

# بررسی تأثیر آموزش بهداشت بر آگاهی و نگرش رابطين بهداشتی نسبت به دیابت بارداری در مراکز بهداشتی درمانی مینودشت در سال ۱۳۹۲

سکینه گرایلو<sup>۱</sup>، زهره کریمیان کاکلکی<sup>۲\*</sup>، فرانک صفدری<sup>۳</sup>، محمد علی مروتی شریف آباد<sup>۴</sup>، بهاره متقی<sup>۵</sup>، انسیه شریفی<sup>۵</sup>، محبوبه برهانی<sup>۶</sup>

۱- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیئت علمی گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران.

۲- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران.

۳- کارشناس ارشد مامایی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرکرد، ایران.

۴- دانشیار گروه مبارزه با بیماریها، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

۵- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

۶- دانشجوی دکترای آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول: زهره کریمیان کاکلکی - پست الکترونیکی: [zohrehkarimian68@yahoo.com](mailto:zohrehkarimian68@yahoo.com)

## چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت بارداری شایع ترین عارضه طبی در حاملگی است که برای اولین بار در دوران بارداری شروع یا تشخیص داده می شود و سبب عوارض حاد و مزمن در مادر و نوزاد می شود. در نظام سلامت ایران انتقال پیام های بهداشتی به خانواده ها، از طریق رابطين بهداشتی اجرا می شود. لذا آگاهی رابطين بهداشتی با توجه به نقش اساسی آنان در گسترش آموزش بهداشت از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی و نگرش رابطين بهداشتی نسبت به دیابت بارداری شهرستان مینودشت در سال ۱۳۹۲ بود.

**مواد و روش ها:** این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که جامعه پژوهش آن را کلیه رابطين بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی شهرستان مینودشت تشکیل دادند که تعداد ۶۱ رابط دارای فعالیت مستمر و مایل به شرکت در مطالعه، به روش سرشماری در پژوهش شرکت داده شدند و به طور تصادفی در دو گروه مورد (۲۶ نفر) و شاهد (۳۵ نفر) قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی آن با روش اعتبار محتوا و پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.88$ ) تأیید شد. در گروه مورد جهت آموزش از روش نمایش فیلم استفاده شد و گروه شاهد هیچ گونه آموزشی را دریافت نکردند. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS18 و آزمون های آماری ویلکاکسون، تی تست، من ویتنی، آزمون همبستگی پیرسون در سطح معنی داری  $p < 0.05$  تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** مقایسه میانگین نمرات آگاهی و نگرش قبل و بعد از مداخله در گروه مورد نشان داد که آگاهی و نگرش گروه مورد بعد از مداخله به صورت معنی داری افزایش یافته است ( $p < 0.05$ ) ولی در گروه شاهد تغییر معنی داری مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ). نتایج حاصل از مقایسه دو گروه مورد و شاهد قبل و بعد از مداخله نیز حاکی از افزایش معنی دار میانگین نمره آگاهی و نگرش بعد از آموزش در گروه مورد نسبت به گروه شاهد بود ( $p < 0.05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** طبق نتایج این مطالعه آموزش رابطين بهداشتی باعث افزایش سطح آگاهی و بهبود نوع نگرش آنان نسبت به دیابت بارداری گردید. با توجه به ضرورت آگاهی رابطين در خصوص دیابت بارداری و انتقال اطلاعات به زنان باردار از سوی آنان پیشنهاد می شود برنامه های آموزشی به صورت مداوم برای آنان در نظر گرفته شود.

**واژه های کلیدی:** آگاهی، نگرش، دیابت بارداری، رابطين بهداشتی

## مقدمه

۱۴٪ و در ایران از ۱/۳ تا ۸/۹٪ گزارش شده است (۹) طی مطالعه ای شیوع دیابت بارداری در شهر تهران معادل ۴/۷٪ و در شاهرود ۴/۸ درصد گزارش شده است (۱۱) و شانس عود دیابت بارداری در بارداری بعدی ۶۹-۳۰ درصد است (۵)، سابقه ابتلا به این بیماری در مدت ۵ سال پس از زایمان خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ را ۵۰-۱۵٪ افزایش می‌دهد (۲) زنان داری سابقه دیابت بارداری اختلال در ترشح و عملکرد انسولین دارند و این همانند اختلالی است که در بیماران دیابت نوع ۲ نیز مشاهده می‌شود و به نظر می‌رسد که دیابت بارداری و دیابت نوع ۲ دارای اتیولوژی مشابه باشند (۱۲) و مطالعات نشان داده اند که ۳۰ تا ۵۰ درصد از زنانی که سابقه دیابت بارداری داشته‌اند در طول زندگی خود به دیابت نوع ۲ مبتلا شده‌اند و فرزندان ایشان نیز در آینده خطر بیشتری را برای بروز دیابت نوع ۲ و چاقی داشته‌اند (۱۳). بررسی‌ها نشان می‌دهند برنامه‌های آموزشی با فراهم ساختن دانش و آگاهی لازم برای انجام کارها و نیز افزایش حمایت گروه هم‌تابان نقش مهمی در توانا ساختن افراد دارد (۱۴) وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۶۹ با هدف جلب مشارکت مردم در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی و استفاده از همکاری آنان در ارائه مراقبت‌های اولیه بهداشتی و فعال کردن خدمات بهداشتی در مناطق شهری اقدام به طرح آزمایشی رابطان داوطلب بهداشت در جنوب تهران نمود. این طرح با توجه به موفقیت چشمگیری که به همراه داشت از سال ۱۳۷۲ به عنوان یک برنامه فراگیر در تمام نقاط کشور به اجرا درآمد (۱۵). رابطین بهداشتی به طور عمده زنان خانه‌داری هستند که با داشتن زمان کافی و علاقه به همکاری دعوت و به طور متوسط ۵۰ خانوار از همسایگان خود را تحت پوشش قرار می‌دهند و پل ارتباطی جامعه و

بارداری با تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیک بسیاری همراه است، این تطابق متابولیک علاوه بر تامین نیازهای جنین در طول بارداری (۱) باعث ایجاد مقاومت به انسولین می‌شود. مقاومت به انسولین در این دوران از اهمیت بالایی برخوردار است زیرا این تغییرات هورمونی با ایجاد شرایط دیابتوزنیک، فرد را مستعد ابتلا به دیابت بارداری می‌کند (۲). دیابت مجموعه‌ای از اختلالات با سبب شناسی پیچیده است که در نتیجه تعامل عوامل ژنتیکی و محیطی بروز می‌کند (۳) تظاهر اصلی آن هیپر گلیسمی مزمن می‌باشد ولی با اختلالاتی در سوخت و ساز کربوهیدرات، پروتئین و چربی همراه می‌باشد (۴). دیابت بارداری (GDM) (Gestational diabetes mellitus) شایع‌ترین عارضه متابولیک حاملگی (۵) و اختلال در تحمل گلوکز است (۶) که برای اولین بار در دوران بارداری شروع یا تشخیص داده می‌شود (۶، ۷). سه ماهه اول بارداری با تغییر در حساسیت به انسولین همراه بوده و با افزایش رشد جنین به علت وضعیت مقاومت به انسولین، ترشح انسولین نیز افزایش می‌یابد این وضعیت در طی سه ماهه سوم به علت تغییرات هورمونی به اوج می‌رسد، به همین جهت بارداری یک وضعیت دیابت‌زا است (۸) که سبب عوارض حاد و مزمن در مادر و نوزادان می‌شود (۵-۷) به طوریکه تقریباً ۷٪ حاملگی‌ها با دیابت بارداری عارضه‌دار می‌شوند. مهمترین عوامل مؤثر دیابت بارداری، سن و شاخص توده بدنی (۹)، سابقه قبلی ابتلا به دیابت بارداری، سابقه فامیلی مثبت در اقوام درجه اول، تعلق به نژادهای خاص، استعمال دخانیات و کوتاه قامتی مادر هستند (۹). شیوع آن در جوامع مختلف از ۱ تا ۱۴ درصد متفاوت است (۱۰) میزان شیوع آن در آمریکا و اروپا از ۱/۴ تا

خدمات مراقبت‌های بهداشتی و نماد مشارکت مردم در تأمین و ارتقای سلامت خود به شمار می‌آیند (۱۶) از آنجایی که رابطين در هر مرکز بهداشتی درمانی منتقل کننده پیام‌های بهداشتی به زنان بوده (۱۷) و آگاهی رابطين بهداشتی با توجه به نقش اساسی آنان در گسترش آموزش بهداشت از اهمیت ویژه ای برخوردار است، لذا این پژوهش به منظور بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش رابطين بهداشتی نسبت به دیابت بارداری در شهرستان مینودشت در سال ۱۳۹۲ انجام گرفته است.

### مواد و روش‌ها:

در این مطالعه نیمه تجربی به روش پیش آزمون-پس آزمون، به بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی و نگرش رابطين بهداشتی نسبت به دیابت بارداری در شهرستان مینودشت اقدام شد. جامعه پژوهش رابطين بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی شهرستان مینودشت بودند، بدین منظور تعداد ۶۱ رابطين بهداشتی که فعالیت مستمر داشته و مایل به همکاری با پژوهشگر بودند شناسایی و به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. روش کار به این صورت بود که ابتدا پژوهشگر در مرکز اصلی رابطين را دعوت و پس از توضیح اهداف پژوهش از رابطين بهداشتی جهت شرکت در مطالعه دعوت به عمل آورد، بعد از آن به صورت تصادفی و براساس جدول اعداد تصادفی نمونه‌های پژوهش به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند، که ۲۶ نفر آنان در گروه مورد و ۳۵ نفر در گروه شاهد قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده در این مطالعه پرسشنامه محقق ساخته در خصوص دیابت در بارداری شامل بخش‌های ذیل بود: مشخصات دموگرافیک (سن، تاهل و تحصیلات)، بخش آگاهی در خصوص دیابت بارداری که شامل ۵۲ سؤال آگاهی بود و

پاسخ صحیح نمره ۱ و پاسخ غلط و نمیدانم نمره صفر دریافت می‌کرد، بخش سوم پرسشنامه نگرش درخصوص دیابت بارداری بود که شامل ۷ سوال بود و پاسخ‌ها براساس طیف لیکرتی از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق تنظیم شده بود. روایی ابزار از طریق اعتبار محتوی توسط متخصصان آموزش بهداشت و مامایی و پایایی آن با آزمون آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.88$ ) تأیید شد. پس از توضیح اهداف و جلب مشارکت، پرسشنامه‌ها در بین شرکت کنندگان توزیع و توسط آنان تکمیل شد. گروه مورد پس از هماهنگی در دو جلسه ۳ ساعته از طریق نمایش فیلم آموزشی و سخنرانی و نمایش اسلایدتحت آموزش قرار گرفتند. محتوای آموزش شامل مفاهیم و تعریف و اهمیت دیابت بارداری، افراد در معرض خطر بیماری دیابت، تشخیص دیابت بارداری، عوارض مادری جنینی و نوزادی ناشی از دیابت بارداری، مراقبت‌های لازم از زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری، تغذیه و نحوه ارجاع به پزشک و مراقبت‌ها و اقدامات پس از زایمان بود. این در حالی بود که گروه شاهد هیچ گونه آموزشی را دریافت نکردند. یک ماه بعد از مداخله پرسشنامه‌ها مجدداً توسط شرکت کنندگان تکمیل شد. پرسشنامه‌ها پس از جمع‌آوری کد گذاری شده و وارد کامپیوتر شد، اطلاعات با نرم افزار آماری SPSS18 و آزمون‌های آماری پارامتریک تی تست و نان پارامتریک ویلکاکسون، من ویتنی و آزمون همبستگی پیرسون در سطح معنی داری  $p < 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شرایط ورود به مطالعه شامل فعالیت مستمر رابطين و تمایل به شرکت در مطالعه بود و شرایط خروج از مطالعه، عدم تمایل برای شرکت در مطالعه، سابقه دیابت بارداری و باردار بودن شخص را شامل می‌شد.

## یافته ها:

داد که در سطح معنی داری ( $p < 0/01$ ) بین اختلاف نمره آگاهی و سن شرکت کنندگان در گروه مورد همبستگی مستقیم و معنی دار وجود داشته است ( $r = 0/42$ ) ولی در گروه شاهد نتیجه معنی داری مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). آزمون همبستگی اسپیرمن در خصوص همبستگی اختلاف نمره نگرش و سن شرکت کنندگان نتایج معنی داری نشان نداد ( $p > 0/05$ ). نتایج نشان داد که اختلاف نمره آگاهی و اختلاف نمره نگرش در خصوص دیابت بارداری قبل و بعد از مداخله بر حسب مشخصات دموگرافیک تأهل و تحصیلات تفاوت معنی داری نداشت ( $p > 0/05$ ).

در این مطالعه مداخله ای میانگین سنی افراد شرکت کننده در مطالعه  $41/12 \pm 25/16$  بود، از نظر میزان تحصیلات اکثر افراد ۴۱ نفر (۶۷/۲٪) دارای تحصیلات دیپلم بودند و بقیه افراد دارای تحصیلات ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان و تحصیلات دانشگاهی بودند، در خصوص تأهل نتایج به این صورت بود که ۴۲ نفر (۶۸/۹٪) متأهل و ۱۹ نفر (۳۱/۱٪) مجرد بودند. دو گروه از نظر ویژگی‌های دموگرافیک با هم اختلاف آماری نداشتند. با توجه به نرمال بودن توزیع نمره آگاهی در خصوص دیابت بارداری، آزمون تی تست زوجی نشان داد که میانگین نمره آگاهی در گروه مورد بعد از آموزش به صورت معنی داری نسبت به قبل از آموزش افزایش یافته است ( $p < 0/00$ ) و در گروه شاهد تغییر معنی داری مشاهده نشد ( $p > 0/00$ ) (جدول ۱). آزمون تی تست برای مقایسه دو گروه نشان داد که میانگین نمره آگاهی در دو گروه مورد و شاهد بعد از آموزش دارای تفاوت معنی داری بوده است و میانگین نمره آگاهی به طور معنی داری در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بوده است. جدول ۱). با توجه به غیرنرمال بودن توزیع نمره نگرش در خصوص دیابت بارداری، آزمون ویلکاکسون نشان داد که میانگین نمره نگرش در گروه مورد بعد از آموزش نسبت به قبل از آموزش افزایش معنی داری داشته است ( $p < 0/00$ ), در حالی که در گروه شاهد تفاوت معنی داری مشاهده نشد ( $p > 0/00$ ). جدول ۲). آزمون من ویتنی برای مقایسه دو گروه نشان داد که میانگین نمره نگرش در گروه مداخله و شاهد بعد از آموزش دارای اختلاف معنی داری است و بعد از آموزش میانگین نمره نگرش به طور معنی داری در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد است (جدول ۱). آزمون همبستگی پیرسون نشان

جدول (۱) توزیع و مقایسه میانگین نمره آگاهی در خصوص دیابت بارداری در دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	گروه	مداخله		شاهد		آزمون مقایسه دو گروه
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آگاهی	قبل	۱۹/۸۸	۶/۳۷	۲۴/۸۸	۸/۵۷	۰/۱۱
	بعد	۴۳/۰۷	۵/۰۹	۲۵/۱۷	۹/۵۷	*۰/۰۰
	<b>Pvalue</b>	*۰/۰۰		۰/۳۶		-

جدول (۲) توزیع و مقایسه میانگین نمره نگرش در خصوص دیابت بارداری در دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	گروه	مداخله		شاهد		آزمون مقایسه دو گروه
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
نگرش	قبل	۲۴/۱۶	۲/۴۷	۲۲/۵۱	۶/۱۲	۰/۲۱
	بعد	۲۵/۲۴	۲/۱۸	۲۲/۵۱	۶/۱۲	*۰/۰۳
	<b>Pvalue</b>	*۰/۰۳		۱/۰۰		-

### بحث و نتیجه گیری:

(۲۰۰۷) حاکی تأثیر آموزش در افزایش آگاهی رابطین بهداشت مرکز بهداشت بیرجند درباره شیوه‌های زندگی سالم بود (۲۰). در مطالعه Navarro و همکاران (۲۰۱۴) استفاده از فیلم آموزشی در افزایش آگاهی و نگرش دانش آموزان نسبت به دندانپزشکی تأثیر گذار بوده است (۲۱). نتایج مطالعه تقدیمی و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که اجرای برنامه آموزش بهداشت در بهبود آگاهی و عملکرد افراد مورد پژوهش در رابطه با رفتارهای پیشگیرانه از عفونت ادراری تأثیر داشته است (۲۲). نتایج مطالعه جاری با این نتایج همسو بود و حاکی از تأثیر آموزش در افزایش آگاهی رابطین بهداشتی در خصوص دیابت بارداری بود. باتوجه به نتایج می توان دریافت که نمره نگرش افراد شرکت کننده، در خصوص دیابت بارداری بعد از آموزش افزایش یافته است. مطالعه بحرینی بروجنی و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد که شرکت در کلاس های حضوری و آموزش

در این مطالعه تلاش شده است که به این پرسش یعنی تأثیر مداخله آموزشی بر آگاهی و نگرش رابطین بهداشتی نسبت به دیابت بارداری پاسخ داده شود. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که مداخله آموزشی در صورت طراحی مناسب می تواند به عنوان وسیله‌ای تأثیر گذار بر آگاهی و نگرش افراد باشد. باتوجه به نتایج می توان دریافت که نمره آگاهی افراد شرکت کننده در خصوص دیابت بارداری بعد از آموزش افزایش یافته است. مطالعه جباری و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که آموزش بر ارتقا سطح آگاهی کارکنان مراکز بهداشتی درمانی شمال تهران در زمینه دیابت بارداری مؤثر بوده است (۱۸). مطالعه یخ فروش‌ها و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد که آگاهی رابطین بهداشتی درباره تست پاپ اسمیر در مراکز شهری فزویین بعد از آموزش بهداشت افزایش یافته است (۱۹). نتایج مطالعه رضانی و همکاران

فیلم در خصوص پیشگیری از سوء مصرف مواد بر تغییر نگرش نسبت به اعتیاد در دانش آموزان پسر مقطع متوسطه تأثیر گذار بوده است (۲۳). صالحی و همکاران (۲۰۰۶) در مطالعه خود نشان دادند که آموزش رابطین بهداشتی در افزایش آگاهی و نگرش از بهداشت روان در جمعیت شهری استان اصفهان مؤثر بوده است (۲۴). مطالعه شاهواری و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که آموزش در خصوص خود آزمایی پستان منجر به افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد رابطین مراکز بهداشتی درمانی شهرستان گچساران شده است (۱۷). نتایج مطالعه ما نیز همسو با این نتایج بود و بر تغییر نگرش رابطین بهداشتی در خصوص دیابت بارداری بعد از آموزش تأکید داشت. بنابر این تفاسیر می‌توان انتظار داشت که یک برنامه آموزشی مناسب می‌تواند در افزایش آگاهی و نگرش رابطین بهداشتی در خصوص دیابت بارداری نقش داشته باشد. نتایج نشان داد که در مقایسه دو گروه نمره آگاهی و نگرش به طور معنی داری در گروه مورد نسبت به گروه شاهد افزایش داشته است. نتایج مطالعه صالحی و همکاران (۲۰۰۶) نیز حاکی از افزایش نمره آگاهی و نگرش رابطین بهداشتی در خصوص بهداشت روان در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد بود (۲۴). نتیجه مطالعه جاری با این مطالعه هم خوانی داشت. لذا به نظر می‌رسد که آموزش رابطین بهداشتی مثر ثمر بوده و لزوم برگزاری برنامه های آموزشی مختلف برای رابطین بهداشتی ضروری به نظر می‌رسد. نتایج نشان داد که اختلاف نمره آگاهی و اختلاف نمره نگرش در خصوص دیابت بارداری قبل و بعد از مورد بر حسب مشخصات دموگرافیک تأهل و تحصیلات تفاوت معنی داری نداشت، این نتایج همسو با نتایج مطالعه جباری و همکاران (۲۰۰۶) بود که در مطالعه خود دریافتند که بین تأثیر آموزش تغذیه در زمینه

دیابت بارداری و خصوصیات دموگرافیک کارکنان بهداشتی درمانی ارتباط معنی داری وجود نداشت (۱۸). نتایج مطالعه Edmonds و همکاران (۲۰۱۱) نشان دهنده تأثیر آموزش از طریق فیلم بر آموزش دهندگان پرستاران آینده بود (۲۵). به هرحال توزیع برنامه های آموزشی با استفاده از فیلم از جمله روش های آموزشی با اثربخشی بالاست و به همین دلیل در این پژوهش از فیلم آموزشی برای ارتقای آگاهی و نگرش افراد شرکت کننده استفاده شده است. به دلیل ماهیت نوع مطالعه ما که از نوع پیش آزمون-پس آزمون بود، اثر عوامل مداخله گر، از جمله گرفتن اطلاعات از سایر منابع ممکن است مطرح باشد با این حال به دلیل کوتاه بودن نسبی فاصله دو آزمون، اثر آن می‌تواند قابل چشم پوشی باشد. عوارض دیابت بارداری برای مادر، جنین و نوزاد پوشیده نیست و با توجه به اینکه رابطین بهداشتی در ارائه آموزش به بخش عمده ای از جمعیت تحت پوشش نقش دارند، بنابراین در صورتی که آنها آگاهی و نگرش مناسبی در خصوص دیابت بارداری داشته باشند، می‌توان انتظار داشت که در آموزش جمعیت تحت پوشش خود تأثیر به سزایی داشته باشند. لذا امید است که نتایج این پژوهش با بدست آوردن تصویری روشن از تأثیر آموزش بر رابطین بهداشتی بتواند گامهای مؤثری در جهت ارتقای سطح رفتار بهداشتی این افراد و کل جامعه بردارد. ضرورت آگاهی رابطین بهداشتی در خصوص دیابت بارداری هم به دلیل نیاز فردی خود به عنوان یک زن و هم به جهت تأثیر بهتر در آموزش دیگر زنان در این خصوص می‌باشد.

### تقدیر و تشکر:

این مقاله حاصل پژوهشی در مراکز بهداشتی درمانی شهری شهرستان مینودشت بود، از کلیه رابطین بهداشتی و همچنین پرسنل محترم مراکز بهداشتی درمانی این شهرستان تشکر می‌نماییم.

## Effects of Health Education on the Knowledge and Attitude of Health Coordinators towards Gestational Diabetes in Minoodasht, 2013

Gerayloo S.<sup>1</sup>, Karimian Kakolaki Z.<sup>2\*</sup>, Safdari F.<sup>3</sup>, Morowati Sharifabad M.A.<sup>4</sup>, Motaghi B.<sup>3</sup>, Sharifi E.<sup>5</sup>, Borhani M.<sup>6</sup>

1. MSc of Health Education, Faculty Member at the Department of Public Health, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran
2. MSc of Health Education, Department of Health Promotion, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran .
3. MSc of Midwifery, Faculty Member at the Department of Nursing and Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahr-e-Kurd University of Medical Sciences, Shahr-e-Kurd, Iran
4. Associate Professor, Department of Disease Control, Faculty Member at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
5. MSc of Health Education, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
6. Ph.D. Candidate in Health Education, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding author: Karimiankakolaki.Z, E-mail: zohrehkarimian68@yahoo.com

### Abstract

**Introduction:** Gestational diabetes is the most common complication during pregnancy, which could cause acute and chronic disorders in the mother and infant. In the Health System Reform Plan in Iran, health coordinators are responsible for the provision of public health education. Therefore, these coordinators should attain adequate knowledge and awareness of different health aspects. This study aimed to evaluate the effects of health education on the knowledge and attitude of health coordinators towards gestational diabetes in Minoodasht city, Iran.

**Methodology:** This quasi-experimental study was conducted on all the health coordinators engaged in medical centers of Minoodasht city (N=61) willing to participate in the study. Subjects were selected by census sampling and randomly divided into two groups of experimental (N=26) and control (N=35). Data collection was performed using questionnaires, and validity and reliability of the questionnaire was determined using content validity and Cronbach's alpha ( $\alpha=0.88$ ), respectively. In the experimental group, educational films were used, while the control group received no training. Data analysis was performed in SPSS V.18., using Wilcoxon test, T-test, Mann-Whitney U test and Pearson's correlation coefficient, and  $P<0.05$  was considered as significant.

**Results:** In this study, comparison of the mean scores of knowledge and attitude before and after the intervention was indicative of a significant increase in these parameters among the subjects of the experimental group ( $P<0.05$ ). However, no significant changes were observed in the control group ( $P>0.05$ ). In addition, comparison of the mean scores of knowledge and attitude between the experimental and control groups was indicative of a more significant increase in these two variables among the subjects of the experimental group ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results of this study, health education could effectively increase the level of knowledge and improve the attitude of health coordinators toward gestational diabetes. Considering the key role of health coordinators in raising the awareness of pregnant women about gestational diabetes, it is recommended that educational programs in this regard be carried out on a regular basis.

**Keywords:** Knowledge, Attitude, Gestational Diabetes, Health Coordinators

## References

1. Gagnon AJ, McDermott S, Rigol-Chachamovich J, Bandyopadhyay M, Stray-Pedersen B, Stewart D. International migration and gestational diabetes mellitus: a systematic review of the literature and meta-analysis. *Paediatric and perinatal epidemiology*. 2011; 25(6): 575-92.
2. Rezvan N, Hasinzadeh Attar MJ, Moeini A, Golestan B, Janani L, Mazahrion M, et al. Study relationship between serum visfatin with gestational diabetes. *Iranian Journal of Diabetes And Lipid Disorders*. 2010; 10(1): 48-54 (Persian).
3. Hjelm K, Mufunda E, Nambozi G, Kemp J. Preparing nurses to face the pandemic of diabetes mellitus: a litera ture review. *J Adv Nurs*. 2003;41(5): 424-34.
4. Goldstein BJ, Gomis R, Lee HK, Leiter LA, The global partnership for effective diabetes management. Type2 diabetes - treat early, treatment intensively. *Int J Diab Clin Pract*. 2007; 61(Suppl 157): 16-21.
5. Rahimi M, Dinari ZH, Najafi F. Prevalence of gestational diabetes and its risk factors in Kermanshah 2009. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2010; 14(3): 244-50( Persian).
6. Sweeny AT. Gestational diabetes mellitus. *Clinics in Laboratory Medicine*. 2001; 21(1): 173-92.
7. Sayeh Miri F, Bakhtiari S, Darvishi P, Sayeh Miri K. Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis Study. *Iranina Journal of Obesterrics Gynecology and Infertility*. 2012; 15(40): 16-23 (Persian).
8. Hossein-Nezhad A, Maghbouli ZH, Larijani B. The incidence of Diabetes and Abnormal Glucose Tolerance in Women at Early Postpartum with Previous Gestational Diabetes . *Iranaian Journal Diabetes & Metabolism*. 2004; 4(1): 27-34 (Persian).
9. Mir Faizi M, Azryan A, Mir Haidari M. Investigate the frequency gestational diabetesand risk factors for in pregnant women living in Karaj. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2010; 9(4): 376-82 (Persian).
10. Garshaspi E, Khoshniat Nikoo S, Abbasian M, Radjabipour B, Fallah N. The Prevalence of Gestatational Diabetes :Comparison Beteween Carpenter - Coustan and NDDG. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2004; 4(1): 43-9 (Persian).
11. Alamalhod H, Krیمان N, , Panah H, Alavi Majd H. Relationship between Cigarette Smoking and Gestational Diabetes Mellitus. *Journal of Zanzan University of Medical Scinsec*. 2010; 18(71): 34-41 (Persian).
12. Csorba TR, Edwards AL, Tan MH. The genetics and pathophysiology of type II and gestational diabetes. *Critical reviews in clinical laboratory sciences*. 1995; 32(5-6): 509-50.
13. Jovanovic L, CM. P. Screening for gestational diabetes: optimum timing and criteria for retesting. *Diabetes*. 1985; 34(Supplement 2): 21-3.
14. Taghdisi MH, Abolkherian S, Hoseini F. Determining the educational effectiveness on the women health volunteers' empowerment and its influential factors of the West of Tehran Health Center- 1388. *Iran Occupational Health*. 2011; 8(2): 23-9 (Persian).
15. Salehi M, Kelishadi M, Zandye M, Keshavarz J, Bagheri Yazdi A. The Effect of Female Health Volunteers Education on knowledge and Attitude of Urban Population about Mental Health in Isfahan province. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005; 5(2): 111-9 (Persian)
16. Rifkin SB. A framework linking community empowerment and health equity: it is a matter of Choice. *J Health Popul Nutr*. 2003; 21(3): 168-80.
17. Shahvari Z, Gholizade L. The Effect of Education of Breast Self Examination on Knowledge, Attitude and Practice of Health-care Volenters in Gachsaran. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2006; 19(46): 43-52 (Persian).
18. Jabari S, Omodvar N. The effect of nutrition education on knowledge level health care workers in Tehran metropolitan area of gestational diabetes. *Ninth Congress of Nutrition*; 2006: Tabriz University of Medical Sciences (Persian).
19. Yakhforoosha A, Solhi M, Ebadi fardazar F. Effect of health education based health belief model, on knowledge and attitudes of the about Pap smears in health coordinating volunteers

- of urban centers of Qazvin city. *Journal of Nursing and Midwifery*. 2008; 18(63): 25-30 (Persian).
20. Ramazani A, Miri M, Shayegan F. Effect of health education on health coordinating volunteers of Birjand health center to promote the community healthy life styles. *Birjand University of Medical Sciences*. 2007; 14(4): 27-33 (Persian).
  21. Goodarzi A, Heidarnia A, Niknami SH, Heidarnia M. Efficacy of Educational Film for Enhancing Oral Health Knowledge, Attitude and Performance of Elementary Students. *Journal of Dental School* 2014; 32(4): 197-201.
  22. Taghdisi M, NejadSadeghi E. The Effect of Health Education Based On Health Belief Model on Behavioral Promotion of Urinary Infection Prevention in Pregnant Women. *J Research & Health* 2012; 2(1): 126-36 (Persian).
  23. Bahreini Borujeni M, Ghaedamini Harouni G, Saedzadeh H, Sepehri Borujeni K. Examination of the four effectiveness methods of preventive from drug abuse on changing attitude towards drug abuse in the high schools boys. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2014; 16(2): 43-51 (Persian).
  24. Salehi M, Kelishadi M, Zandye M, Keshavarz J, Bagheri Yazdi A. The Effect of Female Health Volunteers Education on knowledge and Attitude of Urban Population about Mental Health in Isfahan province. *Iranian Journal of Medical Education*. 2006; 5(2): 111-8 (Persian).
  25. Edmonds ML. Use of film in teaching multiculturalism to future nurse educators. *J Nurs Educ*. 2011; 50(9): 544.