰ (۳۳/۳)	سابقه‌ی سقط
	۱۹ (۶۳/۳)	۲۰ (۶۶/۷)	بلی
۰/۶۶۷	۸ (۲۶/۷)	۷ (۲۳/۳)	سابقه‌ی نازایی
	۲۲ (۷۳/۳)	۲۳ (۷۶/۷)	بلی
۱/۰	۲ (۶/۷)	۳ (۱۰)	سابقه تولد نوزاد ماکروزوم
	۲۸ (۹۳/۳)	۲۷ (۹۰)	بلی
۱/۰	۴ (۱۲/۶)	۷ (۲۳/۳)	نوع زایمان قبلی
	۱۲ (۳۶/۳)	۹ (۲۷/۳)	سزارین و واژینال

\*: نتایج حاصل از آزمون Chi-square، تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه مداخله و شاهد از نظر مشخصات دموگرافیک و مامایی را نشان نداد ( $P > 0/05$ ).

جدول ۳: مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار نمره‌ی خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در شرکت‌کنندگان دو گروه مورد مطالعه

زمان	گروه مداخله	گروه شاهد	p*
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
قبل از مداخله	۳۳/۴ $\pm$ ۷/۰	۳۳/۱ $\pm$ ۴/۰	۰/۸۴۰
بعد از مداخله	۵۲/۰ $\pm$ ۱۵/۱	۳۳/۹ $\pm$ ۴/۱	۰/۰۰۱
P	۰/۰۰۱	۰/۳۰۲	-

بر اساس نتایج به‌دست آمده از مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی خودکارآمدی با استفاده از آزمون Independent sample T-test، در دو گروه مورد مطالعه در مرحله‌ی قبل از مداخله ( $P = ۰/۸۴۰$ ) تفاوت آماری معنی‌دار مشاهده نشد اما این تفاوت در مرحله بعد از مداخله از لحاظ آماری معنی‌دار ( $P = ۰/۰۰۱$ ) بود. بر اساس نتایج آزمون Paired T-test میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در مرحله‌ی قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله از لحاظ آماری معنی‌دار ( $P = ۰/۰۰۱$ ) و در گروه شاهد فاقد تفاوت معنی‌دار ( $P = ۰/۳۰۲$ ) بود.

و محیطی دارای اهمیت است، خودکارآمدی برای پیشبرد رفتارهای خودمدیریتی رژیم‌های درمانی عامل مؤثری است (۱۹، ۲۰).

بررسی مطالعات قبلی انجام شده نشان می‌دهد که استفاده از یک الگوی خودمدیریتی در زنان باردار به‌عنوان یک روش خودمراقبتی غیردارویی که منجر به تغییر رفتار می‌شود، در مدیریت دیابت بارداری قابل توصیه است. در این میان الگوی مدیریتی مبتنی بر پنج‌آ، یک برنامه‌ی آموزشی است که بر اساس نیاز، بررسی و شناخت مشکلات هر فرد، تهیه‌ی چک‌لیست انجام فعالیت‌های روزانه، راهنمایی در هر پنج مرحله، توافق عملی با بیمار و پیگیری‌های مداوم بصورت حضوری و تلفنی پایه‌گذاری شده است و قادر به افزایش تأثیر آموزش و تغییر رفتار می‌باشد؛ به‌عبارت دیگر این برنامه با شرکت فعال بیماران در کنترل علائم، می‌تواند موجب افزایش استقلال آنان شود و بنابراین به‌عنوان روشی کم‌هزینه در راستای بهبود وضعیت بیماران و کاهش مراجعه مکرر به مراکز درمانی قابل توصیه است (۲۴).

در اکثر مطالعات، الگوهای خودمدیریتی در بیماران مبتلا به دیابت آشکار، فشارخون و یا سکنه‌ی مغزی مورد بررسی قرار گرفته است، اما این مطالعه در کنار مطالعات بسیار محدود دیگر به دیابت بارداری و تأثیر الگوی خودمدیریتی مبتنی بر پنج‌آ بر خودکارآمدی این مددجویان پرداخته است تا از این طریق به افزایش پیامد مثبت بارداری و جلوگیری از عوارض مادری-جنینی ناشی از عدم مدیریت بیماری کمک نماید. در این مطالعه میزان هموگلوبین گلیکوزیله و قند خون ناشتا قبل از مداخله و در پایان مداخله سنجش نشد؛ بنابراین برای تأیید تأثیر این الگوی خودمدیریتی بر کنترل قندخون، توصیه می‌شود در مطالعات دیگر اندازه‌گیری شود، همچنین انجام مطالعه دیگری با حجم نمونه‌ی بیشتر در مادران با دیابت آشکار و دیابت بارداری توصیه می‌شود.

### نتیجه‌گیری

از آنجایی که در این مطالعه اجرای برنامه‌ی خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج‌آ در زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری منجر به افزایش

گرفت که در گروه شاهد، تفاوت آماری معنی‌دار را نشان نداد ( $P = ۰/۳۰۲$ )، اما این تفاوت در گروه مداخله از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P = ۰/۰۰۱$ ) (جدول ۳).

### بحث

این مطالعه نیمه‌تجربی با هدف «تعیین تأثیر برنامه‌ی خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج‌آ بر خودکارآمدی زنان مبتلا به دیابت بارداری» انجام شد. دیابت بارداری، یکی از مشکلات شایع دوران بارداری است که با عوارض فراوان برای مادر و جنین همراه می‌باشد، بنابراین شناسایی روش‌های غیردارویی و مؤثر در کاهش این عوارض می‌تواند ارزشمند باشد (۲۸).

بر اساس نتایج، میانگین سنی مشارکت‌کنندگان در دو گروه مداخله و شاهد به ترتیب  $۲۲/۹ \pm ۳/۱$  و  $۲۳/۹ \pm ۳/۰$  سال بود که تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه را نشان نداد. بر اساس نتایج مطالعه، برنامه‌ی خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج‌آ منجر به افزایش معنی‌دار نمره‌ی خودکارآمدی شرکت‌کنندگان در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد شده بود ( $P = ۰/۰۰۱$ ). در این راستا نتایج مطالعه‌ی Rokni و همکاران که بر روی ۵۴ زن باردار مبتلا به دیابت بارداری شهرستان گناباد انجام شده بود، برنامه‌ی خودمدیریتی مبتنی بر الگوی پنج‌آ توانسته بود بطور معنی‌داری باعث بهبود کیفیت زندگی و سطح قندخون شود (۲۵).

در مطالعه‌ی Mohebbi و همکاران نیز، اجرای برنامه‌ی مداخله‌ی آموزشی مدل اعتقاد بهداشتی با تمرکز بر مزایای خودمدیریتی در زنان باردار به دلیل کنترل بهتر قند خون تأثیر مثبت داشت (۱۵)؛ همچنین در مطالعه‌ی مروتی شریف‌آباد و روحانی، خودکارآمدی دارای همبستگی مثبت و معنی‌داری با رفتارهای خودمراقبتی بود و به‌تنهایی ۳۸ درصد از واریانس این متغیر را پیشگویی نموده بود (۳۰).

خودکارآمدی از سازه‌های مدل شناختی-اجتماعی بندورا است که تعامل بین عوامل فردی، رفتاری و محیطی در سلامتی و بیماری را توضیح می‌دهد. با توجه به این که در کنترل دیابت عوامل فردی، رفتاری

## تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه‌ی مقطع کارشناسی ارشد آموزش مامایی می‌باشد که در دانشگاه علوم پزشکی کردستان به تصویب رسیده و با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان به انجام رسیده است. بدین‌وسیله از زحمات این مرکز تقدیر و تشکر می‌شود.

معنی‌دار خودکارآمدی گردید، بنابراین پیشنهاد می‌شود که این برنامه‌ی مدیریتی برای ارتقاء خودکارآمدی زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری به‌کار برده شود، زیرا خودمدیریتی و خودکارآمدی می‌توانند نه‌تنها در ارتقاء سطح زندگی سالم زنان با دیابت بارداری اثربخش باشد، بلکه برای جلوگیری از دیابت پس از بارداری نیز می‌توانند کارآیی قابل‌قبولی داشته باشد.

## References

- McIntyre HD, Catalano P, Zhang C, Desoye G, Mathiesen ER, Damm P. Gestational diabetes mellitus. *Nat Rev Dis primers* 2019; 5(1): 47.
- Alejandro EU, Mamerto TP, Chung G, Villavieja A, Gaus NL, Morgan E, et al. Gestational diabetes mellitus: a harbinger of the vicious cycle of diabetes. *Int J Mol Sci* 2020; 21(14): 5003.
- Nakshine VS, Jogdand SD. A comprehensive review of gestational diabetes mellitus: impacts on maternal health, fetal development, childhood outcomes, and long-term treatment strategies. *Cureus* 2023; 15(10): e47500.
- Sweeting A, Hannah W, Backman H, Catalano P, Feghali M, Herman W, et al. Epidemiology and management of gestational diabetes. *Lancet* 2024; 404(10448):175-92.
- Delpisheh M, Firouzkouhi M, Rahnama M, Badakhsh M, Abdollahimohammad A. Prevalence of gestational diabetes mellitus in iran: a systematic review and meta-analysis study [in Persian]. *J Diabetes Nurs* 2022; 10(2): 1872-85.
- Bolghanabadi N, Kharaghani R, Hosseinkhani A, Fayazi A, Mossayebnezhad R. Prevalence of Gestational Diabetes in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis. *Preventive Care in Nursing and Midwifery Journal* 2023; 13(1): 35-49.
- Sadeghi S, Khatibi SR, Mahdizadeh M, Peyman N, Zare Dorniani S. Prevalence of Gestational Diabetes in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis. *Med J Islam Repub Iran* 2023; 37: 83.
- Spaight C, Gross J, Horsch A, Puder JJ. Gestational diabetes mellitus. *E Endocr Dev* 2016; 31: 163-78.
- Carolan-Olah MC. Educational and intervention programmes for gestational diabetes mellitus (GDM) management: An integrative review. *Collegian* 2016; 23(1): 103-14.
- Kautzky-Willer A, Harreiter J, Winhofer-Stöckl Y, Bancher-Todesca D, Berger A, Repa A, et al. Gestational diabetes mellitus (Update 2019). *Wien Klin Wochenschr* 2019; 131(1): 91-102.
- Rasmussen L, Poulsen CW, Kampmann U, Smedegaard SB, Ovesen PG, Fuglsang J. Diet and healthy lifestyle in the management of gestational diabetes mellitus. *Nutrients* 2020; 12(10): 3050.
- Valizadeh M, Hosseinpanah F, Ramezani Tehrani F, Abdi H, Mehran L, Hadaegh F, et al. Iranian endocrine society guidelines for screening, diagnosis, and management of gestational diabetes mellitus. *Int J Endocrinol Metab* 2021; 19(1): e107906.
- He R, Lei Q, Hu H, Li H, Tian D, Lai Z. The effect of health education combined with personalized psychological nursing intervention on pregnancy outcome of pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Biomed Res Int* 2022; 2022: 3157986.
- Kim YS, Kim HS, Kim YL. Effects of a web-based self-management program on the behavior and blood glucose levels of women with gestational diabetes mellitus. *Telemedicine and e-Health* 2019; 25(5): 407-14.
- Mohebbi B, Tol A, Sadeghi R, Mohtarami SF, Shamshiri A. Self-management intervention program based on the Health Belief Model (HBM) among women with gestational diabetes mellitus: a quazi-experimental study. *Arch Iran Med* 2019; 22(4): 168-73.
- van Smoorenburg AN, Hertroijs DF, Dekkers T, Elissen AM, Melles M. Patients' perspective on self-management: type 2 diabetes in daily life. *BMC Health Serv Res* 2019; 19: 605.
- Hedayati A, Pouresmail A, Gholampour Y, Dehghan A. The relation between sleep disorders and Hemoglobin A1c levels in patients with type II diabetes mellitus [in Persian]. *Med J Mashhad Univ Med Sci* 2016; 59(3): 179-87.
- Taheri Z, Khorsandi M, Ghafari M, Amiri M. Empowerment-based interventions in patients with diabetes: a review study [in Persian]. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2016; 15(5): 453-68.
- Karavasileiadou S, Almegewly W, Alanazi A, Alyami H, Chatzimichailidou S. Self-management and self-efficacy of women with gestational diabetes mellitus: a systematic review. *Glob Health Action* 2022; 15(1): 2087298.
- Kordi M, Heravan M. Prediction of self-efficacy and self-care behaviors among diabetic women based on their attitude towards gestational diabetes. *Journal of Midwifery & Reproductive Health* 2020; 8(4): 2486-93.
- Mohebi Amin A, Rabiei M. Study of the relationship between self-efficacy beliefs and creative teaching in Mashhad nursing and midwifery faculty [in Persian]. *Res Med Educ* 2019; 11(1): 10-9.
- Xu N, Han X, Chen S, Zhang J, Gu P. Self-reported barriers in self-management of women with gestational diabetes: A systematic review of qualitative studies. *Nursing Open* 2023; 10(11): 7130-43.
- Keivan S, Shariati A, Miladinia M, Haghhighzadeh MH. Role of self-management program based on 5A nursing model in quality of life among patients

- undergoing hemodialysis: a Randomized Clinical Trial. *BMC Nephrol* 2023; 24(1): 58.
24. Shojae D, Shahboulaghi FM, Fallahi-Khoshknab M, Vahedi M, Bakhtiari A, Zabolypour S. Effect of a 5A Model-based Self-management Program on Self-management Ability and Dyspnea Severity in the Elderly with Chronic Heart Failure: A Randomized Clinical Trial [in Persian]. *Iranian Journal of Ageing* 2024; 18(4): 488-501.
  25. Rokni S, Rezaei Z, Noghabi AD, Sajjadi M, Mohammadpour A. Evaluation of the effects of diabetes self-management education based on 5A model on the quality of life and blood glucose of women with gestational diabetes mellitus: an experimental study in eastern Iran. *J Prev Med Hyg* 2022; 63(3): E442-E7.
  26. Sadeghigolafshani M, Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Tadrissi SD, Yosefi Abdolmaleki E. The effect of model-based self-management program 5a on quality of life of elderly patients with diabetes [in Persian]. *Iran J Nurs Res* 2019; 14(5): 37-44.
  27. Lorig K, Ritter PL, Laurent DD, Plant K, Green M, Jernigan VB, et al. Online diabetes self-management program: a randomized study. *Diabetes Care* 2010; 33(6): 1275-81.
  28. Bastani F, Zarrabi R. Correlations of self-efficacy among women with gestational diabetes [in Persian]. *Journal of Hayat* 2011; 16(3): 56-65.
  29. Glasgow RE, Funnell MM, Bonomi AE, Davis C, Beckham V, Wagner EH. Self-management aspects of the improving chronic illness care breakthrough series: implementation with diabetes and heart failure teams. *Ann Behav Med* 2002; 24(2): 80-7.
  30. Morovati Sharifabad MA, Rouhani Tonekaboni N. Perceived self-efficacy in self-care behaviors among diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center [in Persian]. *JBUMS* 2009; 15(4): 91-9.



## The Effect of Self-management Program Based on 5A Model on Self-efficacy of Women with Gestational Diabetes

Rangin Fatahnia<sup>1</sup>, Roonak Shahoei<sup>2</sup>, Marya Maryam Kalhor<sup>3</sup>, Bijan Nouri<sup>4</sup>,  
Farzaneh Zaheri<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Gestational diabetes is one of the most common problems during pregnancy. To reduce this disease, patients must intervene actively in its control. This study was conducted to determine the effect of the self-management program based on the five-A model on the self-efficacy of women with gestational diabetes referred to the diabetes center of Tohid Hospital in Sanandaj in 2022.

**Methods:** This semi-experimental study was conducted on 60 eligible pregnant women referred to the diabetes center of Tohid Hospital in Sanandaj. Information was collected using demographic and midwifery profile forms and a self-efficacy questionnaire related to diabetic patients before and after the intervention. Participants were selected as available and were randomly divided into intervention and control groups. For the intervention group, four training sessions were held for four weeks, while the control group received usual care.

**Findings:** Based on the results, the two groups had no statistically significant differences in demographic and obstetric variables. Before the intervention, the average self-efficacy score in the intervention and control groups was  $33.4 \pm 0.7$  and  $33.1 \pm 0.4$ , respectively ( $P = 0.840$ ). Finally, the average self-efficacy score at the end of the study was significantly higher in the intervention group ( $52 \pm 0.15$  vs.  $33.9 \pm 4.1$ ,  $P = 0.001$ ).

**Conclusion:** The results of the study showed that the self-management program implementation based on the five-A model in pregnant women with gestational diabetes could lead to an increase in self-efficacy, so it can be suggested to use this program in the treatment plan and pregnancy care protocol for pregnant women.

**Keywords:** Pregnancy; Gestational diabetes; Self-management; Self-efficacy

**Citation:** Fatahnia R, Shahoei R, Kalhor MM, Nouri B, Zaheri F. **The Effect of Self-management Program Based on 5A Model on Self-efficacy of Women with Gestational Diabetes.** J Isfahan Med Sch 2024; 42(788): 928-35.

1- MSc student in Midwifery Education, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Kurdistan, Iran

2- Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

3- Instructor, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

4- Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

5- Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

**Corresponding Author:** Farzaneh Zaheri, Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran; Email: f.zaheri1968@gmail.com