

الگوی تغذیه زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی ماکو

سعید ثمره* احمد اسماعیل زاده* خدیجه رحمانی** دکتر ناصر کلانتری*** لیلا آزادبخت* محمد رضا خوش فطرت*

Food consumption pattern in pregnant women attending prenatal care centers in Maku

S.Samareh A.Esmailzadeh* Kh.Rahmani N.Kalantari L.Azadbakht MR.Khoshfetrat

*Abstract

Background: There is little information regarding the food consumption pattern and nutrient intake in pregnant women, especially those residing in deprived cities.

Objective: to determine the food consumption pattern and nutrient intake in pregnant women with further comparison of data in rural and urban areas of Maku-the west north of Iran.

Methods: In this cross-sectional study 284 pregnant women (142 from urban areas and 142 from rural areas) were chosen randomly and privately interviewed using a face-to-face technique. Socio-demographic information such as age, educational level, family size, husband's occupation and pregnancy medical history were obtained by questionnaire. The data on dietary intake was collected using two 24-hour recalls and a food frequency questionnaire for 3 months.

Findings: Mean consumption of grains and dairies was higher in rural women compared to those in urban areas. Fruit consumption by pregnant women in urban and rural areas was 140 g and 248 g, respectively. There was no significant difference regarding consumption of vegetables, pulses, fats and oils between two groups. All women consumed adequate amount of energy, protein, thiamin and niacin (>75% RDA). Nutrients intakes including folate, B6, A, D vitamins, iron, phosphorus, calcium, magnesium and zinc were found to be insufficient in both groups (<75%RDA).

Conclusion: Our data indicated that the rural women had a better nutritional status than urban women. Further studies are needed to determine factors associated with food consumption pattern in these women.

Keywords: Nutrition, Pregnancy, Food

* چکیده

زمینه: اطلاعات موجود در زمینه الگوی غذای مصرفی و میزان مواد مغذی دریافتی زنان باردار محدود است.

هدف: مطالعه به منظور شناسایی و مقایسه الگوی غذای مصرفی و مواد مغذی دریافتی زنان باردار شهری و روستایی ماکو انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی ۲۸۴ زن باردار (۱۴۲ روستایی و ۱۴۲ شهری) که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند به طور خصوصی و به روش چهره به چهره مورد مصاحبه قرار گرفتند. اطلاعات فردی شامل سن، میزان تحصیلات، شغل، بُعد خانوار، شغل همسر و تاریخچه بارداری و پزشکی با استفاده از پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. مواد غذایی دریافتی افراد با استفاده از یادآمد ۲۴ ساعته خوراک برای ۲ روز و پرسش‌نامه تکرر مصرف مواد غذایی برای ۳ ماه به دست آمد.

یافته‌ها: متوسط مصرف غلات و لبنیات در زنان روستایی بیش‌تر از زنان شهری بود. میانگین مصرف میوه‌ها در زنان شهری ۱۴۰ و زنان روستایی ۲۴۸ گرم بود که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری داشت. مصرف سبزیجات و حبوبات و نیز روغن‌ها و چربی‌ها در زنان شهری و روستایی تفاوت معنی‌داری نداشت. مقدار انرژی، پروتئین، تیامین و نیاسین دریافتی در تمام افراد مورد مطالعه کافی بود (>۷۵% RDA)، اما دریافت پیریدوکسین، فولات، ویتامین A، D، آهن، کلسیم، فسفر، منیزیم و روی در تمام افراد مورد مطالعه کمتر از ۷۵% RDA بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها، زنان باردار روستایی از وضعیت تغذیه‌ای بهتری نسبت به زنان شهری برخوردارند. برای تعیین علل مربوطه مطالعات بیش‌تری در مورد زنان باردار پیشنهاد می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: تغذیه، آبستنی، مواد غذایی

* کارشناس ارشد تغذیه انستیتو تحقیقات تغذیه کشور

** مربی و عضو هیأت علمی دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

*** استادیار دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

آدرس مکاتبه: تهران، اوین، بیمارستان طالقانی، مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، تلفن ۹-۰۳۰۱-۲۳۴۰۲۱

✉ Email: Esmailzadeh@erc.ac.ir

*** مقدمه :**

تغذیه کافی نیاز اساسی انسان و لازمه سلامتی است. نیاز به مواد مغذی خاص تحت تأثیر عوامل مختلف ژنتیکی، محیطی، الگوی غذایی، جنس و سرعت رشد تغییر می‌کند. بدین ترتیب آسیب پذیری افراد نسبت به کمبودهای مواد مغذی یکسان نیست.^(۱) در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، زنان به ویژه زنان مناطق محروم از لحاظ تغذیه‌ای در معرض خطر بیش تری قرار دارند. تبعیض‌های بین زن و مرد، به ویژه در مناطق محروم سبب می‌شود که زن خانوار از نظر توزیع غذایی در آخرین رتبه قرار گیرد و به طور معمول غذای وی نه تنها از نظر کمی، بلکه از لحاظ کیفی نیز پایین‌تر از سایر افراد خانوار باشد.

بارداری یکی از دوره‌های بحرانی و حساس زندگی زنان است که از نظر بهداشتی و اجتماعی برای فرد، خانواده و جامعه مهم است. مادران باردار به علت داشتن فشارهای قابل ملاحظه در نتیجه تغییرات هورمونی، متابولیکی و فیزیکی که باعث افزایش نیازهای تغذیه‌ای آنان می‌شود نسبت به سوء تغذیه بسیار آسیب‌پذیر هستند.^(۲) بنابراین کیفیت و کمیت تغذیه در این دوران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بروز کمبودهای تغذیه‌ای در دوران بارداری بیش تر از سایر مراحل زندگی است.^(۳)

برخی مطالعه‌ها نشان داده‌اند که وضعیت تغذیه‌ای زنان در دوران بارداری و حتی قبل از آن بر سلامت مادر و نوزاد وی اثر مشهودی دارد.^(۴) ناکافی بودن انرژی دریافتی مادر خطر به دنیا آمدن نوزاد کم وزن را افزایش می‌دهد و چاقی مادر با پرفشاری خون، پره‌اکلامپسی و دیابت بارداری همراه است.^(۵) بنابراین شناسایی الگوی غذای مصرفی و وضعیت تغذیه‌ای این گروه از اهمیت خاصی برخوردار است تا در

صورت مشاهده کمبود، اقدام به موقع برای پیشگیری از آن صورت گیرد.

ماکو یکی از شهرهای استان آذربایجان غربی است که در شمال غربی ایران واقع شده و تاکنون مطالعه‌ای راجع به الگوی غذای مصرفی و میزان مواد مغذی دریافتی زنان باردار در این شهر انجام نشده است. با توجه به لزوم به دست آوردن اطلاعات در این زمینه مطالعه حاضر با هدف مقایسه الگوی غذای مصرفی و مواد مغذی دریافتی زنان باردار شهری و روستایی ماکو انجام شد

*** مواد و روش‌ها :**

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی است که در سال ۱۳۷۹ در شهرستان ماکو انجام شد. ابتدا از بین مراکز بهداشتی درمانی شهرستان ماکو دو مرکز بهداشتی-درمانی شهری و ۶ خانه بهداشت روستایی به طور تصادفی انتخاب شدند. معیار ورود به مطالعه نداشتن بیماری‌های مزمن مثل دیابت، بیماری‌های قلبی و کلیوی، پیروی نکردن از رژیم غذایی خاص و داشتن سن بین ۱۸ تا ۳۵ سال بود.

زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی در صورت دارا بودن شرایط مذکور، در مورد اهداف مطالعه توجیه و در صورت تمایل وارد مطالعه می‌شدند. از ۲۹۶ زن باردار واجد شرایط ۲۸۴ نفر (شامل ۱۴۲ روستایی و ۱۴۲ شهری) در این مطالعه شرکت کردند. افراد مورد مطالعه به طور خصوصی و به روش چهره به چهره مورد مصاحبه قرار می‌گرفتند. مصاحبه به زبان آذری (محلی) و فارسی صورت می‌گرفت و در موارد نادری که افراد مورد مطالعه از نظر فهم زبان فارسی مشکل داشتند هدف مصاحبه گر توسط یکی از کارمندان مرکز به وی تفهیم می‌شد. دریافت‌های غذایی افراد با استفاده از یاد آمد ۲۴ ساعته خوراک برای ۲ روز و

هدف، به دست آوردن دریافت غذایی افراد بود. به منظور تعیین کفایت تغذیه‌ای، برنامه غذایی زنان باردار و مواد مغذی دریافتی آنان با RDA^(۹) مقایسه شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون آماری t تجزیه و تحلیل شدند. p کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

* یافته‌ها :

میانگین مصرف روزانه نان و غلات در زنان باردار شهری و روستایی به ترتیب ۵۲۳ و ۶۱۶ گرم و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($p < 0/05$). میزان مصرف لبنیات در زنان شهری به طور معنی‌داری کمتر از زنان باردار روستایی بود ($p = 0/005$). میانگین مصرف میوه در زنان شهری ۱۴۰ و زنان روستایی ۲۴۸ گرم و این تفاوت معنی‌دار بود ($p = 0/02$). مصرف قند و شکر در زنان باردار شهری به طور معنی‌داری بالاتر از زنان روستایی بود ($p = 0/02$) (جدول شماره ۱).

در مقایسه زنان باردار شهری و روستایی، میزان انرژی دریافتی زنان باردار شهری از زنان روستایی کمتر بود، اما این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. میزان انرژی حاصله از کربوهیدرات، چربی و پروتئین در زنان باردار شهری به ترتیب ۶۶ و ۲۳ و ۱۱ درصد و در زنان باردار روستایی به ترتیب ۶۸ و ۲۰ و ۱۲ درصد بود. با این‌که میزان آهن دریافتی تمام افراد مورد مطالعه کمتر از ۷۵ درصد RDA بود اما آهن دریافتی زنان باردار روستایی از زنان شهری بیش‌تر بود ($p < 0/05$). در مقایسه سایر مواد مغذی در زنان باردار شهری و روستایی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (جدول شماره ۲).

پرسش‌نامه تکرر مصرف غذایی برای ۳ ماه به دست آمد. از فرد خواسته می‌شد تا تمام موارد خوراکی و آشامیدنی‌هایی (آنچه که در دهان گذاشته است) را که طی ۲۴ ساعت گذشته مصرف کرده، ذکر نماید. برای کمک به یادآوری دقیق مقادیر مواد غذایی مصرف شده توسط زنان باردار، از ظروف و پیمانه‌های خانگی (لیوان، پیمانه‌ها، بشقاب و قاشق) استفاده می‌شد. با این‌که تکرر مصرف غذایی برای ۳ ماه ثبت می‌شد، اما بسته به نوع ماده غذایی میزان تکرر مصرف مواد غذایی به صورت روزانه (مثل نان)، هفتگی (مثل برنج و گوشت) یا ماهانه (مثل ماهی) سؤال می‌شد. در اولین مصاحبه، اطلاعات فردی شامل سن، میزان تحصیلات، شغل، بُعد خانوار، شغل همسر، تاریخچه بارداری و پزشکی و یاد آمد ۲۴ ساعته غذایی یک روزه توسط مصاحبه‌گرهای مجرب با استفاده از پرسش‌نامه‌های از پیش آزمون شده جمع‌آوری می‌شد. دومین یاد آمد ۲۴ ساعته غذایی در مورد زنان شهری در مراجعه بعدی گرفته می‌شد. اما در زنان روستایی مصاحبه‌گر به همراه بهورز خانه بهداشت، یک هفته بعد از اولین یاد آمد به منزل افراد مراجعه می‌کرد. سهم غذای مصرف شده توسط افراد (Portionsize) با استفاده از راهنمای مقیاس‌های خانگی مواد غذایی^(۸) به گرم تبدیل شد. سپس تمام غذاهای خورده شده (خوراکی و آشامیدنی) طبق دستور برنامه N₃ کدگذاری و مقدار انرژی و سایر مواد مغذی آن با استفاده از برنامه نرم‌افزاری N₃ محاسبه شد. در صورت مصرف غذای ویژه محلی که در دستور N₃ موجود نبود، آن ماده غذایی طبق موارد مشابه کدگذاری می‌شد.

تمام افراد مورد مطالعه قرص‌های آهن ارائه شده توسط مراکز بهداشتی را مصرف می‌کردند اما این مواد در آنالیز غذایی محاسبه نشد چون

جدول ۱- میانگین مقادیر مواد غذایی مصرفی روزانه (برحسب گرم) در افراد مورد مطالعه

| نتیجه آزمون | زنان باردار روستایی | زنان باردار شهری | مواد غذایی |
|-----------------|---------------------|------------------|------------------------------------|
| $p < 0.05$ | 616 ± 149 | 523 ± 193 | نان و غلات (گرم در روز) |
| $p = 0.005$ | $291 \pm 74/2$ | $163 \pm 65/4$ | شیر و فرآورده‌های آن (گرم در روز) |
| NS [†] | $80/2 \pm 44/9$ | $109 \pm 76/4$ | گوشت و جانسینه‌های آن (گرم در روز) |
| $p = 0.02$ | 248 ± 182 | 140 ± 117 | میوه‌ها (گرم در روز) |
| NS | $127 \pm 51/6$ | $98/9 \pm 32/4$ | سبزی‌ها (گرم در روز) |
| NS | $17/1 \pm 10/4$ | $21/9 \pm 15/1$ | حبوبات (گرم در روز) |
| NS | $23/6 \pm 13/2$ | $25/6 \pm 14/3$ | روغن و چربی (گرم در روز) |
| $p = 0.02$ | $29/3 \pm 21/2$ | $50/5 \pm 27/1$ | قند و شکر (گرم در روز) |

NS: معنی‌دار نیست

جدول ۲- میانگین مقدار انرژی و بعضی مواد مغذی دریافتی در افراد مورد مطالعه

| نتیجه آزمون | زنان باردار روستایی | زنان باردار شهری | مواد مغذی |
|-------------|---------------------|------------------|-----------------------------|
| NS | 2656 ± 506 | 25020 ± 833 | انرژی (کیلوکالری) |
| NS | $71/1 \pm 12$ | $66/9 \pm 24/3$ | پروتئین (گرم) |
| NS | $55/7 \pm 27/4$ | $46/3 \pm 31/6$ | اسید اسکوربیک (میلی گرم) |
| NS | $2/1 \pm 0/42$ | $1/9 \pm 0/73$ | تیامین (میلی گرم) |
| NS | $1/2 \pm 0/38$ | $1/07 \pm 0/52$ | ریبوفلاوین (میلی گرم) |
| NS | $24/7 \pm 5/2$ | $21/3 \pm 9/1$ | نیاسین (میلی گرم) |
| NS | $1/31 \pm 0/19$ | $1/28 \pm 0/17$ | پیریدوکسین (میلی گرم) |
| NS | $1/7 \pm 0/82$ | $1/9 \pm 0/65$ | کوبالامین (میکرو گرم) |
| NS | $164 \pm 29/5$ | $157/6 \pm 26$ | فولات (میکرو گرم) |
| NS | 1906 ± 872 | 1454 ± 970 | ویتامین A (واحد بین المللی) |
| $0/03$ | $84/5 \pm 36/2$ | $48 \pm 23/2$ | ویتامین D (واحد بین المللی) |
| $0/02$ | $17/8 \pm 6/7$ | $11/6 \pm 4/52$ | آهن (میلی گرم) |
| $0/008$ | 738 ± 262 | 545 ± 271 | کلسیم (میلی گرم) |
| NS | 592 ± 229 | 566 ± 316 | فسفر (میلی گرم) |
| NS | $66/4 \pm 35/8$ | $82/2 \pm 25/6$ | منیزیم (میلی گرم) |
| NS | $9/42 \pm 3/7$ | $10/3 \pm 2/6$ | روی (میلی گرم) |

منیزیم و روی در تمام افراد مورد مطالعه کمتر از ۷۵ درصد RDA بود. در زنان شهری اسید اسکوربیک و ریبوفلاوین را نیز باید به موارد ناکافی اضافه کرد (جدول شماره ۳).

مقدار انرژی، پروتئین، تیامین و نیاسین دریافتی در تمام افراد مورد مطالعه کافی بود (RDA ۷۵ درصد)، اما دریافت پیریدوکسین، فولات، ویتامین A، D، آهن، کلسیم، فسفر،

جدول ۳- میزان انرژی و مواد مغذی دریافتی افراد مورد مطالعه به صورت درصد از RDA

| مواد مغذی | زنان باردار شهری (۱۴۲ نفر) | زنان باردار روستایی (۱۴۲ نفر) |
|---------------|----------------------------|-------------------------------|
| انرژی | ۱۰۰/۸ ± ۳۳/۳ | ۱۰۶/۲ ± ۲۰/۲ |
| پروتئین | ۱۱۱/۸ ± ۴۰/۵ | ۱۱۸/۵ ± ۲۰ |
| اسید اسکوربیک | ۶۲/۲ ± ۴۵/۱ | ۷۹/۵ ± ۳۹/۱ |
| تیامین | ۱۲۶/۶ ± ۴۸/۶ | ۱۴۰ ± ۲۷/۳ |
| ریبوفلاوین | ۶۶/۸ ± ۳۲/۵ | ۷۵ ± ۲۳/۷ |
| نیاسین | ۱۲۵/۲ ± ۵۳/۵ | ۱۴۵/۲ ± ۳۰/۵ |
| پیریدوکسین | ۵۸/۵ ± ۷/۷ | ۵۹/۵ ± ۸/۶ |
| کوبالامین | ۸۶/۳ ± ۲۹/۵ | ۷۷/۲ ± ۳۷/۲ |
| فولات | ۳۹/۴ ± ۶/۵ | ۴۱ ± ۷/۳ |
| ویتامین A | ۳۶/۳ ± ۲۴/۲ | ۴۷/۶ ± ۲۱/۸ |
| ویتامین D | ۱۲ ± ۵/۸ | ۲۱/۱ ± ۹/۰۵ |
| آهن | ۳۸/۶ ± ۱۵/۰۶ | ۵۹/۳ ± ۲۲/۳ |
| کلسیم | ۴۵/۴ ± ۲۲/۵ | ۶۱/۵ ± ۲۱/۸ |
| فسفر | ۴۷/۱ ± ۲۶/۳ | ۴۹/۳ ± ۱۹/۰۸ |
| منیزیم | ۲۷/۴ ± ۸/۵ | ۲۲/۱ ± ۱۱/۹ |
| روی | ۶۸/۶ ± ۱۷/۳ | ۶۲/۸ ± ۲۴/۸ |

* بحث و نتیجه‌گیری :

یافته‌های این مطالعه نشان داد که میزان مصرف نان و غلات، لبنیات و میوه‌ها در زنان روستایی به طور معنی‌داری از زنان شهری بیش‌تر است. دریافت ویتامین A و D، پیریدوکسین، فولات، آهن، کلسیم، فسفر و روی در تمام زنان ناکافی بود و در زنان شهری دریافت ناکافی اسید اسکوربیک و ریبوفلاوین نیز مشاهده شد.

میزان مصرف لبنیات در افراد مورد مطالعه در مقایسه با بررسی‌های انجام شده در سایر کشورها پایین‌تر بود.^(۱۰،۱۲) به علت بالا بودن مقدار کلسیم موجود در لبنیات، به منظور تأمین نیازهای جنین، افزایش مصرف این مواد به زنان باردار توصیه می‌شود.^(۲)

مصرف بالای لبنیات در زنان روستایی در مطالعه حاضر شاید به علت دسترسی بیش‌تر آنها به این مواد در نتیجه نگهداری از حیوانات اهلی باشد. مصرف بیش‌تر

میوه‌ها در زنان روستایی را شاید بتوان به تغییرات فصلی و وجود باغچه‌های خانگی بیش‌تر در روستاها نسبت داد. جانسن و همکاران در مطالعه خود کمبود دریافت پیریدوکسین، فولات، آهن، کلسیم، روی و منیزیم را گزارش کردند، اما در مطالعه آنها دریافت ویتامین A، D و فسفر در حد RDA بود. آنها در مطالعه خود برآورد بالای اسید اسکوربیک دریافتی را به ایزواسکوربیک اسید نسبت دادند؛ چرا که در غذاهای فزاینده مصرفی افراد مورد مطالعه، اسید ایزواسکوربیک به‌عنوان آنتی‌اکسیدان استفاده شده بود.^(۱۱)

پایین بودن دریافت فولات در مطالعه حاضر را می‌توان به مصرف کم سبزی‌ها نسبت داد. از آنجا که نیاز به فولات در دوران بارداری افزایش می‌یابد بنابراین زنان باردار باید به مصرف سبزی‌های برگ تیره تشویق شوند. در حال حاضر مصرف حداقل ۳ سهم از سبزی‌ها و ۲ سهم از میوه‌ها برای کل افراد توصیه می‌شود. زنان باردار باید سهم بیش‌تری از این مواد غذایی را مصرف کنند تا بتوانند نیازهای انرژی و مواد مغذی خود را تأمین کنند.

در مقایسه میزان انرژی و مواد مغذی دریافتی در مطالعه حاضر با مطالعه‌های قبلی ملاحظه می‌شود که میانگین انرژی دریافتی افراد این مطالعه بالاتر از مقادیر گزارش شده برای زنان باردار در مطالعه‌های انجام شده در تنکابن و رامسر، بندرعباس، کرمان، کرج و شمیرانات است. اما میزان پروتئین دریافتی از مقادیر گزارش شده در مطالعه‌های تنکابن و رامسر، بندرعباس و کرمان بیش‌تر ولی با مقادیر گزارش شده در مطالعه کرج و شمیرانات برابری می‌کند.^(۱۳،۱۴،۱۵) میزان کلسیم دریافتی افراد مورد مطالعه در بررسی حاضر از مقادیر گزارش شده در زنان باردار آذربایجان غربی و کرج و شمیرانات پایین‌تر بود.^(۱۶،۱۵) به طور کلی پایین بودن کلسیم دریافتی در دوران بارداری می‌تواند باعث اختلال استخوانی مادر و آسیب به تکامل استخوان جنین شود.^(۱۷) ناکافی بودن تعداد نمونه‌ها، متفاوت بودن روش جمع‌آوری داده‌ها و عدم انتشار نتایج حاصل از

4. Antal M, Regoly-merei A, Varsanyi H, Sagi K, Molnal DV, Zajkasg-Nagy K, Avar Z, Biro G. Nutritional survey of pregnant women in Hungary. *Int J Vit Nutr Res* 1997; 67: 115-22
5. Gonzalez - Cossio T, Delgado H. Functional consequences of maternal malnutrition. *World Rev Nutr Diet* 1981; 64: 139-73
6. Rosso R. Nutrition and metabolism in pregnancy: mother and fetus. Oxford, Oxford University Press, 1990, 168-208, 264-311
7. William J, McGanit Y, Earl B, Dawson A, James W, VanHook M. Maternal nutrition. In: Shills ME, Olson JA, Shike M, Ross AC, (eds). *Modern Nutrition in Health and Disease*. Pennsylvania, Lippincott Williams and Wilking, 1998, 811-38
۸. غفارپور م، هوشیار راد آ، کیانفر ه. راهنمای مقیاس‌های خانگی، ضرائب تبدیل و درصد خوراکی مواد غذایی. تهران، نشر علوم کشاورزی، ۱۳۷۸، ۴۶-۱
9. Food and Nutrition Board. Recommended dietary allowances, 10th ed, Washington DC, National Academy of sciences, 1989
10. Ortega RM, Martinez RM, Lopez-Sobaler AM, Andres P, Quintas ME. The consumption of food, energy and nutrients in pregnant women: differences with respect to smoking habits. *Nutr Res* 1998; 18: 1691-701
11. Johnson AA, Knight EM, Edwards GH, Oyemade LY, Jackson-Cole O, Westney OV, Westney LS, Laryea H, Jones S. Dietary intakes, anthropometric measurements and pregnancy outcome. *J Nutr* 1994; 124: 936S-42S
۱۲. پوراعتدال م. بررسی وضعیت تغذیه‌ای مادران و کودکان ۶-۰ ماهه مناطق روستایی تنکابن و رامسر. پایان نامه فوق لیسانس علوم بهداشتی در

بررسی‌های انجام شده در زمینه مواد مغذی دریافتی زنان باردار در مطالعه‌های قبلی، امکان مقایسه سایر مواد مغذی را محدود می‌کند.

مقایسه مواد مغذی دریافتی زنان باردار شهری و روستایی نشان داد که کلسیم دریافتی زنان شهری به طور معنی‌داری کمتر از زنان روستایی است. شاید علت اصلی دریافت کمتر کلسیم در زنان شهری، مصرف کم لبنیات در آنها باشد. آهن دریافتی زنان شهری نیز به طور معنی‌داری کمتر از زنان روستایی بود. با این‌که مصرف گوشت و جانشین‌های آن و حبوبات در افراد شهری بیش‌تر از روستایی بود، اما مصرف گوشت به تنهایی، در زنان شهری کمتر از زنان روستایی بود و بیش‌تر بودن مقدار مصرفی گوشت و جانشین‌های آن در زنان شهری به علت در نظر گرفتن تخم‌مرغ در این گروه بود.

به طور کلی از یافته‌های مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که زنان باردار روستایی وضعیت تغذیه‌ای بهتری نسبت به زنان شهری دارند. پیشنهاد می‌شود به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر الگوی غذایی و مواد مغذی دریافتی زنان باردار منطقه بررسی‌های دیگری انجام پذیرد و بر اهمیت نقش تغذیه در دوران بارداری برای زنان بیش‌تر تأکید شود.

* مراجع :

۱. فروزانی م، جزایری الف، رضائیان م، محمد ک، کیقبادی ک. بررسی وضع تغذیه زنان باردار و شیرده و کودکان زیر پنج سال در روستاهای رامسر و تنکابن. پژوهش‌های علمی، ۱۳۷۴، ۱۳ و ۱۴، ۹-۵
2. Panwar B, Punia D. Food intake of rural pregnant women of Haryana state, northern India: relationship with education and income. *Int J Food Sci Nutr* 1998; 49: 243-7
3. Dava RP, Vijaylakshmi I, Chandy A. Nutritional status of expectant mothers and their offsprings. *Ind J Nutr Diet* 1980; 17: 275-80

15. Houshiar-Red A, Omidvar N, Mahmoodi M, Kolahdooz F, Amini M. Dietary intake, anthropometry and birth outcome of rural pregnant women in two Iranian districts. *Nutr Res* 1998; 18: 1469-82

۱۶. علاف مقدم ف. بررسی وضعیت تغذیه‌ای بزرگسالان در روستاهای آذربایجان غربی. پایان نامه فوق لیسانس علوم بهداشتی در تغذیه، دانشگاه تهران، دانشکده بهداشت، ۱۳۶۹، ۴۲-۵۳

17. Prentice A. Maternal calcium requirements during pregnancy and lactation. *Am J Clin Nutr* 1998; 59: 4775-835

تغذیه، دانشگاه تهران، دانشکده بهداشت، ۱۳۶۸، ۲۵-۶۱

۱۳. حبیبی م. بررسی وضعیت تغذیه مادران و کودکان ۰-۲۴ ماهه در مناطق روستایی بندرعباس. پایان نامه فوق لیسانس علوم بهداشتی در تغذیه، دانشگاه تهران، دانشکده بهداشت، ۱۳۷۰، ۳۰-۴۹

۱۴. دوستان ف. بررسی کم خونی فقر آهن و B12 و فولات در زنان باردار و غیرباردار کرمانی. پایان نامه فوق لیسانس علوم بهداشتی در تغذیه، دانشگاه تهران، دانشکده بهداشت، ۱۳۷۱، ۳۸-۵۴