

## Nutritional Behavior and Weight Gain Change in Pregnant Women by Counseling, in Ardabil Health Centers: An Action Research Study

Hazrati S<sup>1</sup>, Mardi A<sup>2</sup>, Alijahan R<sup>3</sup>, Nemati A<sup>4</sup>, Tazakori Z\*<sup>5</sup>, Nezhaddadgar N<sup>6</sup>

1. Associated Professor in Professional Health, Health Faculty, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

2. Lecturer in Maternal and Child Health, Health Faculty, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

3. MSc OF Midwifery, Ardabil Health Center, Ardabil, Iran

4. Assistant Professor in Nutrition, Medical Faculty, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

5. Assistant Professor in Nursing, Nursing and Midwifery Faculty, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

6. MSc in Health Education, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

\* *Corresponding author.* Tel / Fax: +984533728004 E-mail: z.tazakori@arums.ac.ir

Received: Aug 16, 2014 Accepted: Dec 8, 2014

### ABSTRACT

**Background & Objectives:** Proper and adequate education during pregnancy is one of the comprehensive goals in reproductive health care programs, but it had no sufficient effect on nutritional behavior and weight gain in pregnant women of Ardabil.

**Methods:** This study was conducted as an action research program consisting of 2 phases. First establishing a consulting center, and then participating pregnant mothers in nutritional education program. Abotaleb health center along with its accessory stations and because of its suitable condition for study was selected for our research setup and because one of the senior managers - health centers was included in this study, steps were done with greater ease. 510 women referring to Ardabil health centers were selected through convenience sampling method and were randomly allocated to the experiment (n=210) and control (n=197) groups. Education program performed according to the standard protocol of the Ministry of Health in nutrition counseling (15 sessions), and the control group received usual education by midwives in the same center. Data were gathered using a researcher made questionnaire including, nutritional knowledge, and behavior before and after study and analyzed using SPSS-16 software.

**Results:** There was no significant differences in terms of demographic (age, job, education..) between the two groups ( $p>0.05$ ). At baseline, there was no significant differences in nutritional knowledge and behavior scores ( $p>0.05$ ). After the intervention, results were significantly higher in the experiment group than those in the control group in terms of the knowledge and behavior ( $p<0.001$ ). Other results demonstrated that in experiment group low weight gain (mismatch with BMI) respectively before and after study was 47.9% and 3.3% and in control group was 54.8% and 36.8%. Weight gain was significantly suitable in the experiment group ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** Findings of the study indicate that the operation educational consulting center was effective in promoting nutritional knowledge and behavior of pregnant women. Therefore, it is recommended to implement and continue this program in other health centers.

**Keywords:** Education; Nutrition Therapy; Action Research; Pregnant Women.

## اقدام پژوهی برای تغییر رفتار تغذیه‌ای و وزن‌گیری زنان باردار مراجعه‌کننده به

### مراکز بهداشتی درمانی شهرستان اردبیل از طریق مشاوره، سال ۹۱-۹۲

صادق حضرتی<sup>۱</sup>، افروز مردی<sup>۲</sup>، راحله عالی جهان<sup>۳</sup>، علی نعمتی<sup>۴</sup>، زهرا تذکری<sup>۵</sup>، نازیلا نژاددگر<sup>۶</sup>

۱. دانشیار گروه بهداشت حرفه‌ای و عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ۲. مربی بهداشت مادر و کودک و عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ۳. کارشناس ارشد مامایی، مرکز بهداشت شهرستان اردبیل ۴. استادیار تغذیه و عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ۵. استادیار پرستاری و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ۶. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
\* نویسنده مسئول. تلفکس: ۰۴۵۳۳۷۲۸۰۰۴ ایمیل: z.tazakori@arums.ac.ir

#### چکیده

**زمینه و هدف:** آموزش صحیح تغذیه دوران بارداری یکی از برنامه‌های جامع بهداشت باروری محسوب می‌شود، هدف از این مطالعه راه‌اندازی مرکز مشاوره و تعیین تاثیر مداخله آموزشی تغذیه توسط کارشناس تغذیه بر آگاهی و رفتار تغذیه‌ای زنان باردار بود.

**روش کار:** این مطالعه به روش اقدام پژوهی در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. ۵۱۰ مادر باردار به روش آسان انتخاب و به طور تصادفی به دو گروه مداخله (۲۱۳) و کنترل (۱۹۷) تقسیم و آموزش‌های تغذیه‌ای را دریافت نمودند. آگاهی و رفتار تغذیه‌ای قبل و بعد از مداخله ارزیابی و با استفاده از نرم افزار SPSS-16 و آزمون‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** اختلاف نمره آگاهی و رفتار تغذیه‌ای زنان باردار در دو گروه پس از مداخله از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.001$ ). بر اساس نتایج بدست آمده، وزن‌گیری مادران در گروه مداخله کمتر از حد طبیعی غیرمتناسب با شاخص توده بدنی ابتدای مطالعه ۴۷/۹ درصد بود که در انتهای مطالعه به ۳/۳ درصد کاهش یافت و در گروه کنترل از ۵۴/۸ درصد به ۳۶/۸ درصد کاهش یافت. وزن‌گیری مادران بیشتر از حد طبیعی غیرمتناسب با شاخص توده بدنی قبل و بعد از مداخله به ترتیب ۵۰/۱ و ۰/۵ درصد و در گروه کنترل به ترتیب ۴۱/۸ و ۳۵/۱ درصد و اختلاف بین دو گروه معنی‌دار بود ( $p < 0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** احداث و استمرار مرکز مشاوره تغذیه در سایر مراکز بهداشتی-درمانی توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش، تغذیه درمانی، اقدام پژوهی، زنان باردار

دریافت: ۹۳/۵/۲۵ پذیرش: ۹۳/۹/۱۷

#### مقدمه

سلامت انسان‌ها در قرن بیست و یکم بر مبنای ارتقاء سلامت، پیشگیری از بیماری‌ها و ارتقاء کیفیت زندگی مطلوب می‌باشد. طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت فرآیند توانمندسازی افراد در جهت افزایش کنترل بر سلامتی خود و جامعه می‌باشد (۱). بهترین رویکردها به منظور ارتقا سلامت بهداشتی در زنان باردار، تغذیه مناسب، ورزش، کنترل استرس و... است که می‌تواند با رویکرد آموزشی محقق شود (۲). عوامل بسیاری

در سلامت مادر و جنین دخالت دارند که یکی از مهمترین این عوامل تغذیه مناسب است (۳). وضعیت تغذیه‌ای زنان در طی دوران بارداری می‌تواند تاثیر چشمگیری بر سلامت زنان، رشد و نمو جنین، پیامدهای حاصل از تولد (۵،۴) و نیز بر سلامت نسل‌های آینده داشته باشد (۶). تغذیه مادران و کودکان ارتباط نزدیکی با هم دارند (۲)، بطوری که وزن‌گیری مادر در دوران بارداری اگر کمتر از مقادیر توصیه‌شده باشد، می‌تواند باعث بروز نقایص

### روش کار

این مطالعه به روش اقدام پژوهی در سال ۱۳۹۰ به مدت یک سال بر روی مادران باردار انجام گرفت. اقدام پژوهی فرایندی پویا، چرخشی و مشارکتی است که در پی شناسایی و اقدام به حل مشکل یا رفع موقعیت نامعین کوشا بوده و شامل مراحل: برنامه‌ریزی، اقدام، مشاهده و بازتاب می‌باشد که با یک ایده کلی در مورد یک مشکل، آغاز می‌گردد. سپس اطلاعات مورد نیاز در مورد آن جمع‌آوری شده و برنامه عملی جهت حصول نتیجه و هدف مطلوب ارائه می‌شود. در مرحله اجرا، پایش و ارزشیابی تکوینی مداخلات صورت می‌گیرد که بازخورد آن می‌تواند به بازنگری برنامه و روش‌های اجرا منجر شود. پس از آن مجدداً نتایج برنامه جدید پایش و ارزیابی شده و این چرخه تا زمان دستیابی به نتایج مطلوب تداوم می‌یابد (۱۵). به این ترتیب که از بین مراکز بهداشتی درمانی شهر اردبیل مرکز ابوطالب و پایگاه‌های تابعه آن بدلیل داشتن تعداد مراجعین نسبتاً بالا انتخاب و طی مطالعه مقدماتی مشخص شد، همچنان که مرکز آمار شهر اردبیل گزارش نموده درصد قابل توجهی (۲۴٪) از مادران باردار مراجعه کننده به این مرکز افزایش وزن بارداری متناسب با شاخص توده بدنی ندارند، لذا با توجه به دارا بودن فضای مناسب این مرکز جهت راه‌اندازی مرکز مشاوره و انجام مداخله انتخاب شد و طی جلسات مدیران با عوامل پژوهش و انجام هماهنگی‌های لازم مرکز مشاوره تغذیه در بخشی از این درمانگاه راه‌اندازی شد. جمعیت هدف در این پژوهش مادران باردار دچار کاهش وزن یا افزایش وزن غیرمتناسب با شاخص توده بدنی که برای انجام مراقبت‌های دوران بارداری به مرکز بهداشتی درمانی ابوطالب و پایگاه‌های تابعه مراجعه می‌کردند، بود. نمونه‌گیری بصورت آسان انجام گرفت و تخصیص مادران به گروه‌ها بر اساس شماره زوج و فرد پرونده‌ها انجام شد و تعداد ۲۱۳ مادر باردار در

عصبی، زایمان پیش از موعد و تولد نوزاد کم وزن شود، همچنین اضافه وزن بیش از حد مجاز مادر نیز می‌تواند به تولد نوزاد بزرگ، افزایش سزارین، افزایش بروز فشار خون حاملگی، پره اکلامپسی، دیابت حاملگی و خونریزی‌های زایمانی منجر شود (۸،۷). با اینکه مادران باردار در طی دوران بارداری اشتیاق بیشتری برای کسب آگاهی از جنبه‌های بهداشتی تغذیه دارند و بطور فعالانه در جستجوی اطلاعات بهداشتی از جمله اطلاعات مرتبط با تغذیه هستند (۹)، ولی مطالعات انجام شده در سال‌های اخیر نشان می‌دهند که وضعیت تغذیه‌ای مادران باردار در کشور ما هنوز در وضع مناسبی قرار ندارد و برای مثال علیرغم تلاش‌های فراوان در جهت بهبود تغذیه زنان در طول دوران بارداری و شیردهی (۱۰، ۱۱)، هم‌اکنون ۲۴ درصد از مادران باردار شهرستان اردبیل افزایش وزن بارداری متناسب با شاخص توده بدنی ندارند (۱۲). برای آموزش و ارائه برنامه غذایی مناسب برای مادران باردار علاوه بر مهارت برقراری ارتباط، مشاور باید از وضعیت فعلی تغذیه مادر، وضعیت اجتماعی، اقتصادی خانواده و نگرش‌ها و ارزش‌های اجتماعی وی آگاهی داشته و بر نحوه مشاوره و علم تغذیه آشنایی و احاطه کافی داشته باشد (۱۳). اگرچه اطلاعات مشاوره‌ای کارکنان مراکز بهداشتی حایز اهمیت است، ولی بنظر می‌رسد به علت تراکم بالای جمعیت تحت پوشش، وقت کم و عدم احاطه بر مهارت‌های مشاوره‌ای لازم، آموزش تغذیه‌ای مادران باردار توسط کارکنان بهداشتی به اندازه کافی انجام نمی‌شود (۱۴). لذا این مطالعه با هدف راه‌اندازی مرکز مشاوره و فراهم آوردن مجالی برای آموزش تغذیه مادران باردار با امید به تغییر رفتارهای تغذیه‌ای و وزن‌گیری مناسب زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان اردبیل انجام شد.

گروه مداخله و ۱۹۷ مادر باردار در گروه کنترل که به مرکز ابوطالب مراجعه کرده بودند و واجد معیارهای ورود به مطالعه به شرح ذیل بودند، به عنوان نمونه انتخاب شدند.

۱- سن حاملگی ۱۶ هفته و بالاتر داشته باشند؛

۲- افزایش وزن بارداری متناسب با شاخص توده بدنی مادر نباشد که عبارت از:

- زنان لاغر (شاخص توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ افزایش وزن کمتر از ۵۱۰ گرم و یا بیشتر از ۷۵۰ گرم در طی سه ماهه دوم و سوم بارداری)؛

- زنان با شاخص توده بدنی طبیعی ۲۴/۹-۱۸/۵ که افزایش وزن آنها کمتر از ۴۲۰ گرم و یا بیشتر از ۷۰۰ گرم در هفته باشد؛

- زنان دارای اضافه وزن (شاخص توده بدنی ۲۹/۹-۲۵ که افزایش وزن آنها کمتر از ۲۸۰ گرم و یا بیشتر از ۴۰۰ گرم در هفته باشد)؛

- زنان چاق (با شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰ که افزایش وزن آنها کمتر از ۲۲۰ یا بیشتر از ۴۰۰ گرم در هفته و یا خارج از محدوده ۹-۶ کیلوگرم در کل بارداری باشد).

- مادر کاهش وزن در طول بارداری داشته باشد.

همچنین معیارهای خروج عبارت بودند از: ابتلا به دیابت یا شروع دیابت در حاملگی، حاملگی چندقلویی، حاملگی در نوجوانان کمتر از ۱۸ سال و پره اکلامسی. مادران باردار در گروه آزمون مراقبت‌های دوران بارداری را در مرکز بهداشتی درمانی توسط مشاور تغذیه دریافت کردند و مادران باردار در گروه کنترل مراقبت‌های معمول دوران بارداری را توسط ماماهاست مستقر در درمانگاه دریافت کردند. جلسات آموزشی مرکز مشاوره تغذیه طی ۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به فاصله دو هفته یکبار برگزار شد. محتوی آموزشی (طبق پروتکل استاندارد وزارت بهداشت) به روش سخنرانی و پرسش و پاسخ و بحث گروهی برگزار شد و در پایان جلسه آموزشی پمفلت تهیه شده در مرکز مشاوره تغذیه به شرکت کنندگان داده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی آن از طریق توزیع پرسشنامه بین اساتید گروه تغذیه و انطباق با پروتکل آموزشی وزارت بهداشت انجام گردید و پایایی پرسشنامه از طریق توزیع آن بین ۲۰ نفر از مادران باردار بصورت دو مرتبه با فاصله یک هفته صورت گرفت و همبستگی بین پاسخ‌های دو مرحله محاسبه گردید و در مواردی که همبستگی کمتر از ۰/۸۰ بود، مجدداً اصلاحات صورت گرفت. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، پاسخ‌ها بررسی و به آنها نمره داده شد (برای هر پاسخ صحیح نمره ۱ و پاسخ اشتباه نمره صفر منظور شد). قبل از آموزش و یک ماه بعد از آخرین جلسه آموزشی پرسشنامه‌های گروه مداخله و گروه کنترل توسط مشاور تغذیه و ماماها تکمیل گردید. جهت سنجش آگاهی و عملکرد، مادرانی که کمتر از ۵۰٪ پاسخ صحیح در پرسشنامه داشتند، جزو رده ضعیف، بین ۷۵-۵۰٪ پاسخ صحیح جزو رده متوسط و بیش از ۷۵٪ پاسخ صحیح، در رده آگاهی و عملکرد خوب جای گرفتند. پرسشنامه حاوی سه بخش سوالات مربوط به مشخصات فردی - اجتماعی، سوالات مربوط به آگاهی تغذیه‌ای و سوالات مربوط به رفتار تغذیه‌ای بود (در این مطالعه وزن‌گیری مناسب مادر و چندین سوال عملکردی به عنوان شاخصی از رفتار تغذیه‌ای مد نظر قرار گرفت). در پایان داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های تی تست زوج و مستقل، مجذور کای در نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته‌ها

نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان داد که اکثر مادران در دو گروه آزمون و کنترل به ترتیب ۹۱/۵٪ و ۹۵/۳٪ خانه‌دار و همسران آنها به ترتیب ۴۷/۹٪ و ۵۵٪ دارای شغل آزاد بودند. میانگین سنی مادران ۲۵/۷۸±۵/۵۷ و ۲۵/۵±۵/۲۷ سال و میانگین سنی همسر آنها به ترتیب ۳۱/۵±۸/۵ و ۳۰/۵±۵/۵۹ سال

سال و میانگین نمایه توده بدنی مادران قبل از مشاوره  $25/47 \pm 0/52$  و  $25/73 \pm 4/45$ ، تحصیلات اکثریت مادران به ترتیب  $37/9$  و  $55$  درصد و تحصیلات همسر به ترتیب  $34/1$  و  $36/2$  درصد دیپلم و تعداد بارداری اکثریت در دو گروه ۲ مرتبه و در هر دو گروه مشابه  $55$  درصد بود. با استفاده از آزمون کای دو تفاوت آماری معنی‌داری بین مشخصات فردی و اجتماعی مادران باردار در دو گروه وجود نداشت ( $p > 0/05$ ). در مورد آگاهی با توجه به جدول ۱، بالاترین نمره مربوط به آگاهی ۱۱ و کمترین نمره صفر که میانگین آندر گروه آزمون و کنترل به ترتیب  $5/2 \pm 1/21$  و  $5/0 \pm 1/21$  بود. قبل از مداخله  $10/71$  از مادران گروه آزمون آگاهی‌شان در سطح مطلوب،

۳۱/۲۳٪ در سطح متوسط و ۶۰٪ در حد ضعیف بودند، و بعد مداخله فقط ۱۷٪ از آگاهی ضعیف و متوسط و مابقی ۸۳٪ از آگاهی خوبی برخوردار بودند، در حالیکه در گروه کنترل قبل از مداخله وضعیت مشابه گروه آزمون بود ( $p > 0/05$ )، ولی بعد از مداخله فقط  $6/66$ ٪ از آگاهی متوسط و خوب برخوردار بودند. عبارتی در هر دو گروه آموزش موثر بود، ولی در گروه آزمون افزایش آگاهی بطور معنی‌دار و شایان ذکری بالاتر بود ( $p < 0/001$ ). در مورد زمان مصرف آهن و شروع آن در دوران بارداری، مهمترین منابع کلسیم، مواد پروتئینی و مواد غذایی پیشگیری کننده از یبوست تقریباً نیمی از مادران قبل از مداخله در هر دو گروه آگاهی لازم را دارا بودند.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد آگاهی قبل و بعد از مداخله در مادران باردار

گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		آگاهی
	مداخله	کنترل	مداخله	کنترل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
خوب و متوسط (بیش از ۵۰٪)	۸۶	۴۰	۳۶	۱۷	۳۳/۴
ضعیف (کمتر از ۵۰٪)	۱۲۷	۶۰	۱۷۷	۸۳	۶۶/۶
جمع	۲۱۳	۱۰۰	۲۱۳	۱۰۰	۱۰۰
نتیجه آزمون	$p > 0/05$		$p = 0/001$		

طبق جدول ۲ در مورد زمان مصرف آهن و شروع آن در دوران بارداری، مهمترین منابع کلسیم، مواد پروتئینی و مواد غذایی پیشگیری کننده از یبوست تقریباً نیمی از مادران قبل از مداخله در هر دو گروه آگاهی لازم را دارا بودند و در رابطه با عملکرد تغذیه‌ای در مرحله پس از آزمون فراوانی مصرف منظم قرص آهن و همچنین مصرف گوشت و جانشین‌های آن، لبنیات، سبزی و میوه در هر دو گروه افزایش داشته، ولی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش بیشتر بود ( $p < 0/001$ ). بین وزن‌گیری متناسب با شاخص توده بدنی در دو گروه قبل از مطالعه تفاوت معنی‌دار وجود نداشت ( $p = 0/428$ )، اما بعد از مداخله تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ ). عبارتی بررسی وزن‌گیری متناسب با

شاخص توده بدنی نشان داد این شاخص قبل از مطالعه در هر دو گروه مشابه  $0/05$  بود و بعد از مطالعه در گروه مداخله  $92$ ٪ مادران و در گروه کنترل  $24/9$ ٪ مادران در محدوده وزن طبیعی قرار گرفتند. افراد بسیار لاغر در هر دو گروه قبل و بعد مطالعه حدود  $1-0$ ٪، وزن‌گیری کمتر از حد طبیعی به ترتیب در دو گروه مداخله و کنترل قبل از مطالعه  $47/9$ ٪ و  $54/8$ ٪ و بعد از مطالعه در گروه مداخله  $3/2$ ٪ و در گروه کنترل  $36/9$ ٪ بود و مادران با وزن بیشتر از محدوده طبیعی به ترتیب قبل از مطالعه  $50/2$ ٪ و  $41/8$ ٪ بودند که بعد از مطالعه با توجه به توصیه‌های غذایی فردی متناسب با شاخص توده بدنی در گروه مداخله این رقم به  $0/05$  و در گروه کنترل به  $35/2$ ٪ کاهش یافت که تغییرات در

گروه مداخله بطور معنی‌دار بیشتر از گروه کنترل بود ( $p < 0.001$ ).

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخ‌های صحیح به پرسشنامه آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای و وزن‌گیری مادران باردار

پاسخ‌های صحیح				پرسش‌ها	
گروه مداخله		گروه کنترل		اهم موارد مرتبط با آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای و وزن‌گیری مادران باردار	
قبل	بعد	قبل	بعد		
۱۴۲	۶۵	۲۱۰	۸۶	مهمترین منابع غذایی آهن در بارداری کدام مورد است؟	
۱۹۱	۱۲۹	۲۱۲	۱۱۸	بهترین زمان مصرف قرص آهن چه موقع می باشد؟	
۱۷۹	۱۵۰	۲۰۶	۱۱۳	مصرف قرص آهن در هنگام بارداری از چند ماهگی شروع می‌شود؟	
۱۸۶	۱۶۲	۲۱۱	۱۳۷	مهمترین منابع کلسیم در بارداری کدام مورد زیر است؟	
۱۷۲	۱۱۶	۲۰۹	۱۱۳	مهمترین منابع پروتئین در بارداری کدام مورد زیر است؟	
۱۸۵	۱۰۵	۲۱۱	۹۱	مهمترین منابع غذایی ویتامین سی کدام مورد زیر است؟	
۱۸۶	۱۶۱	۲۰۷	۱۳۱	مواد غذایی مفید جهت جلوگیری از یبوست کدام مورد زیر است؟	
۱۷۱	۱۰	۲۰۹	۱۸	اقدامات مناسب برای پیشگیری از تهوع کدام مورد زیر است؟	
۱۷۱	۱۳	۲۰۹	۲۳	اقدامات مناسب برای پیشگیری از سوزش سر دل کدام مورد زیر است؟	
۱۴۴	۵۱	۲۱۰	۴۳	جانشین‌های غذایی مناسب برای گوشت کدام مورد زیر است؟	
۱۸۴	۶۷	۲۰۹	۷۰	جانشین‌های غذایی مناسب برای شیر کدام مورد زیر است؟	
۱۳۹	۹۰	۲۰۸	۸۹	روزانه غلات (برنج، نان، سیب زمینی و...) مصرف می کنید؟	
۱۳۸	۹۹	۲۰۸	۸۶	روزانه حداقل یکبار و یا بیشتر سبزیجات (سبزی خوردن، سیر و پیاز، گوجه، خیار، کدو) مصرف می کنید؟	
۱۳۸	۸۹	۲۰۸	۸۷	روزانه حداقل یکبار و یا بیشتر گوشت، تخم مرغ، حبوبات و آجیل مصرف می کنید؟	
۱۴۱	۹۵	۲۰۹	۸۶	روزانه حداقل یکبار و یا بیشتر میوه و یا آب میوه طبیعی مصرف می کنید؟	
۱۴۱	۸۷	۲۰۸	۸۶	روزانه حداقل یکبار و یا بیشتر شیر و لبنیات مانند ماست، دوغ، پنیر، کشک و بستنی مصرف می کنید؟	
۱۴۰	۸۹	۲۰۸	۸۶	روزانه قرص آهن مصرف می کنید؟	
وزن‌گیری مادر					
۷۱	۹۲	۷	۱۰۲	عدم تناسب با شاخص توده بدن و کمتر از حد طبیعی	
۶۸	۲۴	۱	۲۶	عدم تناسب با شاخص توده بدن و بیشتر از حد طبیعی	
۰	۷۱	۰	۷۰	متناسب با شاخص توده بدن و کاهش وزن	
۴۸	۱۲	۱۶۹	۱۷	متناسب و در حد طبیعی	

مداخله ۰/۸٪ و کنترل ۱/۴۴٪ دارای عملکرد متوسط و خوب و مابقی عملکرد ضعیف بودند و بعد مداخله در گروه آزمون ۶/۹۷٪ و در گروه کنترل ۶۴٪ دارای عملکرد متوسط و خوب و مابقی به ترتیب ۲/۴٪ و ۳۶٪ دارای عملکرد ضعیف بودند.

با توجه به جدول ۳ بالاترین نمره مربوط به عملکرد ۷ و کمترین نمره صفر که قبل مداخله میانگین آن در گروه آزمون و کنترل به ترتیب  $11/17 \pm 3/04$  و  $11/03 \pm 3/06$  و تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p = 0/34$ )، همچنین قبل از مطالعه در هر دو گروه

جدول ۳. توزیع فراوانی و درصد عملکرد تغذیه‌ای قبل و بعد از مداخله در مادران باردار

عملکرد	گروه مداخله		گروه کنترل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خوب و متوسط (بیش از ۵۰٪)	۹۰	۴۰/۸	۶۷	۴۴/۱
ضعیف (کمتر از ۵۰٪)	۱۲۳	۵۸/۲	۱۳۰	۶۵/۹
جمع	۲۱۳	۱۰۰	۱۹۷	۱۰۰
نتیجه آزمون	$p = 0/34$		$p = 0/00$	

## بحث

مطالعه حاضر به روش اقدام پژوهی با هدف راه‌اندازی مرکز مشاوره تغذیه و به منظور تعیین تاثیر ارائه آموزش تغذیه (با حضور کارشناس تغذیه و با پروتکل استاندارد وزارت بهداشت) بر وزن‌گیری مادران باردار در دوران حاملگی در شهر اردبیل انجام شد. نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر نشان‌دهنده تاثیر مثبت این نوع آموزش بر افزایش آگاهی، رفتار تغذیه‌ای و وزن‌گیری متناسب با شاخص توده بدنی مادران باردار بود. به عبارتی طبق نتایج بدست آمده آموزش توسط نیروی متخصص و کارشناس تغذیه پتانسیل لازم برای تغییر عوامل موثر در وزن‌گیری را داشته است، بطوری که با ارزشیابی تکوینی و پایانی پیامد مداخله آموزشی که در واقع همان افزایش وزن توصیه شده می‌باشد، نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل از این نظر وجود دارد، بطوری که ۹۲ درصد از مادران گروه آزمون و تنها ۲۴/۹ درصد از مادران گروه کنترل موفق شدند وزن‌گیری متناسب با شاخص توده بدنی داشته باشند که این نتایج تاثیر مداخله آموزشی زیر نظر متخصص تغذیه را کارآمدتر ارزیابی می‌کند. نتایج مطالعه چاولا و همکاران نشان داد آموزش و مشاوره تغذیه نه تنها بر وزن‌گیری مناسب مادران بلکه بر استفاده از گروه‌های غذایی مختلف نیز تاثیر داشته و باعث شده مادران از تمامی گروه‌های غذایی مورد نیاز در صورت وجود امکانات بهره بگیرند (۱۶). در مطالعه مولایی و همکاران نیز نتایج بدست آمده نشان داد که آموزش، آگاهی و رفتار تغذیه‌ای زنان باردار را بهبود می‌بخشد و آنها را به سمت کسب عادات غذایی مناسب و وزن‌گیری متناسب سوق می‌دهد (۱۷). همچنین در مطالعه ژوزف<sup>۱</sup> و همکاران اشاره شده است که آموزش سنتی تاثیر زیادی در افزایش

وزن مادران باردار ندارد و مادران باید با روش‌های نوین مراقبت دوران بارداری نیز آشنا شوند و برای حفظ سلامت خویش تلاش نمایند (۱۸). نتایج مطالعات خامنش و شریف زاد نیز نشان داد برنامه‌های رایج سیستم مراقبت بهداشتی کشور بر افزایش وزن متناسب مادران باردار تاثیر مناسبی ندارد (۱۹،۲۰). بالدوین<sup>۲</sup> در مطالعه‌ای که به منظور تاثیر یک مدل استاندارد مراقبتی و آموزشی بر آگاهی زنان باردار در دو گروه تجربه و کنترل انجام داد، نشان داد تفاوت معنی‌داری در نمره گروه مداخله بعد از آموزش نسبت به گروه کنترل وجود دارد (۲۱). در مطالعه کیرکهام<sup>۳</sup> و همکاران نیز مداخله آموزشی با چهارچوب منظم در زمینه افزایش فعالیت بدنی در زنان باردار نشان داد در گروه مداخله افزایش معنی‌داری در فعالیت فیزیکی مشاهده شده، یعنی مادران به آموزش‌های دریافتی توجه دارند و واکنش نشان می‌دهند (۲۲).

در مطالعه توتن و همکاران<sup>۴</sup> نتایج نشان داد مداخله آموزشی جامع و منظم (کلاس‌های برنامه‌ریزی شده دوران بارداری با محتوای اطلاعات لازم دوران بارداری) انجام شده بر وزن‌گیری متناسب مادران تاثیر مثبت داشته و زنان بارداری که در کلاس‌های آموزشی شرکت می‌کردند، افزایش معنی‌داری در مصرف فیبرهای غذایی (میوه و سبزی) وجود داشتند (۲۳). البته یک مطالعه نیز نشان داد که کلاس‌های آموزشی تاثیری بر عملکرد تغذیه‌ای مادران نداشته است (۲۴). این مسئله می‌تواند از نحوه آموزش که توسط کارشناس تغذیه یا سایر پرسنل بهداشتی انجام گرفته، ناشی شود.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به انجام تحقیق بر روی یک مرکز اشاره کرد که به علت فقدان فضای کافی، نبود کارشناس تغذیه و بار مالی

<sup>2</sup> Baldwin<sup>3</sup> Kirkham<sup>4</sup> Totten<sup>1</sup> Joseph

تحمیلی مسئله می‌باشد. از محدودیت‌های سایر مطالعات می‌توان به فقدان ارائه برنامه آموزشی مستقل توسط کارشناس تغذیه اشاره نمود، ولی مطالعه حاضر با استفاده از کارشناس تغذیه مجرب که به تمامی جوانب تغذیه مادر تسلط داشت، و وظیفه دیگری جز آموزش تغذیه مادران را بر عهده نداشت؛ نشان داد این رویکرد می‌تواند به شرط تمکن مالی کافی بر وزن‌گیری مناسب مادران تأثیری مثبتی داشته باشد.

همزمان چند نفر امکان آموزش کامل مادران و ارائه مشاوره به آنها در حد کافی انجام نمی‌شود. لذا محققین با رویکرد اقدام پژوهی اقدام به ایجاد مرکز مشاوره با حضور کارشناس تغذیه نمودند که نتیجه این اقدام بهبود آگاهی، و رفتار تغذیه‌ای و افزایش وزن متناسب با شاخص توده بدنی بود، به همین سبب تداوم برنامه در مرکز ابوطالب و ایجاد استمرار برنامه در سایر مراکز بهداشتی و درمانی قویاً تأکید می‌گردد.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج مطالعه مقدماتی این پژوهش و مرور مزایا و محدودیت‌های مطالعات قبلی، مشخص شد در اکثر مراکز بهداشتی و درمانی به دلیل تعدد وظایف محوله به پرسنل مراکز بهداشتی و مراجعه

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از مادران باردار مشارکت کننده در طرح، پرسنل مرکز ابوطالب و پایگاه‌های تابعه ابراز می‌دارند.

### References

- 1-Stanhope M, Lancaster J. Community & Public Health Nursing. 6<sup>th</sup> ed. St, Louis: Mosby. 2004; chapter one: 7-9.
- 2-Lowdermilk DL, Perry SE. Maternity and women's health care. 8<sup>th</sup> ed. St Louise: Mosby. 2004: 323.
- 3- Ghaljaei F, Nadrifar M, Ghaljeh M. Prevalence of Malnutrition among 1-36 Month Old Children, Hospitalized at Imam Ali Hospital in Zahedan. Iran Journal of Nursing. 2009; 22 (59): 8-14.
- 4-Stanfield P. Nutrition and Diet Therapy: Self-Instructional Approaches. 5<sup>th</sup> ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers; 2009 chapter 9: 31.
- 5-Ricci S, Kyle T, Carman S. Maternity and pediatric Nursing. Second edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012:97
- 6-Fall C. Maternal nutrition: effect on health in the next generation. Indian J Med Res. 2009; 130 (5): 539-9.
- 7- Kalk P, Guthmann F, Krause K, Relle K, Godes M, Gossing G, et al. Impact of maternal body mass index on neonatal outcome. Eur J Med Res. 2009; 14(5): 216-22.
- 8-Evenson KR, Bradley CB. Beliefs about exercise and physical activity among pregnant women. Patient EducCouns. 2010; 79(1): 124-9.
- 9-Szwajcer EM, Hiddink GJ, Koelen MA, Van-Woerkum CM. Nutrition awareness and pregnancy: implication for the life course perspective. Eur J ObstetGynecolReprod Biol. 2007; 135(1):58-64.
- 10-Abedini Z, Ahmari Tehran H, Gaini M, Khorami Rad A. Dietary food intake of pregnant women based on food guide pyramid and its related factors. Iran J of Nurs. 2011; 24 (73): 36-46.
- 11-Koshki A, Yaghoubi MA, Rahnama-Rahsepar F. Comparison of energy and nutrient intakes in pregnant women in Sabzevar with dietary references intakes. The Iranian J of ObstetGynecol and Infert. 2009; 12(1): 49-53.
- 12-Mohamadi Nasrabadi M, Amiraliakbari S, Mohamadi Nasrabadi F, Estaki T, Alavi Majd H, Mirmiran P. Weight gain and food group consumption patterns in pregnant women of north and east hospitals of Tehran. IJEM, 2011, 12(6): 609-617
- 13-Sethi V, Kashyap S, Seth V. Effect of nutrition education of mothers on infant feeding practices. The Indian Journal of Pediatrics. 2003; 70(6): 463 – 6.



- 14-Mohammad-Alizadeh CS, Wahlstrom R, Vahidi R, Nkniaz A, Marrions L, Johansson A. Barriers to high quality primary reproductive health services in an urban area of Iran: Views of public health providers. *Midwifery*. 2009; 25(6): 721-30.
- 15- Golaghaie F ,Bastani F, Farahani M. Establishment of sustainable patient health education in clinical care: An action research study. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2013; 17 (2): 121-130.
- 16-Chawla P, Kaur R, Sachdeva R. Impact of nutrition counseling on food and nutrient intake andhematological profile of rural pregnant women. *Journal of Human Ecology*. 2004; 15 (1): 51
- 17-Mirmolaei ST, Moshrefim M, Kazemnejad A, FarivarF,Morteza H. The Effect of Nutrition Education on Nutritional Behaviors in Pregnant Women. *HAYAT*. 2010; 15(4): 35-42.
- 18-Joseph NP, Hunkali KB, Wilson B, Morgan E, Cross M,Freund KM. Pre-Pregnancy Body Mass Index among Pregnant Adolescents: Gestational Weight Gain and Long-Term Post-Partum Weight Retention. *J PediatrAdolescGynecol*. 2008; 21(4):195-200
- 19-Khameneh S, Safaeian AR. Relation between Pregnancy Weight Gain and Newborn's Weight and Size in Women Referring to Health Centers in Tabriz. *Journal of ShaheedBeheshti University of MedicalScience* 2005; 49 (15):41-33.
- 20-SharifiradGh, Hazavehie SMM, Mohebi S, RahimiMA, Hasanzadeh A. The Effect of Educational Program Based on Health Belief Model (HBM) on the Foot Care by Type II Diabetic Patients. *Iranian Journal of Endocrinology &Metabolism*. 2006; 8 (3):231-239.
- 21-Baldwin KA. Comparison of selected outcomes of CenteringPregnancy versus traditional prenatal care. *J Midwifery Women Health*. 2006; 51 (4): 266-72.
- 22-Kirkham C, Harris S, Grzybowski S. Evidence-based prenatal care: Part I. General prenatal care and counseling issues. *Am Fam Physician*. 2005; 71 (7): 1307-16.
- 23-Totten S, O'Connor K, Choremiotis P, Jesweit J, MacRae K. Evaluation of the KFL&A Health Unit Prenatal Education Program. *PHRED*. 2003: 1-40.
- 24-Thassri J ,Kala N, Chusinting L, Phongthansam J, Boonsrirat S, Jirojwong S. The development and evaluation of a health education programme for pregnant women in a regional hospital, southern Thailand. *J AdvNurs*.2000; 32(6):1450-8.