

بررسی میزان مصرف مواد غذایی در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان ارومیه

مجید منافی^۱، سهیلا ربیعی پور^۲، باقر پورحیدر^۳

چکیده

پیش زمینه و هدف: هدف از انجام این مطالعه تعیین میزان مصرف مواد مغذی مورد نیاز توسط خانمهای باردار و مقایسه آن با مقادیر توصیه شده می باشد.

مواد و روش کار: مصرف مواد غذایی روزانه تعداد ۱۱۸ نفر از زنان باردار که در هفته ۱۶-۱۲ بارداری بوده اند با استفاده از روش یاد آمد ۲۴ ساعته (سه روز، دو روز غیر تعطیل و یک روز تعطیل) بررسی شد و سپس با استفاده از نرم افزار FPII ارزیابی شد و میزان مصرف مواد مغذی محاسبه و با مقادیر توصیه شده در جدول RDA مقایسه شد. میانگین مصرف و میانگین درصد کفایت مصرف مواد مغذی و درصد افرادی که کمتر از مقادیر توصیه شده مواد مغذی مختلف را دریافت می کردند مشخص شد.

نتایج: یافته های این مطالعه نشان می دهد میانگین دریافت انرژی 2304 ± 636 کیلو کالری و پروتئین $29/2 \pm 75/76$ گرم بوده ولی ۳۹ درصد افراد کمتر از ۸۰ درصد میزان توصیه شده انرژی و پروتئین دریافت نموده اند. میانگین دریافت ویتامین ها به شرح ذیل بوده است: ویتامین A 1441 میکروگرم، ویتامین B₁ 2 میلی گرم، ویتامین B₂ یا ریبوفلاوین $1/47$ میلی گرم، ویتامین B₃ یا نیاسین $21/79$ میلی گرم، ویتامین B₆ $1/91$ میلی گرم، B₁₂ $2/46$ میکروگرم، اسید فولیک $180/3$ میکروگرم، اسید پانتوتنیک $2/40$ میلی گرم، ویتامین C 141 میلی گرم و ویتامین E $20/78$ میلی گرم.

میانگین دریافت روزنامه مواد معدنی نیز به شرح ذیل بوده است: کلسیم 838 میلی گرم، مس $1/72$ میلی گرم، آهن $28/9$ میلی گرم، منیزیم 162 میلی گرم، فسفر 735 میلی گرم، پتاسیم 2536 میلی گرم، سلنیوم $42/8$ میلی گرم و روی $9/4$ میلی گرم.

بحث و نتیجه گیری: گزارشات مختلف نشان می دهد (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹) در بیشتر ممالک توسعه نیافته مقادیر سفارش شده مواد مغذی بر اساس RDA به طور کامل توسط مادران باردار دریافت نمی شود. این مطالعه نیز نشانگر عدم دریافت کافی بسیاری از مواد مغذی است که می تواند رشد و سلامت جنین، نوزاد به دنیا آمده و حتی مادران را تحت تاثیر قرار دهد به نظر می رسد آنچه بیش از دسترسی به مواد غذایی و یا وضعیت اقتصادی در بروز چنین حالتی می تواند مؤثر باشد عدم آشنایی و اطلاع از نحوه صحیح تغذیه در این دوران می باشد که لزوم توجه به آموزش تغذیه به مادران باردار را بیش از پیش نشان می دهد.

کل واژگان: مصرف مواد غذایی، یاد آمد ۲۴ ساعته، زنان باردار (مراکز بهداشت ارومیه)

مجله پزشکی ارومیه، سال چهاردهم، شماره چهارم، ص ۲۶۱-۲۵۳، زمستان ۱۳۸۲

آدرس مکاتبه: ارومیه - دانشکده پزشکی، گروه بیوشیمی و تغذیه - مجید منافی

- ۱- مربی علوم تغذیه گروه بیوشیمی و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۲- مربی بهداشت خانواده گروه بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۳- مربی گروه علوم تشریحی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

مقدمه

کیفیت غذایی زنان باردار بر روی موفقیت ایشان در ادامه بارداری و سلامت جنین و نوزاد تأثیر غیر قابل انکاری دارد کمبود مواد مغذی موجب بروز مشکلات متعددی برای مادر و جنین حتی نوزاد بعد از تولد می شود.

اصولاً از مادری که از تغذیه صحیح و خوبی در دوران قبل از بارداری و همچنین در دوران بارداری برخوردار بوده انتظار تولد نوزاد سالم می رود و برعکس نداشتن وضع تغذیه مناسب در دوران قبل از بارداری و دوران بارداری احتمالاً تولد نوزاد کم وزن با وضع فیزیکی نامناسب را به دنبال خواهد داشت هر چند عوامل متعدد دیگری نیز در این امر دخالت دارند مانند سن کم و نوجوانی مادر در شروع بارداری، زایمان های زیاد و فواصل کم بین موالید، تاریخچه ناموفق بارداری، چند قلوژی، وضع بد اقتصادی و اجتماعی، بیسوادی و بیماری های مزمن و... با وجود آن تأثیر بسیاری از عوامل تغذیه ای بر یکدیگر می تواند نتیجه بارداری را تعیین نماید. بنابراین، این تحقیق را انجام دادیم تا عوامل مختلف تغذیه ای که در این دوران می توانند بر روی نتیجه بارداری مؤثر باشند را بررسی کنیم.

مواد و روش

در این تحقیق ۱۱۸ نفر از زنان باردار با سن حاملگی ۱۶-۱۲ هفته مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان ارومیه بدون ابتلاء به هیچگونه بیماری متابولیکی و ارگانیکی و بدون دریافت رژیم درمانی خاص وارد مطالعه شدند پس از توجیه نمونه ها نسبت به اهداف تحقیق و اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات و عدم گزارش نتایج بطور انفرادی و با ذکر مشخصات افراد، با موافقت و مشارکت داوطلبانه ایشان بررسی مصرف مواد غذایی با روش یاد آمد ۲۴ ساعته سه روز (دو روز غیر تعطیل و یک روز تعطیل) به عمل آمد. در این بررسی کلیه مواد

غذایی مصرفی افراد مورد مطالعه در ۲۴ ساعت گذشته مورد سوال قرار گرفته و ثبت گردید اطلاعات ثبت شده با استفاده از نرم افزار FPII که حاوی مقادیر مواد مغذی موجود در کلیه مواد غذایی است و بر آن اطلاعات جدول ترکیبات مواد غذایی سرکیسیان نیز تعبیه شده بود ارزیابی شد و میزان مصرف مواد غذایی پخته بر اساس وزن پخته شده آنها محاسبه شد و نهایتاً مواد مغذی موجود در رژیم ثبت شده با مقادیر توصیه شده^۱ جدول مقایسه شد.

اطلاعات به دست آمده از تک تک افراد در مورد هر کدام از مواد مغذی به صورت میانگین دریافت، میانگین درصد کفایت تغذیه ای آن ماده مغذی، درصد افرادی که کمتر از ۱۰۰ درصد، ۸۰ درصد، بین ۸۰ تا ۹۰ درصد و ۹۰ تا ۱۱۰ درصد، بیش از ۱۰۰ درصد و بیش از ۱۲۰ درصد مقادیر توصیه شده را دریافت نموده اند مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

با توجه به فراوانی پارامترهای مورد مطالعه نتایج به صورت جداول ۱، ۲، ۳ ارائه می گردد.

بحث

در مطالعه ای که پریال، پاتاک و همکاران^۲ در سال ۲۰۰۳ میلادی بر روی وضعیت تغذیه ای زنان باردار روستایی هند انجام دادند (۱۱) میانگین دریافت انرژی ۱۵۲۷ کیلو کالری بود و فقط ۳۸ درصد از افراد مورد مطالعه بیشتر از ۷۵٪ مقادیر توصیه شده انرژی دریافت و مابقی (۶۲ درصد افراد) مورد مطالعه کمتر از ۷۵٪ مقادیر توصیه شده انرژی دریافت نموده اند. در حالی که در مطالعه حاضر هم میانگین دریافت انرژی (۶۳۶ ± ۲۳۰۴)

1- Recommended Dietary Allowances (RDA)

2- Priyal, Pathak, et al.

جدول شماره ۱: یافته‌های مربوط به دریافت انرژی و مواد مغذی انرژی‌زا

شاخص	مواد مغذی	کالری (کیلوکالری)	پروتئین (گرم)	کربوهیدرات (گرم)	چربی (گرم)
میانگین دریافت روزانه		۲۳۰۴±۶۳۶	۷۵/۷±۲۹	۳۳۴±۹۷	۶۷/۲±۲۸
میانگین درصد کفایت تغذیه‌ای		%۸۳/۸±۲۹/۷	%۹۵/۲±۳۸/۷	%۱۰۲/۶±۳۲/۲	۸۹/۸±۳۹
درصد افرادی که کمتر از ۱۰۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.		۶۵	۵۵	۴۷	۶۳
درصد افرادی که کمتر از ۸۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.		۳۹/۴	۳۹/۴	۲۶/۳	۴۲/۱
درصد افرادی که بین ۸۰-۹۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.		۱۸/۴	۱۳/۱	۱۰/۵	۱۰/۵
درصد افرادی که بین ۹۰-۱۱۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.		۲۳/۶	۱۰/۵	۱۸/۴	۲۱/۰
درصد افرادی که بیشتر از ۱۰۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.		۲۹	۴۲	۵۰	۳۱/۵
درصد افرادی که بین ۱۱۰-۱۲۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.		۱۳/۱	۱۰/۵	۱۸/۴	۵/۲۶
درصد افرادی که بیش از ۱۲۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.		۵/۲	۲۶/۳	۲۶/۳	۱۸/۴
میانگین درصد تامین کالری روزانه از هر گروه از مواد انرژی‌زا			۱۳/۲±۲/۲	۶۰/۲±۷/۸	۲۶/۴±۶/۹
مقادیر توصیه شده		۲۳۰۰	۶۰		

جدول شماره ۲: یافته‌های مربوط به ویتامین‌ها

E	C	اسید		B12	B6	نیاسین	B2	B1	A	مواد مغذی	
		پانتوتنیک	فولیک							شاخص	میزان
میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم		
۲۰/۷۸	۱۴۱	۲/۴۰	۱۸۰/۳	۳/۴۶	۱/۹۱	۲۱/۷۹	۱/۴۷	۲	۱۴۴۱	میانگین دریافت روزانه	
%۲۰۳/۵	%۱۷۶/۵	%۳۴/۳	%۲۲/۶	%۸۸	%۸۵/۷	%۱۲۶/۶	%۸۹/۷	%۱۳۰/۶	%۱۴۴	میانگین درصد کفایت تغذیه‌ای براساس مقادیر توصیه شده	
۱۰/۵	۲۶/۳	۱۰۰	۱۰۰	۸۹/۴	۱۰۰	۲۶/۳	۷۸/۹	۳۴	۶۳/۱	درصد افرادی که کمتر از ۱۰۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.	
۷/۸	۱۳/۱	۱۰۰	۹۷/۳	۸۴	۸۹	۲۱	۵۵/۲	۲۳/۶	۶۰/۵	درصد افرادی که کمتر از ۸۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.	
۲/۶	۵/۲	۰	۰	۲/۶	۵/۲	۲/۶	۱۰/۵	۵/۲	۲/۶	درصد افرادی که بین ۹۰-۸۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.	
۱۰/۵	۱۰/۵	۰	۲/۶	۵/۲	۵/۲	۱۰/۵	۱۵/۷	۲۳/۶	۰	درصد افرادی که بین ۱۱۰-۹۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.	
۸۹/۴	۷۱	۰	۰	۱۰/۵	۰	۷۱	۲۱	۶۵/۷	۳۶/۸	درصد افرادی که بیش از ۱۰۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.	
۰	۵/۲	۰	۰	۰	۰	۰	۲/۶	۱۵/۷	۷/۸	درصد افرادی که بین ۱۲۰-۱۱۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.	
۷۸/۹	۶۵/۷	۰	۰	۷/۸	۰	۶۵/۷	۱۵/۷	۳۱/۵	۲۸/۹	درصد افرادی که بیشتر از ۱۲۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.	
۱۰	۷۰			۲/۲	۲/۲	۱۷	۱/۶	۱/۵	۱۰۰۰	میزان توصیه شده در جدول RDA	

جدول شماره ۳: یافته‌های مربوط به مواد معدنی

رومی	سلیوم	پتاسیم	فسفر	منیزیم	آهن	مس	کلسیم	مواد مغذی	شاخص
میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم	میلی‌گرم		
۹/۴	۴۲/۸	۲۵۳۶	۷۳۵	۱۶۲	۲۸/۹	۱/۷۲	۸۳۸		میانگین دریافت روزانه
%۴۷/۱	%۳۴/۲	%۶۷/۶	%۵۸/۳	%۳۵/۹	%۸۲/۷	%۶۸/۸	%۶۶/۶		میانگین درصد کفایت تغذیه‌ای بر اساس مقادیر توصیه شده
۱۰۰	۱۰۰	۸۹/۴	۸۶/۸	۹۷/۳	۷۶/۲	۸۴/۲	۸۴/۲		درصد افرادی که کمتر از ۱۰۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.
۸۹/۴	۹۷/۳	۷۸/۹	۷۶/۳	۹۲/۱	۵۰	۷۱	۷۱		درصد افرادی که کمتر از ۸۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.
۵/۲	۰	۲/۶	۲/۶	۵/۲	۱۸/۴	۷/۸	۱۰/۵		درصد افرادی که بین ۹۰-۸۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.
۵/۲	۲/۶	۷/۸	۱۳/۱	۲/۶	۱۰/۵	۱۰/۵	۵/۲		درصد افرادی که بین ۱۱۰-۹۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.
۰	۰	۱۰/۵	۱۳/۱	۲/۶	۲۳/۶	۱۵/۷	۱۵/۷		درصد افرادی که بیش از ۱۰۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.
۰	۰	۲/۶	۲/۶	۰	۵/۲	۲/۶	۲/۶		درصد افرادی که بین ۱۲۰-۱۱۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.
۰	۰	۷/۸	۵/۲	۰	۱۵/۷	۷/۸	۱۰/۵		درصد افرادی که بیشتر از ۱۲۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند.
۱۵	۶۵	-	۱۲۰۰	۳۲۰	۳۰	۲/۵	۱۲۰۰		میزان توصیه شده در جدول

زنان باردار شهرستان ارومیه و زنان روستایی هند چنین تفاوتی در نتایج طبیعی است به طوری که در مطالعه دیگری که گیسلر و همکاران^۱ در ایران - تهران در سال ۱۹۷۸ بر روی زنان شیرده (مقادیر توصیه شده دریافت انرژی در زنان شیرده ۲۰۰۰ کالری بیش از مقادیر آن در زنان باردار می‌باشد) انجام داد (۱۰)، میانگین دریافت انرژی در گروه زنان با وضعیت اقتصادی

توسط زنان باردار بیشتر بوده است و هم فقط ۴/۳۹ درصد از افراد مورد مطالعه کمتر از ۸۰٪ مقادیر توصیه شده انرژی دریافت نموده‌اند. با توجه به این که دریافت مقادیر کمتر از ۸۰٪ مقادیر توصیه شده ناامنی شدید از لحاظ دریافت انرژی محسوب می‌شود، میزان ناامنی شدید در مطالعه حاضر تقریباً ۱/۳ میزان ناامنی شدید در مطالعه مذکور می‌باشد. با توجه به تفاوت فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی موجود بین

1- Geissler et al

مطالعه از ۸۰٪ مقادیر توصیه شده نیز کمتر ویتامین B₂ دریافت می‌کنند و در مقایسه با متوسط ویتامین B₂ در زنان باردار در مطالعه پوبوسیک و همکاران (۱۴) (۲/۱ میلی‌گرم در روز) و مطالعه ترنر و همکاران (۱۳) (۲/۱ میلی‌گرم در روز) و در مطالعه گیدنز و همکاران در زنان بالغ ۲/۳ میلی‌گرم و در زنان جوان ۲/۰ میلی‌گرم در روز می‌باشد که در تمام موارد از میانگین دریافت آن در مطالعه حاضر بیشتر می‌باشد. یکی از مهمترین دلایل کمبود دریافت ویتامین B₂ در زنان باردار در مطالعه حاضر میزان پائین دریافت شیر و فرآورده‌های آن در مقایسه با مطالعات ذکر شده می‌باشد. لازم به ذکر است که شیر یکی از مهمترین منابع ویتامین B₂ در کشورمان به مراتب کمتر از مقادیر توصیه شده مصرف می‌شود.

میانگین دریافت نیاسین در مطالعه حاضر (۲۱/۷۹ میلی‌گرم) مشابه دریافت نیاسین در مطالعه ترنر و همکاران (۱۳) (۲۱ میلی‌گرم در روز) و میانگین دریافت نیاسین در زنان بالغ در مطالعه گیدنز و همکاران (۱۲) (۲۱/۵ میلی‌گرم) می‌باشد و از متوسط دریافت نیاسین در مطالعه پوبوسیک و همکاران (۱۴) (۳۰ میلی‌گرم) در روز کمتر است. میانگین دریافت ویتامین B₆ (۱/۹۱ میلی‌گرم) در مطالعه حاضر از مقادیر توصیه شده کمتر است و ۸۹ درصد افراد مورد مطالعه کمتر از ۸۰ درصد میزان توصیه شده، ویتامین B₆ دریافت نموده‌اند. نتایج حاصل از مطالعه گیدنز (۱۲) نشان می‌دهد که میانگین دریافت ویتامین B₆ در زنان باردار جوان ۱/۹ میلی‌گرم و در زنان بالغ ۱/۷ میلی‌گرم در روز) می‌باشد و در مطالعه ترنر و همکاران (۱۳) میانگین دریافت ویتامین B₆ (۱/۹ میلی‌گرم) و در مطالعه پوبوسیک و همکاران (۱۴) میانگین دریافت ویتامین B₆ ۲/۰ میلی‌گرم می‌باشد که همگی مشابه هستند. میانگین دریافت ویتامین B₁₂ در مطالعه حاضر ۳/۴۶ میکروگرم در روز می‌باشد که از

متوسط ۷۵۷ ± ۲۲۷۰ کیلو کالری بوده است که تقریباً مشابه نتیجه حاصل از مطالعه حاضر می‌باشد در عین حال میانگین دریافت پروتئین در گروه با وضعیت اقتصادی متوسط در مطالعه اخیر ۳۷ ± ۸۲ بوده است. در مقایسه با نتایج حاصل از مطالعه حاضر (۷۵/۷ ± ۲۹) بیشتر بوده است. در مطالعات دیگری که توسط ترنر و همکاران^۱ در سال ۲۰۰۳ میلادی در فلوریدا انجام شد زنان باردار ۲۱۲۰ کیلو کالری انرژی دریافت نموده‌اند (۱۳) و در مطالعه دیگری که توسط گیدنز و همکاران^۲ در سینسیناتی اوهایو در سال ۲۰۰۰ میلادی انجام شد (۱۲) زنان باردار بالغ ۴۹۸ ± ۲۱۳۴ کیلو کالری و زنان جوان ۶۰۰ ± ۲۳۴۲ کیلو کالری انرژی دریافت نموده‌اند. که مشابه نتایج حاصل از مطالعه حاضر می‌باشد. میانگین دریافت پروتئین توسط زنان باردار در مطالعه حاضر ۷۵/۷ گرم بوده است که از متوسط پروتئین دریافتی زنان باردار در مطالعه ترنر و همکاران (۱۳) ۸۱ گرم و متوسط پروتئین دریافتی زنان بالغ در مطالعه گیدنز و همکاران (۱۲) (۸۲ گرم) مختصری کمتر می‌باشد. میانگین دریافت ویتامین A در مطالعه گیدنز و همکاران (۱۲) به ترتیب ۱۰۵۳ و ۳۹۶ ± ۸۹۶ میکروگرم بوده است که هر دو مورد نسبت به میانگین دریافت ویتامین A در مطالعه حاضر (۱۴۴۱ میکروگرم) کمتر بوده است.

در مطالعه‌ای که در پوبوسیک و همکاران^۳ در گوام بر روی زنان باردار جوان فیلیپینو و جامورو در سال ۲۰۰۳ میلادی انجام داد (۱۴) متوسط دریافت ویتامین B₁ مطالعه حاضر (۲ میلی‌گرم در روز) بیشتر بوده است و در مطالعه ترنر و همکاران (۱۳) متوسط دریافت ویتامین B₁ توسط زنان باردار ۱/۷ میلی‌گرم بوده است که کمتر از مقادیر بدست آمده از مطالعه حاضر می‌باشد. علاوه بر این میانگین دریافت ویتامین B₁ توسط زنان باردار جوان و بالغ در مطالعه گیدنز و همکاران (۱۲) به ترتیب ۲/۱ ± ۰/۶ و ۱/۸ ± ۰/۵ بوده است. میانگین دریافت ویتامین B₂ در مطالعه حاضر (۱/۴۷ میلی‌گرم) علاوه بر این که کمتر از مقادیر توصیه شده می‌باشد، بیش از ۵۵ درصد زنان مورد

1- Turner.R.E; et al.

2- Giddens, et al.

3- Pobocik, et al.

ویتامین C (۱۱۸ میلی گرم) بود که نسبت به نتایج حاصل از مطالعه حاضر کمتر بودند و در مطالعه پوبوسیک و همکاران (۱۴) متوسط دریافت ویتامین C ۱۶۷ میلی گرم بود که بیشتر از نتایج حاصل از مطالعه حاضر می باشد. میانگین دریافت روزانه کلسیم در مطالعه حاضر (۸۳۸ میلی گرم) کمتر از مقادیر توصیه شده (۱۲۰۰ میلی گرم) بود و ۷۱٪ افراد کمتر از ۸۰٪ میزان توصیه شده کلسیم دریافت کرده اند. در مطالعه پوبوسیک و همکاران (۱۴) متوسط دریافت کلسیم ۷۴۳ میلی گرم بود و در مطالعه گیدنز و همکاران (۱۲) متوسط دریافت کلسیم در زنان باردار جوان ۹۸۹ میلی گرم و در زنان بالغ ۸۹۶ میلی گرم بود که تقریباً مشابه یافته های مطالعه حاضر می باشد. میانگین دریافت روزانه فسفر در مطالعه حاضر (۷۳۵ میلی گرم) کمتر از مقادیر توصیه شده (۱۲۰۰ میلی گرم) بود و ۸۶/۸٪ از افراد مورد مطالعه کمتر از ۸۰٪ میزان توصیه شده فسفر دریافت کرده اند در مطالعه پوبوسیک و همکاران (۱۴) متوسط دریافت فسفر (۱/۳۳۸ میلی گرم) بود که به مراتب بیشتر از مقادیر آن در مطالعه حاضر است شاید یکی از مهمترین دلایل کمبود دریافت فسفر کمبود مصرف مواد غذایی پروتئینی (نظیر گوشت، ماهی، طیور، تخم مرغ و شیر) که معمولاً غنی از فسفر نیز هستند می باشد. میانگین دریافت روزانه منیزیم در مطالعه حاضر (۱۶۲ میلی گرم) کمتر از مقادیر توصیه شده (۳۲۰ میلی گرم) بود و بیش از ۹۲٪ افراد مورد مطالعه کمتر از ۸۰٪ مقادیر توصیه شده را دریافت کرده اند. در مطالعه پوبوسیک و همکاران (۱۴) متوسط دریافت منیزیم ۲۷۰ میلی گرم بود و در مطالعه ترنر و همکاران (۱۳) نیز متوسط دریافت منیزیم ۲۸۵ میلی گرم بود که در هر دو مورد اخیر دریافت منیزیم بیش از مطالعه حاضر بوده است. مصرف سبزیجات سبز که حاوی کلروفیل هستند به همراه مواد غذایی پروتئینی و منابع غنی نظیر برنج - لوبیا - سویا - ماهی و شیر می تواند از کمبود منیزیم جلوگیری کند میانگین دریافت آهن در مطالعه حاضر ۲۸/۹٪ بود. با وجود این ۵۰٪ افراد کمتر از ۸۰٪ میزان توصیه شده آهن دریافت نموده اند در

مقادیر توصیه شده ۲/۲ میکروگرم در روز بیشتر می باشد در مطالعه و گیدنز و همکاران (۱۲) زنان باردار جوان ۵/۳ میکروگرم و زنان بالغ ۴/۳ میکروگرم ویتامین B₁₂ دریافت نموده اند و در مطالعه پوبوسیک (۱۴) متوسط دریافت ویتامین B₁₂، ۵/۵ میکروگرم بود و در مطالعه ترنر و همکاران (۱۳) میانگین دریافت ویتامین B₁₂ ۴/۳ میکروگرم بود که نتایج حاصل از مطالعات مذکور همه نسبت به مقادیر حاصل از مطالعه حاضر بیشتر بوده اند علاوه بر آن ۸۴ درصد افراد مورد مطالعه کمتر از ۸۰ درصد مقادیر توصیه شده ویتامین B₁₂ دریافت نموده اند چنین نقصانی در دریافت این ویتامین در مطالعه حاضر نسبت به سایر مطالعات نتیجه مصرف پائین پروتئین حیوانی (نظیر: جگر - قلوه - شیر و گوشت) است که از منابع غنی این ویتامین ها هستند. میانگین دریافت روزانه اسید فولیک در مطالعه حاضر (۱۸۰/۳ میکروگرم) کمتر از مقادیر توصیه شده (۵۲۰ میکروگرم) است و ۹۷/۳ درصد افراد کمتر از ۸۰٪ میزان توصیه شده اسید فولیک دریافت می کنند در مطالعه پوبوسیک و همکاران (۱۴) میانگین دریافت اسید فولیک ۲۹۲ میکروگرم و در مطالعه گیدنز و همکاران (۱۲) در زنان جوان ۳۱۲ میکروگرم و در زنان بالغ ۲۷۴ میکروگرم می باشد. دریافت اسید فولیک در مطالعه حاضر همانند نتایج حاصل از مطالعات یاد شده کمتر از مقادیر توصیه شده است. در عین حال نقصان دریافت اسید فولیک در مطالعه حاضر بیشتر از سایر مطالعات ذکر شده می باشد که با توجه به این که منابع غذایی همچون (جگر و تخم مرغ) هم غنی از اسید فولیک بوده و هم در صد بالایی از آن در این منابع قابل جذب است، استفاده از چنین غذاهایی می تواند کمبود دریافت اسید فولیک را جبران کند. میانگین دریافت روزانه ویتامین C در مطالعه حاضر ۱۴۱ میلی گرم بود که نسبت به مقادیر توصیه شده بیش از دو برابر بیشتر بوده است. در مطالعه گیدنز و همکاران (۱۴) میانگین دریافت ویتامین C در زنان جوان ۱۲۸ میلی گرم و در زنان بالغ ۱۲۱ میلی گرم در روز بود و در مطالعه ترنر و همکاران (۱۳) نیز متوسط دریافت

و همکاران (۱۳) متوسط دریافت روی ۱۱ میلی‌گرم و در مطالعه گیدنز و همکاران (۱۲) متوسط دریافت روی در زنان باردار جوان ۱۱/۶ میلی‌گرم و در زنان بالغ ۱۰/۴ میلی‌گرم همانند مطالعه حاضر کمتر از مقادیر توصیه شده می‌باشد.

پیشنهاد

با توجه به اطلاعات به دست آمده از مطالعه حاضر علی‌رغم بالا بودن فریبنده میانگین دریافت مواد مغذی در صد بالایی از افراد مورد مطالعه کمتر از ۸۰٪ مقادیر توصیه شده مواد مغذی را دریافت می‌کنند و با توجه به این که آموزش تغذیه صحیح در دوران بارداری کمتر از بهبود وضعیت اقتصادی افراد در بهبود وضعیت تغذیه این گروه موثر نمی‌باشد لذا پیشنهاد می‌شود جهت بهبود وضعیت تغذیه زنان باردار آموزش‌های لازم تغذیه‌ای از طریق مراکز بهداشتی و درمانی و رسانه‌های عمومی مثل رادیو و تلویزیون ارائه گردد.

مطالعه پوبوسیک و همکاران (۱۴) متوسط دریافت روزانه ۲۰ میلی‌گرم می‌باشد و ۶۳/۴٪ افراد کمتر از ۷۵٪ مقادیر توصیه شده آهن دریافت کرده‌اند دلیل بالا بودن میانگین دریافت آهن در مطالعه حاضر مربوط به بالا بودن درصد افرادی است که بیشتر از ۱۲۰٪ میزان توصیه شده را دریافت نموده‌اند (۱۵/۷٪). میانگین دریافت مس در مطالعه حاضر (۱/۷۲ میلی‌گرم) هم از مقادیر توصیه شده (۲/۵ میلی‌گرم) کمتر بوده و هم ۷۱٪ از افراد مورد مطالعه کمتر از ۸۰٪ میزان توصیه شده مس دریافت نموده‌اند در مطالعه گیدنز و همکاران (۱۲) متوسط دریافت مس ۱/۲ میلی‌گرم در زنان جوان و ۱/۱ میلی‌گرم در زنان بالغ بوده است که همانند مطالعه حاضر از مقادیر توصیه شده کمتر است. میانگین دریافت روزانه روی در مطالعه حاضر (۹/۴ میلی‌گرم) از مقادیر توصیه شده (۱۵ میلی‌گرم) کمتر بوده و ۱۰۰٪ افراد مورد مطالعه کمتر از مقادیر توصیه شده و ۸۹/۶٪ افراد کمتر از ۸۰٪ مقادیر توصیه شده روی دریافت نموده‌اند. در مطالعه ترنر

References

- ۱- فراوانی دکتر مینو: تغذیه در دوران بارداری، شیردهی، شیرخواری و کودکی، چاپ دوم، تهران، شرکت چهر، ۱۳۷۴: ۳۵-۵۹.
- 2- Richter M J, et al : Nutritional value of diets blacks in ciskei. SAFR med J, 1985; 65(9): 338-45.
- 3- Sony W O, et al : pantothenic acid status of pregnant and lactating women. J Am Diet Assoc, 1985, Feb; 85(2): 192-8.
- 4- Endles JM, et al: Dietary assessment of pregnant women in a supplemental food program. J Am Diet Assoc, 1981, Aug; 79(2): 121-6.
- 5- Landman JP, et al: Dietary patterns and nutrition in pregnancy in Jamaica. J Trop pediatr, 1989, Aug ; 35(4): 185-90.
- 6- Butte NF, Et al: Nutritional assessment of pregnant and lactating Navajo women. Am J Clin Nutr, 1981, Oct; 34(10): 2216-28.
- 7- Abdulla M: public health / clinical significance of inorganic chemical elements. Experiencia suppi, 1983, 44: 339-55.
- 8- Newman V, et al: Nutrient intake of low - income south east Asian pregnant women. J Am Diet Assoc, 1991, Jul; 91(7): 793-9.
- 9- Scholl T O, et al: low zinc intake during pregnancy: Its association with preterm and

- very preterm delivery. Am J Epidemiol, 1993, may 15; 137(10): 15-24.
- 10- Catherine Geissler, et al: lactation and pregnancy in Iran: Diet and nutritional Status. Am J Clin Nutr, 1978, 31: 341-354.
- 11- Privali P, et al: copper Nutrition Among pregnant women in Rural Area of India. East J Med, 2003, 8(1): 15-17.
- 12- Jacquelin B G, et al: pregnant adolescent and adult women have similarly low intakes of selected nutrients, J Am Diet Assoc, 2000, 100(11): 1334-1340.
- 13- Turner R E, et al: Comparing nutrient intake from food to the estimated average requirements. J Am Diet Assoc, 2003, 103(4): 461-466.
- 14- Rebeca S P, et al: pregnant adolescent in Guam consume diets low in calcium and other micronutrients. J Am Diet Assoc, 2003, 103(5): 611-614.