

بررسی تأثیر آموزش هنگام ترخیص بر پیامدهای نوزادی در مبتلایان به دیابت بارداری

معصومه صنوبری^۱، دکتر ناهید دهقان نیری^۲، عباس مهران^۳،

دکتر محبوبه شیرازی^۴، فاطمه رحیمی کیان^{۵*}

۱. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳. مربی گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۴. استادیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۵. مربی گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۵/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۱۸

خلاصه

مقدمه: دیابت بارداری، یک وضعیت طبی در زمینه عدم تحمل کربوهیدرات است که می تواند تأثیر سوئی بر جنین و نوزاد بگذارد. بهترین راه کاهش عوارض دیابت، آموزش است که برای تمام بیماران قابل اجرا می باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش هنگام ترخیص بر پیامدهای نوزادی مبتلایان به دیابت بارداری انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۱۲۶ بیمار بستری در هفته ۲۸-۳۶ حاملگی مبتلا به دیابت بارداری انجام شد. افراد در دو گروه آزمون و یک گروه کنترل قرار گرفتند. گروه آزمون اول، ۲ جلسه ۴۰ دقیقه ای آموزش دریافت کردند. گروه آزمون دوم، یک کتابچه آموزشی دریافت کردند و گروه کنترل، آموزش معمول بیمارستان را دریافت کردند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های دقیق فیشر، کای دو، آنالیز واریانس و کروسکیال والیس انجام شد. $p_1=0/1$ و $p_0=0/5$ در نظر گرفته شد.

یافته ها: در بین پیامدهای مورد بررسی، بروز ایکتز هفته اول در گروه های مورد مطالعه اختلاف آماری معنی داری داشت ($P=0/027$)؛ به طوری که در هر دو روش آموزش، درصد بستری نوزاد به دلیل ایکتز هفته اول نسبت به گروه کنترل کمتر بود. اما بین وزن هنگام تولد نوزاد ($P=0/829$)، هیپوگلیسمی ($P=0/294$) و هیپوکلسمی ($P=0/294$) در گروه های مختلف مورد مطالعه اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت.

نتیجه گیری: آموزش های هنگام ترخیص به مادران به ویژه در بیماران مبتلا به دیابت بارداری، می تواند بر پیامد های نوزادی تأثیر بگذارد و از این رو باعث افزایش سلامتی نوزادان این گروه در معرض خطر و همچنین کاهش هزینه های بیمارستان به دلیل کاهش یافتن دفعات بستری نوزادان شود.

کلمات کلیدی: آموزش چهره به چهره، برنامه ترخیص، دیابت بارداری، کتابچه آموزشی

* نویسنده مسئول مکاتبات: فاطمه رحیمی کیان؛ مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. تلفن: ۰۹۱۲۱۷۹۳۳۱۶؛ پست الکترونیک: f_rahimikian@yahoo.com

مقدمه

دیابت بارداری به عنوان یک وضعیت طبی در زمینه عدم تحمل کربوهیدرات، از مسائلی است که بارداری را تحت تأثیر قرار داده و می تواند منجر به پیامدهای نامطلوب بارداری و زایمان پرخطر شود و اثرات سوئی بر مادر و جنین بگذارد (۲، ۳). عوارض نوزادی شامل افزایش خطر ماکروزومی، محدودیت رشد جنین، مرگ غیر قابل توجیه جنین، افت قند خون نوزاد، زردی نوزادی، بزرگ شدگی قلب، افت کلسیم خون، پرخونی و چاقی هستند (۲، ۸، ۱۸). ماکروزومی نشانه کلاسیک و بارز بارداری هایی است که به دلیل دیابت دچار عارضه شده اند و بروز آن در این بارداری ها ۲۵-۲۰٪ است (۲۰). بررسی های متعدد نشان داده اند که وزن نوزاد هنگام تولد، ارتباط مستقیم با میزان قند خون بعد از غذا بعد از سه ماهه دوم دارد و کنترل مطلوب قند خون بعد از غذا، باعث کاهش شیوع ماکروزومی می شود. افت قند خون، شایع ترین اختلال متابولیکی است که در نوزادان دیابتی مشاهده می شود و شیوع آن ارتباط مستقیمی با کنترل قند خون در دوران بارداری به خصوص ۱۲-۶ هفته آخر بارداری و هنگام زایمان دارد (۱۹). کنترل نامناسب گلوکز خون در دوران بارداری و بالا بودن سطح گلوکز در پلاسمای مادر در زمان زایمان، هر دو می توانند خطر بروز افت قند خون را افزایش دهند (۲۰). افت کلسیم خون نیز یکی دیگر از اختلالات متابولیک اصلی در نوزادان مادران مبتلا به دیابت است (۸). افزایش قند خون باعث تحریک تولید اریتروپوئیتین شده و در پاسخ به آن، پرخونی در دوران جنینی ایجاد می شود که باعث افزایش بیلی روبین خون در این نوزادان می شود (۱۹).

در این خصوص، بهترین راه، کاهش عوارض دیابت و افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی است که هزینه زیادی در بر ندارد و برای تمام بیماران قابل اجرا می باشد (۴) چرا که بیشتر عوارض حاد و مزمنی که بیماران دیابتی و خانواده آن ها بعد از ترخیص از بیمارستان با آن ها روبرو می شوند، به دلیل کمبود دریافت آموزش های لازم طی مدت بستری در بیمارستان و عدم آمادگی بیماران برای ترخیص از

بیمارستان است (۷). آموزش، جزء اساسی مراقبت از افراد سالم و بیمار است (۱۳). آموزش مراقبت از خود برای بیمار و خانواده او باید در برنامه پرستاری گنجانده شود. بیمار در زمان بستری و قبل از ترخیص، باید آموزش و راهنمایی در مورد چگونگی و نحوه مراقبت از خود را کسب کند (۱۵). یک برنامه آموزشی که با نقاط ضعف یا تصورات غلط مقابله می کند، می تواند باعث افزایش سطح آگاهی عموم در مورد دیابت شود (۱۰). بسیاری از مطالعات نشان می دهند که آموزش و پیگیری، قطعاً باید توسط تیم مراقب بهداشتی از جمله ماماها انجام شود و بهترین زمان آموزش در بیماران بستری، هنگام ترخیص می باشد. به نظر می رسد درمان دیابت بارداری همراه با همراه با ارائه آموزش توسط ماماها، خطر مشکلات دوران بارداری را کاهش دهد (۱۱). روش های متعددی در امر آموزش به بیمار شناخته شده است (۱۳). آموزش می تواند به صورت سخنرانی، بحث گروهی، نمایش، ارائه جزوه و غیره باشد (۱). آموزش چهره به چهره، نوعی روش آموزش به بیمار می باشد که برای افراد با سطح سواد و تحصیلات پایین یا دارای مشکلات یا ناتوانی های یادگیری مناسب است. یکی از فضاهای آموزشی، بیمارستان ها هستند، اما کمبود وقت و ترخیص سریع بیماران، خود مانعی جهت یادگیری مطلوب بیماران می باشد و همچنین تأثیرات منفی محیط بیمارستان نظیر عدم وجود محیط آرام و خلوت می تواند با نقش فعال بیمار در تصمیم گیری در مورد سلامتی و درگیری در فرایند یادگیری تداخل داشته باشد. از این رو می توان از پمفلت و یا کتابچه های آموزشی استفاده کرد و تا حدودی از تأثیرات منفی آموزش در بیمارستان کاست (۱۳). کتابچه آموزشی، کتابی است کوچک به نحوی که قابل حمل در دست بوده و معمولاً در یک موضوع مشخص برای دستیابی سریع و آسان به اطلاعات به چاپ می رسد (۱۷) که می توان به عنوان راهنما برای بیماران در سطح وسیع و برای آموزش بیماران، کارکنان بهداشتی در هر مکانی استفاده کرد (۱۷ و ۲۲). برای اجرای طرح آموزشی، استفاده از مهارت های فردی و به همان صورت روش های ارتباطی مؤثر ضروری است (۱۶). با توجه به اینکه

تاکنون مطالعه ای در زمینه تأثیر آموزش هنگام ترخیص بر پیامدهای نوزادی مبتلایان به دیابت بارداری انجام نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش هنگام ترخیص بر پیامدهای نوزادی مبتلایان به دیابت بارداری انجام شد.

روش کار

این مطالعه نیمه تجربی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۱۲۶ زن باردار مبتلا به دیابت بارداری که با سن بارداری ۲۸-۳۶ هفته به دلیل قند خون بالا یا تشخیص دیابت بارداری در یکی از سه بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران بستری شدند، انجام شد. پس از کسب مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و هماهنگی با مسئولین بیمارستان ها از طریق نمونه گیری در دسترس و تقسیم بیمارستان ها به روش بلوک های تصادفی، بیماران بستری مبتلا به دیابت بارداری واجد شرایط ورود به مطالعه انتخاب و سپس در دو گروه آزمون و یک گروه کنترل قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن بارداری ۲۸-۳۶ هفته، بستری به دلیل قند خون بالا یا تشخیص قطعی دیابت بارداری، عدم شرکت در کلاس های آموزشی در زمینه دیابت قبل از ورود به مطالعه، داشتن سواد در حد خواندن و نوشتن، عدم ابتلاء به هرگونه بیماری جسمی یا روانی شناخته شده که فراگیری آموزش را غیر ممکن می سازد، بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: غیبت در یکی از جلسات آموزشی و یا عدم تمایل بیمار به ادامه شرکت در مطالعه بود. در این مطالعه سه گروه (دو گروه آزمون و یک گروه کنترل) وجود داشت.

سه بیمارستان انتخاب شد و در سه مرحله نمونه ها وارد مطالعه شدند. در مرحله اول ۱۴ نفر از هر سه بیمارستان انتخاب شدند که افراد در یک بیمارستان آموزش چهره به چهره، در بیمارستان دوم کتابچه آموزشی و در بیمارستان سوم به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. در ادامه پس از ترخیص این ۱۴ نفر در سه بیمارستان، به منظور عدم تعامل نمونه ها با هم، مرحله دوم نمونه

گیری آغاز شد. به این ترتیب که در مرحله دوم مجدداً ۱۴ نفر از هر بیمارستان انتخاب و در گروهی متفاوت با گروه قبلی قرار داده شدند و در مرحله سوم نیز افراد مورد مطالعه به همین صورت انتخاب شدند. روش گردآوری داده ها، مصاحبه با مادران و بررسی پرونده پزشکی آن ها بود. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه خود ساخته حاوی اطلاعات جمعیت شناختی، اطلاعات مامایی، اطلاعات مربوط به دیابت بارداری و برگه ثبت اطلاعات خود ساخته بود که یک هفته پس از زایمان با مادران تماس گرفته شد و پیامدهای بارداری مرتبط با نوزاد شامل وزن هنگام تولد نوزاد، ایکتز هفته اول، هیپوگلیسمی و هیپوکلسمی با پرسش از مادر کامل گردید. موارد مرده زایی بعد از زایمان نیز توسط مادران گزارش شد. در این مطالعه جهت تعیین روایی پرسشنامه و برگه ثبت اطلاعات، از روش روایی محتوا استفاده شد؛ به این ترتیب که با مطالعه جدیدترین مقالات علمی موجود در این زمینه و نیز با بهره گیری از نظرات اساتید راهنما و مشاور، محتوای پرسشنامه اولیه طراحی و تنظیم شد. محتوای آموزشی نیز پس از مطالعه کتب و مقالات معتبر تهیه شد. جهت تعیین روایی پرسشنامه و برگه ثبت اطلاعات از روش روایی محتوا و روایی صوری استفاده شد. جهت تعیین روایی محتوا، کتابچه در اختیار ۱۰ تن از اساتید هیئت علمی گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه محل تحصیل قرار گرفت تا نظرات اصلاحی و پیشنهادی خود را ارائه نمایند و اصلاحات اعمال شد. جهت تعیین روایی صوری نیز کتابچه در اختیار ۵ نفر از بیمارانی که سواد خواندن و نوشتن داشتند، قرار داده شد و از نظر قابل فهم بودن مطالب، بررسی و اصلاح گردید. با توجه به این که موارد ذکر شده در پرسشنامه شامل اطلاعات فردی، مامایی، آزمایشگاهی و برگه ثبت اطلاعات پس از زایمان بود و این موارد جزء حقایق هستند، نیازی به تعیین پایایی وجود نداشت. در گروه مداخله آموزش چهره به چهره، آموزش به شکل فردی، ۲ جلسه در ۲ روز متوالی و هر جلسه به مدت ۴۰ دقیقه بود. موارد آموزشی ذکر شده در جلسه اول شامل: تعریف دیابت بارداری، علل و عوارض آن، افراد در معرض خطر،

یافته ها

میانگین سنی افراد مورد مطالعه در گروه مداخله آموزش چهره به چهره $30/93 \pm 5/663$ سال، در گروه مداخله کتابچه آموزشی $30/74 \pm 5/575$ سال و در گروه کنترل $30/14 \pm 5/515$ سال بود. سن بارداری بیشتر افراد مورد مطالعه هنگام تشخیص دیابت، در گروه کنترل ۳۰-۲۵ هفته و در گروه مداخله ۱ و ۲، ۳۵-۳۰ هفته بود. یک نمونه مرده زایی در گروه کنترل گزارش شد. نتایج آزمون های آنالیز واریانس، کای دو و آزمون دقیق فیشر نشان داد که سه گروه، در شروع مطالعه، از نظر متغیرهای جمعیت شناختی، مامایی و آزمایشگاهی که بر اساس مطالعات ممکن بود روی نتایج اثر بگذارند، تفاوت معناداری نداشتند (جدول ۱). نتیجه آزمون ANOVA نشان داد بین میانگین وزن هنگام تولد نوزاد در بارداری فعلی واحدهای پژوهش در هر سه گروه اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت ($p=0/829$) (جدول ۲).

کنترل و درمان دیابت بارداری شامل آموزش هایی در زمینه کنترل قند خون بود و مواردی که در جلسه دوم آموزش داده شد شامل: تغذیه، فعالیت بدنی و ورزش، تزریق انسولین و پیگیری پس از بارداری بود. در گروه کتابچه آموزشی تمام موارد آموزش داده شده به گروه آموزش چهره به چهره، به شکل یک کتابچه آموزشی به منظور مطالعه توسط خود بیماران توزیع شد. بیماران در گروه کنترل، آموزش معمول بیمارستان را دریافت کردند. به این صورت که در هر سه بیمارستان، مادران توسط یک مشاور تغذیه، راهنمایی های جامعی در مورد چگونگی تغذیه خود دریافت کردند. یک هفته پس از زایمان با مادران تماس تلفنی گرفته شد و برگه ثبت اطلاعات توسط پژوهشگر تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های دقیق فیشر، کای دو، آنالیز واریانس و کروسکیال والیس انجام شد. $p0=0/5$ و $p1=0/1$ در نظر گرفته شد.

جدول ۱- ویژگی های واحدهای پژوهش برحسب متغیرهای فردی، مامایی و آزمایشگاهی در سه گروه

متغیر	گروه	گروه کنترل	گروه مداخله ۱ (آموزش چهره به چهره)	گروه مداخله ۲ (کتابچه آموزشی)	نتیجه آزمون
میانگین سن مادران	۳۰/۱۴	۳۰/۹۳	۳۰/۷۴	۳۰/۷۹۸	$p=0/798$
میانگین شاخص توده بدنی مادر قبل از بارداری	۲۸/۱۲	۲۶/۳۱	۲۶/۹۳	$p=0/342$	
میانگین شاخص توده بدنی مادر زمان نمونه گیری	۳۲/۴۰	۳۰/۶۴	۳۱/۳۳	$p=0/383$	
سطح تحصیلات مادر	۵۷/۱ (متوسطه)	۵۷/۱ (متوسطه)	۵۲/۴ (متوسطه)	$p=0/709$	
سطح وضعیت اقتصادی	۶۴/۲ (متوسط)	۷۶/۲ (متوسط)	۶۴/۳ (متوسط)	$p=0/466$	
سابقه سقط	۸۱ (ندارد)	۷۳/۸ (ندارد)	۷۱/۴ (ندارد)	$p=0/611$	
سابقه مرده زایی	۹۰/۵ (ندارد)	۹۵/۲ (ندارد)	۹۰/۲ (ندارد)	$p=0/505$	
انجام ورزش در دوران بارداری	۷۶/۲ (خیر)	۶۱/۹ (خیر)	۶۹ (خیر)	$p=0/367$	
نوع درمان	۵۴/۸ (رژیم غذایی)	۶۱/۹ (رژیم غذایی)	۶۱/۹ (رژیم غذایی)	$p=0/743$	
بیماری افزایش فشارخون	۸۸/۱ (ندارد)	۷۸/۶ (ندارد)	۸۵/۷ (ندارد)	$p=0/462$	
میانگین وزن هنگام تولد نوزاد قبلی (حاملگی اول)	۳۰۹۰/۲۲	۳۲۵۹/۴۱	۳۱۴۷/۰۸	$p=0/830$	
سابقه دیابت بارداری در بارداری قبلی	۷۲/۹ (ندارد)	۸۸/۹ (ندارد)	۸۴/۶ (ندارد)	$p=0/775$	
زمان تولد نوزاد قبلی در صورت داشتن دیابت بارداری	۸۰ (زودتر از موعد زایمان)	۵۰ (زودتر از موعد زایمان)	۵۰ (زودتر از موعد زایمان)	$p=0/758$	

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن نوزاد هنگام تولد در بارداری فعلی گروه های مورد مطالعه

نتیجه آزمون	مداخله ۲ (کتابچه آموزشی)		مداخله ۱ (آموزش چهره به چهره)		کنترل		گروه	وزن نوزاد
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
p=۰/۸۲۹	۵	۱۱/۹	۷	۱۷/۱	۸	۱۹	کمتر از ۲۵۰۰ گرم	
	۱۵	۳۵/۶	۷	۱۷/۱	۷	۱۶/۷	۲۵۰۰-۳۰۰۰ گرم	
	۱۱	۲۶/۲	۱۳	۳۱/۷	۱۲	۲۸/۶	۳۰۰۰-۳۵۰۰ گرم	
	۷	۱۶/۷	۱۱	۲۶/۸	۱۱	۲۶/۲	۳۵۰۰-۴۰۰۰ گرم	
	۲	۴/۸	۳	۷/۳	۳	۷/۱	۴۰۰۰-۴۵۰۰ گرم	
	۲	۴/۸	۰	۰	۱	۲/۴	۴۵۰۰-۵۰۰۰ گرم	
	۴۲	۱۰۰	۴۱*	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	جمع	
معنی دار نیست	۳۰۸۴/۷۶±۶۸۲/۹۲۵		۳۰۷۴/۸۸±۷۰۵/۶۹۹		۳۱۶۰/۱۲±۶۹۶/۶۸۸		میانگین و انحراف معیار	

* یک نفر از واحدهای مورد پژوهش در گروه مداخله ۱ (آموزش چهره به چهره) به تماس تلفنی پاسخ نداد

داد که بین افت قند خون نوزاد و گروه مورد مطالعه ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت (p=۰/۲۹۴). نتایج آزمون دقیق فیشر نشان داد که بین افت کلسیم خون نوزاد و گروه مورد مطالعه ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت (p=۰/۲۹۴).

نتایج آزمون کای اسکوئر نشان داد که بین بستری نوزاد به دلیل ایکتر هفته اول در بیمارستان در گروه های مورد مطالعه ارتباط آماری معنی داری وجود داشت (p=۰/۰۲۷)؛ به طوری که در هر دو روش آموزش، درصد بستری نوزاد به دلیل ایکتر هفته اول نسبت به گروه کنترل کمتر بود. نتایج آزمون دقیق فیشر نشان

جدول ۳- توزیع فراوانی مطلق و نسبی بستری نوزاد به دلیل زردی نوزادی، هیپوگلیسمی و هیپوکلسمی هفته اول در بیمارستان گروه های مورد مطالعه

نتیجه آزمون	مداخله ۲		مداخله ۱		کنترل		گروه	متغیر
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
p=۰/۰۲۷	۳۵	۸۳/۳	۲۶	۶۳/۴	۲۴	۵۷/۱	خیر	بستری نوزاد
	۷	۱۶/۷	۱۵	۳۶/۶	۱۸	۴۲/۹	بلی	به دلیل ایکتر
	۴۲	۱۰۰	۴۱*	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	جمع	
p=۰/۲۹۴	۳۹	۹۲/۹	۴۰	۹۷/۶	۳۷	۸۸/۱	خیر	بستری نوزاد
	۳	۷/۱	۱	۲/۴	۵	۱۱/۹	بلی	به دلیل هیپوگلیسمی
	۴۲	۱۰۰	۴۱*	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	جمع	
p=۰/۲۹۴	۴۱	۹۷/۶	۴۱	۹۵/۲	۴۰	۹۵/۲	خیر	بستری نوزاد
	۱	۲/۴	۰	۰	۲	۴/۸	بلی	به دلیل هیپوکلسمی
	۴۲	۱۰۰	۴۱*	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	جمع	

* یک نفر از واحدهای مورد پژوهش در گروه مداخله ۱ (آموزش چهره به چهره) به تماس تلفنی پاسخ نداد

اول را کاهش می دهد. چون پرخونی در بیش از یک سوم نوزادان مادران دیابتی پلی سیتی می مشاهده می شود، بنابراین احتمال هیپربیلی روبینمی نیز در این نوزادان بالاست (۸). کنترل نامناسب گلوکز خون در دوران بارداری و بالا بودن سطح گلوکز در پلاسمای

بحث

نتایج مطالعه در رابطه با بررسی تأثیر آموزش هنگام ترخیص بر پیامدهای نوزادی مبتلایان به دیابت بارداری که هدف اصلی مطالعه حاضر بود، نشان داد که آموزش های هنگام ترخیص، احتمال بروز زردی نوزادی هفته

مادر در زمان زایمان، هر دو می توانند خطر بروز هیپوگلیسمی را افزایش دهند (۲۰). هیپوگلیسمی باعث تحریک تولید اریتروپویتین شده و در پاسخ به آن، پلی سیتی در دوران جنینی ایجاد می شود که باعث هیپر بیلی روبینمی در این نوزادان می شود (۱۹). ولی در رابطه با وزن هنگام تولد نوزاد، افت قند خون و کلسیم خون، ارتباط آماری معناداری وجود نداشت.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش مادران مبتلا به دیابت بارداری و در نتیجه کنترل بهتر قند خون توسط مادران که با کاهش دفعات بستری شدن مادر نشان داده شد، می تواند احتمال بروز زردی در هفته اول که در نوزادان این زنان شایع می باشد را کاهش دهد. ولی تأثیری روی وزن هنگام تولد نوزاد، هیپوگلیسمی و هیپوکلسمی ندارد. در همین راستا نویسندگان اظهار داشتند دیابت بارداری می تواند عوارض مادری و جنینی و نوزادی متعددی داشته باشد. مطالعات گذشته نشان داده اند که شیوع این بیماری در ایران بین ۸/۹-۱/۳ درصد می باشد (۱۲) و عوارض زیادی هم برای مادر و هم برای نوزاد دارد و اجرای برنامه های آموزشی برای زنان سنین بارداری، برنامه غربالگری برای گروه های پر خطر و توجه به عوارض ذکر شده دیابت در دوران بارداری ضروری به نظر می رسد (۵، ۶). در مطالعه بنر و همکاران (۲۰۱۱) ماکروزومی به طور مشخصی در زنان باردار دیابتی بیشتر بود (۵). همچنین در مطالعه فردی آذر و همکاران (۲۰۰۶) در مقایسه عوارض مادری در مبتلایان به دیابت آشکار و دیابت بارداری، شیوع ماکروزومی ۱۹٪ بود و این دو گروه عوارض مادری تفاوت معنی داری نداشتند (۶). در مطالعه حاضر ماکروزومی (وزن بیشتر از ۴۰۰۰ گرم) شیوع بالایی نداشت، زیرا وزن هنگام تولد اکثر نوزادان در محدوده ۲۵۰۰-۳۰۰۰ و ۳۵۰۰-۳۰۰۰ گرم بود. در مطالعه همت یار و همکاران (۲۰۰۹) شیوع هیپوگلیسمی و هیوکلسمی در نوزادان ماکروزوم مادران مبتلا به دیابت بارداری بیشتر بود ولی از نظر آماری معنی دار نبود (۹). این طور به نظر می رسد که علاوه بر آموزش هنگام ترخیص، عوامل دیگری بر متغیرهای فوق الذکر

مؤثرند؛ به طوری که آموزش حین ترخیص به تنهایی نمی تواند تأثیری روی وزن هنگام تولد نوزاد، هیپوگلیسمی و هیپوکلسمی داشته باشد و کنترل های دیگر از جمله وجود پرستاران و ماماهاى مخصوص مراقبت در منزل و مراقبت خانواده محور که کنترل بیشتری بر وضعیت این زنان داشته باشد، می توانند مؤثر باشند. با این وجود به نظر می رسد مطالعات با تعداد نمونه های گسترده تر و همچنین همراه با پیگیری طولانی تر بتواند نتایجی در رابطه با متغیرهای فوق داشته باشد و محققان پیشنهاد می کنند به این طریق بررسی شود.

از محدودیت های این مطالعه می توان گفت پژوهشگر آگاهی مادران مبتلا به دیابت بارداری را درباره بیماریشان قبل از آموزش مورد سنجش قرار نداده است. همچنین امکان کسب آموزش از سایر منابع آموزشی غیر از آموزش توسط پژوهشگر نیز وجود داشته است. لذا محقق سعی نموده با اتخاذ سه گروه از هر بیمارستان بر این محدودیت غلبه نماید.

نتیجه گیری

آموزش های هنگام ترخیص به مادران به ویژه در بیماران مبتلا به دیابت بارداری، می تواند بر پیامدهای نوزادی تأثیر بگذارد و از این رو باعث افزایش سلامتی نوزادان این گروه در معرض خطر و همچنین کاهش هزینه های بیمارستان به دلیل کاهش یافتن دفعات بستری نوزادان شود. پیشنهاد می شود مطالعات دیگری جهت بررسی تأثیر آموزش هنگام ترخیص در سایر بیماری های دوران بارداری انجام شود تا بتوان بهترین روش آموزش را در دوران بارداری استفاده کرد و باعث ارتقاء سلامت و بهبود پیامدهای بارداری شد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران در سال ۱۳۹۲ به کد ۲۱۹۶۹-۹۹-۰۱۹۲ می باشد که با حمایت مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و

آرش روئین تن و جامع زنان و تمامی افرادی که به هر نحوی ما را در انجام این مطالعه حمایت و راهنمایی کردند، تشکر و قدردانی می شود.

مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. بدین وسیله از تمام مشارکت کنندگان در مطالعه و از مسئولان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و بیمارستان های شهید اکبرآبادی،

منابع

1. Abasi M, Mirzaee E, Moosavi movahed M, Shoori A, Norooz zde R. The Effects of Education Methods on Body Weight and Some of Serum Indices in Hemodialysis Patients Referred to Qom Kamkar Hospital in 2007. QomUniversity of Medical Sciences 2007; 3(1): 45-51.[Persian]
2. Afkhami ardakani A, Rashidi M. Gestational diabetesself-study. Journalof Medical Sciencesand Health Services-MedicalYazd 2006; 14(2): 93 - 82. [Persian].
3. Smeltzr S,Bear B, Hinkel J, Chivier K. [Asadi nooghabi A, Dehghan nayeri N, trans].Nurse- Surgical Bruner and Svdars, liver, lymph, bileductsand Diabetes. 2nd ed. Tehran: Salemi; 2008.
4. Baghiani moghadam A, Afkhami ardakani M. Educational intervention onqualityoflife intype 2 diabetic patientsreferred toYazd Diabetes Research Center, Journal of Medical SciencesandHealth ServicesGONABAD. 2008; 13(4): 21-28. [Persian]
5. Bener A, Saleh N, Hamaq A. Prevalence of gestational diabetes and associated maternal and neonatal complications in a fast-developing community: global comparison. ,International Journal Of womens Health 2011; 3:367-373.
6. Fardi azar Z, Abdollahi Fard S, Najafi poor F. Shahr azad E. Study of maternal complications of diabetes and gestational diabetes 2006: 22-17. [Persian]
7. Ferraz Suzuki V, Valentim Carmona E, Helena Melo Lima M. Planning the hospital discharge of patients with diabetes: the construction of a proposal. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2011; 45(2):515-20.
8. Ghazi Jahan B, Ghotbi R. Pregnancy and childbirth Williams. Tehran: Golban publication; 2010.
9. Hemat Yar M, Mir Majidi Z. Comparing the frequency of blood glucose and calcium in macrosomic and without macrosomia in diabetic mothers. Journal of QazvinUniversityof Medical Sciencesand Health Services 2009;4(16). [Persian]
10. Jamshidi L. Educational needs of diabetic patients whom referred to the diabetes Center, Procedia - Social and Behavioral Sciences 2012; 31:450 - 3.
11. Khorshidi Ruzbahani R. Effect of telephone follow-up of mothers with gestational diabetes on pregnancy outcome and public health [Master thesis]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences, 2012. [Persian].
12. Khoshniateknikoo M, Abbaszade Aharnajani SH, Larijani B. Studies examining the prevalence of GDM in different parts of Iran. Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders 2008; 8(1):1-10. [Persian].
13. Mohamadi M. A comparison of two different methods of computer training and face to face therapy adherence in patients after acute myocardial infarction [Master thesis]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences, 2010.
14. Moosavifar A, The effect offollow-up comments via short message service (SMS) and telephone follow onglycemic control in type II diabetic patients referring to Iranian Diabetes Society [Master thesis]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2008.
15. Noohi E, Pooraboli B. Educational needs and satisfaction of patients discharged from nurses training performance in Kerman. HormozganUniversity of Medical Sciences 2009; 3(13): 2006- 2012. [Persian].
16. Nobahar M. Fundamentals of Nursing. Tehran: Hakim Hidaji; 2010.
17. Ravanipoor M, Ravanipoor M, Rasafiani H. Booklet training on elementary school students' awareness of the impact of air pollution. 12th Conference on Environmental Hygiene. Shahid Beheshti University of Medical Sciences, School of Public Health; 2009. [Persian].
18. Saxena P, Tyagi,S, Prakash.A, Nigam,A, Trivedi S. Pregnancy Outcome of Women With Gestational Diabetes in a Tertiary Level Hospital of North India. Indian Journal Community Medicine 2011; 36(2): 120 - 123.
19. Slamian L, Beigi A, Khazardust S,Rahimi sherbaf F, Borna S, Jamal A, et al. Rahkarhaye darmanie hamelegihaye areze dar va por khatar.Tehran: Moavenate pajhoheshi daneshgahe oloom pezeszki va khadamate behdashti Tehran; 2000. [Persian]
20. Scott J, Tab K, Artoor H. [Veldan M, Boozari B, Razaghi S, Jalali rad A, Nazem S, trans]. Gynecological

- diseasesDanfors.Tehran: Ketab Arjmand; 2008.
21. Talebi M, Taghi zade A, Talebi dolooyee R, Arghami E, Tavasoli E. Comparison of effectiveness of lecturing and self learning on knowledge of participants in training courses of management of the patients with suicidal thoughts. *Ofoghe toseeeye amoozeshe pezeshti* 2011; 3(4): 55-60. [Persian]
 22. Yaghoobian M, Yaghoobi T, Salmeh F, Gol mohamadi F, Safari H, Savasars R, et al. Effects of training method and presentation booklet with the booklet about the rules of professional nurses, *Iranian Journal of Medical Education* 2009; 9(4): 372-381. [Persian]