

## بررسی وضعیت تغذیه زنان در سنین باروری در روستاهای شهرستان اردبیل

۴/۸

در سال ۱۳۷۸

نویسندگان: علی نعمتی کرکوق\*<sup>(۱)</sup>، دکتر حسین علیمحمدی اصل<sup>(۲)</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** در کشورهای در حال توسعه سلامتی و تغذیه زنان در طول زندگی تحت تاثیر فاکتورهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، فاکتورهای فیزیولوژیک، روانی و رفتاری افراد، فاکتورهای ژنتیک و استفاده از خدمات بهداشتی و تغذیه قرار می‌گیرد. مطالعات صورت گرفته در روستاهای کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که زنان روستایی در سنین باروری بیشتر در معرض خطر کمبودهای تغذیه‌ای قرار دارند. هدف از این بررسی تعیین مقدار انرژی و سایر مواد مغذی دریافتی و همچنین تعیین الگوی مصرف مواد غذایی در سنین باروری در زنان روستاهای شهرستان اردبیل بود.

**روش کار:** بدین منظور ۱۵۷ زن روستایی در سنین باروری از ۱۵ روستای اطراف شهرستان اردبیل به طور تصادفی جهت مطالعه انتخاب شدند. از هر فرد بوسیله یادآمد خوراک ۲۴ ساعته، نگر و مصرف مواد غذایی جهت تعیین مقدار غذای مصرفی و عادات غذایی، بررسی غذایی بعمل آمد. نتایج بدست آمده با استفاده از برنامه آماری ANOVA، و نرم افزارهای کامپیوتری Food Processor، Lip6 و SPSS تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج این مطالعه نشان داد که در این افراد دریافت پروتئین ۱۵۸٪، B1 ۱۸۶٪، ویتامین B2 ۸۱٪، ویتامین B3 ۱۶۵٪، B6 ۸۱٪، فولاسین ۲۲٪، ویتامین B12 ۵۵۲٪، ویتامین A ۱۰۴٪، ویتامین C ویتامین ۱۶۲٪، کلسیم ۱۰۲٪، آهن ۲۰۰٪، سلنیوم ۸۹٪، منیزیم ۲۵٪، فسفر ۹۴٪ و روی ۷۶٪ مقادیر توصیه شده WHO ویتامین می‌باشد.

دریافت کالری و ویتامینهای B1، B2، B3، B6، پروتئین و املاح کلسیم و آهن از نظر آماری بیشتر از مقادیر توصیه شده WHO بود ( $p < 0.001$ )، ولی دریافت ویتامینهای B2، فولاسین، املاح روی، سلنیوم و منیزیم کمتر از مقادیر توصیه شده WHO محسوب شد ( $p < 0.001$ ). میزان متوسط فیبر، کلسترول دریافتی به ترتیب ۱۲۶۶g و ۲۵۷/۲۳۲۰۲mg بود و نسبت دریافت اسیدهای چرب غیراشباع به اسیدهای چرب اشباع زمینی ۵۴٪ (p) بود. نتایج بدست آمده با استفاده از نگر مصرف مواد غذایی نشان داد که نان، گوشت، سبب و لبنیات عمده غذای مصرفی زنان روستایی شهرستان اردبیل در این گروه سنی می‌باشد.

**نتیجه گیری:** با توجه به کمبود برخی از ریز مغذیها در برنامه غذایی زنان روستایی جهت بالا بردن، بهبود وضعیت تغذیه این گروه زنان پیشنهاد می‌شود که سبزیجات و میوه چاش مخصوصاً همراه غذا منظم مصرف شود.

**کلمات کلیدی:** زنان روستایی، تغذیه، سنین باروری

۱- \*مؤلف مسئول؛ کارشناس ارشد علوم تغذیه، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۲- دکتری تشخیص طبی، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

## مقدمه

تغذیه افراد وضعیت تغذیه اجتماع را نشان می‌دهد تغذیه و سلامت عمومی جامعه تحت تاثیر عوامل کشاورزی و اقتصادی است و بستگی به سالم بودن فرد و توانایی تهیه مواد غذایی، آموزش و غیره دارد [۱۳]. مطالعه رابطه بین الگوی مصرف مواد غذایی، سبب شناخت و ارزیابی وضعیت تغذیه در اجتماع شده و چگونگی مصرف منابع حیاتی و توزیع مواد غذایی و نیز دسترسی به مواد غذایی را نشان می‌دهد. وضعیت پائین اقتصادی، عدم امکانات ذخیره مواد غذایی، فاکتورهای فرهنگی، اکولوژیکی (مثل خشکسالی و طوفان)، عوامل احساسی (emotional) (مثل آگهی‌های تلویزیون در مورد غذای غیرمغذی)، عوامل مذهبی (مثل عدم دریافت غذاهای متنوع بخاطر محدودیت فرهنگی و تاکید زیاد روی مصرف گوشت، چربی و قند زیاد) و عوامل سیاسی (تحریمهای غذایی و گرسنگیهای اجباری جهت اهداف نظامی) مانع دریافت مواد غذایی کافی میشود [۱۲].

در کشورهای در حال توسعه سلامتی و تغذیه زنان در طول زندگی تحت تاثیر فاکتورهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، فاکتورهای فیزیولوژیکی، روانی و رفتاری افراد، فاکتورهای بیولوژیکی و استفاده از خدمات بهداشتی و تغذیه قرار می‌گیرد. فاکتورهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شامل وضعیت اجتماعی، تبعیض زنان، الگوی باروری (مانند ناصله حاملگی، حاملگی در سنین نوجوان و حاملگی‌های غیرمنتظره) و قرار گرفتن در معرض بیماری است. فاکتورهای فیزیولوژیکی و رفتاری افراد شامل الگوی تولید مثل، عادات تغذیه‌ای، رفتار مراجعه بهداشتی (health-seeking behavior) و استفاده از خدمات تغذیه‌ای و بهداشتی است. فاکتورهای بیولوژیکی شامل سن شروع قاعدگی، قاعدگی، حاملگی و زیاد قرار گرفتن در معرض بیماری است. تغذیه خوب مادر برای سلامتی مادر و قدرت باروری زنان اهمیت

دارد همچنین برای سلامتی، بقاء و تکامل فرزندانشان موثر است [۱۵]. سوء تغذیه و محرومیت غذایی می‌تواند باعث کاهش قدرت باروری زنان شود [۲۰]. در حالیکه بهبود وضعیت تغذیه باعث کاهش سن شروع قاعدگی (menarche) می‌شود [۱۰]. مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که سالانه ۲۰۰ میلیون نفر در دنیا حامله می‌شوند و بیشتر آنها در کشورهای در حال توسعه وجود دارد اکثر این زنان از کمبودهای تغذیه ای رنج می‌برند [۱۳]. همچنین بررسی دیگر نشان می‌دهد که زنان روستایی در سنین باروری در معرض خطر کمبودهای تغذیه‌ای قرار دارند [۱۹]. دختران اغلب از نظر مراقبت کودک، غذا خوردن و مراقبت بهداشتی در مقایسه با پسران مورد تبعیض قرار می‌گیرند و بنابراین سوء تغذیه و کمبود ریزمغذیها در آنها دیده می‌شود. در سالهای باروری، مخصوصاً در حین حاملگی و شیردهی در بیشتر زنان، سوء تغذیه دیده می‌شود. و تعداد زیادی از زنان، سوء تغذیه پروتئین - انرژی و کمبود ریزمغذیها را تجربه می‌کنند اگرچه تعداد کمی از زنان به پرخوری روی می‌آورند. بعد از یائسگی مشکلاتی از قبیل استئوپروز، آنمی و سایر مشکلات وضعیت بد تغذیه‌ای مکرراً در زنان مشاهده می‌شود. مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که بیش از ۱۱۳۰ میلیون زن بالاتر از ۱۵ سال در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کند و ۵۰۰ میلیون نفر آنها در اثر سوء تغذیه از رشد شان کاسته شده است و حدود ۲۵۰ میلیون نفر آنها در معرض خطر اختلالات کمبود ید می‌باشند و تقریباً دو میلیون نفر آنها در اثر کمبود ویتامین A کور شده‌اند. کمبود ویتامین A در آسیا و آفریقا بیشتر از سایر کشورهاست. براساس اطلاعات جمع آوری شده در سال ۱۹۹۸، حدود ۵۹ درصد زنان حامله و ۲۷ درصد از کلی زنان آنمی دارند (۱۵). آنمی ناشی از فقر آهن در دنیا شایع است کمبود آهن در افراد ضعیف جامعه بیشتر دیده می‌شود [۱۲].

کامپیوتری SPSS، Food Processor و Epi6 آنالیز گردیدند.

## یافته‌ها

نتایج نشان داد میزان دریافت کالری پروتئین، ویتامینهای C, A, B12, B3, B1 و املاح کلسیم و آهن در زنان تحت مطالعه از نظر آماری بیشتر از مقادیر توصیه شده WHO می‌باشد ( $p < 0.001$ )، ولی دریافت ویتامینهای B6, B2 و فولاسین و نیز املاح روی، سلنیوم، فسفر، منیزیم از نظر آماری کمتر از مقادیر توصیه شده WHO بود ( $p < 0.001$ ) (جدول).

متوسط فاصله هر حاملگی در زنان روستایی شهرستان اردبیل ۲۶ ماه، طول مدت شیردهی به کودکان در زنان روستایی به طور متوسط ۲۲ ماه و متوسط سن شروع غذاهای کمکی برای شیرخواران هفت ماهگی بود. نسبت کلسیم به فسفر (Ca:P)، سدیم به پتاسیم (Na:K) و اسیدهای چرب غیر اشباع با چند باند دوگانه بر اسیدهای چرب اشباع دریافتی زنان روستایی به ترتیب ۱/۳۶، ۱/۶۱ و ۱/۶ بود، همچنین در صدد کالری از کربوهیدرات، چربی و پروتئین دریافتی به ترتیب ۶۳، ۲۴ و ۱۳ درصد بسود. و Cholesterol Saturated Index (CSI) دریافتی زنان ۲۲/۶ بود. میزان متوسط چربی، کربوهیدرات، کلسیوم، ویتامین E و قیور دریافتی زنان اطراف روستاهای شهرستان اردبیل به ترتیب  $۶۲/۷ \pm ۲۶/۸$ g،  $۳۰۱/۶ \pm ۹۵/۸$ g،  $۱/۹۵ \pm ۱/۱$ mg،  $۲۵۷/۲ \pm ۲۰۴/۳$ mg بود. درصد تأمین شده ویتامینهای A و B12 بر حسب مقادیر توصیه WHO به ترتیب ۱۰۴٪ و ۵۵۳٪ بود. ۷/۶٪، ۲۵٪ و ۵۷/۳٪ زنان به ترتیب کمتر از ۷۵٪، ۱۰۰-۷۵٪ و بیشتر از صد درصد کالری توصیه شده روزانه انرژی مصرف می‌کردند.

نتایج حاصل از بسامد مصرف مواد غذایی نشان داد که عمده مواد غذایی مصرفی زنان روستایی (۵۰-۱۹ سال)

مطالعات صورت گرفته در ایران نشان می‌دهد که مصرف انرژی، پروتئین حیوانی و برخی مواد مغذی بویژه آهن، کلسیم و ریبوفلاوین، روی و ویتامین A در زنان کمتر از میزان مای توصیه شده است [۲].

با توجه به نقش و اهمیت تغذیه در سلامت مادر و همچنین تأثیر آن روی رشد و سلامت جنین تصمیم گرفتیم مطالعه‌ای بر روی وضعیت تغذیه زنان در سنین باروری در روستاهای اطراف شهرستان اردبیل انجام دهیم هدف از این بررسی تعیین میزان انرژی و سایر ریزمغذیهای دریافتی و همچنین تعیین عادات غذایی و الگوی مصرف مواد غذایی در زنان روستایی در سنین باروری بود.

## مواد و روشها

این مطالعه یک مطالعه توصیفی است در این بررسی روستاها به طور تصادفی ساده انتخاب شدند و با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای سیستماتیک حجم نمونه انتخاب گردید. بدین ترتیب ۱۵۷ زن روستایی در سنین باروری (۵۰-۱۹ سال) از ۱۵ روستای اطراف شهرستان اردبیل جهت مطالعه انتخاب شدند. برحسب جمعیت روستایی زنان تعداد نمونه انتخاب گردید.

این مطالعه در ماههای تیر، مرداد، شهریور، مهر و آبان سال ۱۳۷۸ انجام گرفت. از دو پرسشنامه عمومی و پرسشنامه غذایی از این زنان اطلاعات کسب شد. پرسشنامه عمومی شامل اطلاعاتی در مورد طول مدت شیردهی، تعداد حاملگیها و پرسشنامه غذایی شامل یادآمد خوراک، ۲۴ ساعته و تکرار مصرف مواد غذایی بود. با استفاده از یادآمد خوراک ۲۴ ساعته اطلاعاتی در مورد کالری و ریز مغذیهای مصرفی زنان بدست آمد. در تکرار مصرف مواد غذایی، تکرار مصرف مواد غذایی در طول روز، هفته، ماه و سال مشخص گردید. نتایج بدست آمده با استفاده از برنامه آماری ANOVA و نرم‌افزارهای

گردو و بادام، توت فرنگی، توت سفید، سوز، گیلاس، آلبالو، زردآلو، انار، سبزی خورشیدی، فلفل سبز و ذله‌ای، همبرگر، کله پاچه، چکر، قلو، کنسرو ماهی، گوشت ماهی، مریا، عسل، شیرینی‌ها و نانهای روغنی .

شهرستان اردبیل نان لواش، بیسکویت، سیب زمینی، تخم مرغ، شیر، ماست، پنیر، پیاز، سیر و روغن نباتی، کتوه و گوجه نونگی می‌باشد. این مطالعه نشان داد که غذاهای زیر توسط زنان روستایی کمتر (۳-۴ بار در سال) مصرف می‌شد: خیار شور، آجیل شور، پیتزا، تخمه، فندق، پسته،

جدول: میزان متوسط دریافت مواد مغذی زنان روستایی - ۱۹-۵ سال

و درصد تأمین شده بر حسب مقادیر توصیه شده WHO

مواد مغذی	تأمین شده بر حسب WHO	میزان متوسط دریافت روزانه
پروتئین	۱۵۸	$71/3 \pm 27/1g$
ویتامین B <sub>1</sub>	۱۸۶	$1/87 \pm 0/5mg$
ویتامین B <sub>2</sub>	۸۱	$1/05 \pm 0/81mg$
ویتامین B <sub>3</sub>	۱۶۵	$24 \pm 9/3mg$
ویتامین B <sub>6</sub>	۸۱	$0/97 \pm 0/74mg$
اسید فولیک (B <sub>9</sub> )	۴۳	$73/9 \pm 45/5\mu g$
ویتامین C	۱۶۲	$48 \pm 31/5mg$
آهن	۲۰۰	$24/9 \pm 7/1mg$
کلسیم	۱۰۲	$460/7 \pm 199/9mg$
منیزیم	۴۵	$113/8 \pm 78/3mg$
فسفر	۹۴	$516 \pm 272/1mg$
سدیم	۹۹	$29/6 \pm 17/9mg$
روی	۷۶	$2/9 \pm 2/8mg$
کالری	۱۰۷/۴	$2083/4 \pm 502/1Kcal$

**بحث**

تغذیه بهینه برای زنان یک پایه اساسی سلامت آنهاست و تحت تاثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد. کانون سلامت زنان، تغذیه آنان است، نیازها و مسایل تغذیه زنان بر پایه متغیرهای مختلف مانند سن، مرحله رشد و تکامل، عوامل اجتماعی و فرهنگی است. علاوه بر این متغیرها زنان نیازهای مشخص و ویژه‌ای در ارتباط با قاعدگی، باروری، شیردهی و یائسگی دارند. الگوی غذای مناسب زنان تمامی مواد مغذی مورد نیاز فعالیت های بهینه آنان را در طی زندگی فراهم می‌سازد. تغذیه صحیح نقطه اصلی و مرکزی ارتقاء بهداشت، پیشگیری از بیماریهای مزمن و درمان بیماریهاست [۱]. مطالعات صورت گرفته روی وضعیت تغذیه زنان در سنین باروری ۴۵-۱۸ سال نشان می‌دهد که ۵۰ درصد زنان قبل از حاملگی وضعیت تغذیه بدی دارند [۱۹]. در مطالعه حاضر حدود ۷/۱۶٪ زنان مقدار کالری دریافتی شان کمتر از ۷۵ درصد مقادیر توصیه شده WHO بود. Shimbo و همکاران در سال ۱۹۹۶ با استفاده از یادآمد خوراک ۲۴ ساعته روی ۵۰ زن در Jinan شهر بزرگ استان Shandong و روستاهای Baiquan در منطقه Zhangqiu در چین با استفاده از فهرست غذایی مطالعه‌ای انجام دادند و نشان دادند که گندم و برنج و ارزن و ذرت بیشترین غلات مصرفی برای هر دو گروه می‌باشد میزان برنج مصرفی در شهر بیشتر از روستا بود [۱۸]. Dobson و همکاران بر روی زنان جوان (۲۲-۱۸ سال) و زنان میانسال (۴۹-۴۵ سال) در New South Wales مطالعه‌ای انجام دادند آنها با استفاده از پرسشنامه تکرار مصرف مواد غذایی اطلاعات جمع آوری کردند. هر دو گروه از (زنان جوان و میانسال) شهری میزان گوشت مصرفی کمتری نسبت به زنان روستایی داشتند و زنان جمعیت روستایی احتمالاً سبزیجات سبز برگ و سیاه برگ و به تعداد کم لوبیای خشک مصرف می‌کردند. در زنان میانسال میزان مصرف چربی شیر، میوه، ماهی، سبزیجات، بیسکویت

و کیک به طور معنی داری بیش از زنان جوان بود ولی میزان مصرف برنج و اسپاگتی، شیر با خامه کامل (Full-cream) (milk و غذاهای خشک در زنان میانسال نسبت به زنان جوان کمتر بود. در هر دو گروه از افرادی که سیگار می‌کشیدند میزان مصرف میوه‌های تازه، سبزیجات و غلات صبحانه به طور معنی داری کمتر از افراد غیرسیگاری بود و زنان با فعالیت فیزیکی کمتر میوه‌جات تازه و غلات کمتر از زنان فعال مصرف می‌کردند (۸). در حالیکه در مطالعه ما عمده مواد غذایی مصرفی زنان روستایی نان لواش و گروه لبنیات بود. Moon و همکاران ارزیابی تغذیه‌ای روی ۱۴۱ زن شهری و روستایی کره‌ای در سنین ۵۶-۲۱ سال در چهار ناحیه (Haman, Ghuman, Pusan, Seoul) انجام دادند. مطالعه اینها نشان داد که غذاهای گیاهی بیشترین منبع پروتئین (۶۷٪) و چربی (۷۲٪) رژیم غذایی می‌باشد. همچنین نشان دادند که دریافت آنها ۱۲۰-۸۰٪ مقادیر توصیه شده Recommended Dietary Allowance (RDA) می‌باشد. که دریافت آنها قابل قبول بود. در افراد جوان (سنین ۲۹-۲۰ سال) و کسانی که در شهر سنول زندگی می‌کردند، دریافت مواد مغذی مانند آهن، انرژی، پروتئین برای آنها کافی نبود و برنج غذای ثابت و رسمی آنها بود [۱۴]. در حالیکه در مطالعه ما ۵۷/۳ درصد از زنان میزان انرژی دریافتی شان بیشتر از ۱۰۰٪ کل کالری بود. مطالعات Pietruszka در روستاهای لهستان بر روی زنان هیجده ساله و یا بیشتر نشان می‌دهد که متوسط دریافت بیشتر مواد مغذی اکثر زنان تحت مطالعه (مانند پروتئینهای حیوانی، چربی، سدیم، فسفر، منیزیم، ویتامینهای B1 و B2) کمتر از مقادیر توصیه شده میباشد منیزیم، کلسیم، مس و روی دریافتی شان حدود ۲۹-۳۵٪ کمتر از مقادیر توصیه شده بود و ویتامین C دریافتی شان ۵۱ درصد کمتر از مقادیر توصیه شده بود (۱۶). در حالیکه در

آهن رنج می‌برند [۲۱]. نتایج حاصل از بررسی کشوری در سال ۱۳۷۴ در ایران روی زنان در سنین باروری (۱۵-۴۹) ساله مناطق شهری و روستایی کشور نشان داد که حدود پنجاه درصد از زنان بر اساس شاخص فریتین سرم که نشان‌دهنده ذخیره آهن بدن است مبتلا به درجات مختلف کمبود آهن می‌باشند. در همین بررسی نشان داده شد در حدود یک سوم زنان (۳۳/۴٪) همسران ۱۵-۴۹ ساله کشور براساس شاخص هموگلوبین دچار کم‌خونی می‌باشند [۴].

همچنین در مطالعه دیگر آمده است که شیوع آنمی در زنان غیرباردار (۱۸-۳۵ سال) روستاهای شهرستان گرگان براساس شاخص آهن، توانسفرین سرم و میزان هموگلوبین به ترتیب ۲۱/۲٪، ۳۴/۵۵٪ و ۹۸/۱٪ می‌باشند [۶].

مطالعه دیگر نشان می‌دهد که حدود ۱۰/۵ درصد زنان روستایی ایلام به آنمی ناشی از فقر آهن مبتلا هستند [۵]. مطالعه ما نشان داد که مقدار آهن دریافتی زنان روستایی بیش از مقادیر توصیه شده نیازشان بود، ولی ممکن است پائین بودن سطح بهداشت و یا مصرف عوامل بازدارنده جذب آهن، وضعیت تغذیه آهن زنان روستایی را تحت تاثیر قرار دهد.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که کمبود برخی از مواد مغذی در برنامه غذایی زنان روستایی در سنین باروری وجود دارد و با توجه به کمبود برخی از مواد مغذی در برنامه غذایی زنان روستایی شهرستان اردبیل مصرف منظم سبزیها و میوه‌ها همراه غذا می‌تواند نقش موثری در بهبود وضعیت تغذیه زنان داشته باشد.

### تشکر و تقدیر

از کارکنان مرکز بهداشت استان و شهرستان اردبیل، بخاطر همکاری در اجرای طرح و از همکاری آقای التفات امانی، در تکثیر نهایت تشکر را داریم.

مطالعه ما میزان دریافت کلسیم بیشتر از مقادیر توصیه شده WHO /FAO بود اما دریافت منیزیم، روی، فسفر و ویتامین B2 کمتر از مقادیر توصیه شده WHO/FAO بود، Kramer و همکاران در روستاهای بنگلادش با استفاده از یادآمد خوراکی ۲۴ ساعته نشان دادند که میزان انرژی دریافتی زنان ۷۷-۸۸٪ میزان توصیه شده WHO/FAO میباشد (۱۱). در حالیکه در مطالعه ما میزان دریافت انرژی اکثر زنان بیشتر از مقادیر توصیه شده WHO بود. مطالعات Flores و همکاران در روستاهای مکزیک نشان می‌دهد که زنان روستایی در سنین ۱۲-۴۹ سال کمبود مواد مغذی در رژیم غذایی دارند در این مطالعه آمده است که دریافت ویتامینهای A, B6, C, B12, فولیات و املاح کلسیم و آهن زنان به ترتیب ۷۰٪، ۷۵٪، ۵۶٪، ۳۳٪، ۶۹٪، ۳۳٪ و ۲۲٪ RDA بود [۹]. در مطالعه ما دریافت ویتامینهای B6، فولیات زنان روستایی به ترتیب ۸۱ و ۴۳ درصد مقادیر توصیه شده WHO بود در حالیکه دریافت ویتامینهای C، A، B12 املاح کلسیم و آهن در زنان روستایی مورد مطالعه ما به ترتیب ۱۰۴، ۱۶۶، ۵۵۲، ۱۰۲ و ۲۰۰ درصد مقادیر توصیه شده WHO بود. مطالعات غلامرضا وقاری در مورد الگوی مصرف زنان فارس (محلی)، ترکمن و سیستانی در روستاهای گرگان نشان می‌دهد که منابع خوب غذایی در گروه زنان سیستانی کمتر از گروههای دیگر است و عادات غلط غذایی در زنان ترکمن بیشتر از گروههای دیگر می‌باشد [۶]. در مطالعه حاضر عمده غذای مصرف زنان غلات و لبنیات بود. آنمی بویژه آنمی ناشی از فقر آهن یکی از شایعترین مشکلات تغذیهای در سرتاسر دنیا است که عمدتاً زنان، مخصوصاً زنان باردار را دچار می‌سازد [۷، ۵، ۳]. برآورد شده است که حدود ۴۰ درصد جمعیت جهان کمبود آهن دارند [۱۷]. کمبود آهن بیشتر در کشورهای در حال توسعه شایع است [۴]. ولی در کشورهای پیشرفته کمتر شایع است مثلاً ۲/۳ درصد زنان ۱۸-۴۴ سال امریکایی از آنمی ناشی از فقر

## منابع

- 12) Maclaren DS, Burman D, Belton NR, Williams AF. Textbook of Paediatric Nutrition. Churchill Livingstone, 1991; 557-569.
- 13) Mahan LK, Arlin M. Krause's Food Nutrition and Diet Therapy. W.B Saunders Company, 2000; 259.
- 14) Moon CS, Zhang ZW, Inai Y, Shimbo S, Watanan T, Moon DH, Lee BK, Lee SH, Ikeda M. Nutritional evaluation of women in urban and rural area in Korea as studied by total food duplicate method. *Tohoku J Exp Med.* 1997; 181(2): 245-265.
- 15) Moru JO, Nestel PS. Improving prenatal nutrition in developing countries strategies prospects and challenges. *Am J Clin Nutr.* 2000; 71(suppl): 1353S-635S.
- 16) Pietruszka B, Brzozowska A, Pazio Debsha A. Dietary assessment of adults in three villages in War Saw Radom and Biata Podlasia district. *Rocz Panstw Zake Hig.* 1998; 49(2): 219-29.
- 17) Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC. Modern Nutrition in Health and Disease. Lippincott Williams & Wilkins, 1999; 210-211.
- 18) Shimbo S, Zhang ZW, Qu JB, Xa GF, Sang LH, Wang JJ, Watanabe T, Nakatsulla H. Urban - rural difference in cereal consumption by people in Shandong province China. *Tohoku J Exp Med.* 1997; 183(3): 211-20.
- 19) Sivastave M, Agarwal DK, Agarwal A, Agarwal KN. Nutritional status of rural non - pregnant non lactating women in reproductive age. *Indian Pediatr.* 1998; 35(10): 975-83.
- 20) Whitney EN, Rolfes SR. Understanding Nutrition. West / Wads Worth, 1999; 629-638.
- 21) Zhu YI, Haas JD. Iron depletion without anemia and physical performance in young women *Am J Clin Nutr.* 1997; 66: 334-41
- ۱) بتول احمدی. تغذیه و بهداشت زنان. همایش سراسری فرهنگ مصرف غذا و دارو، مهرماه ۱۳۷۹، ساری ۲۹-۲۷.
- ۲) امیدوارن، امین پورآ، المشاری ش. مروری بر وضعیت تغذیه ای زنان کشور. فهرست تشریحی مقالات تغذیه ای کشور ۷۴-۱۳۷۳.
- ۳) فولادی مقدم، کیمیاگر، غفارپور، ولایی ن، جوادزاده ت. بررسی و شیوع فقر آهن، کم خونی و کم خونی فقر آهن در دانش آموزان دبیرستانی شهرستان کرج در سال ۱۳۷۶ و تاثیر سولفات فرو بر سرم. شاخصهای خونی، بیوشیمیایی و روی تغذیه (Zn) پنجمین کنگره ایران، تهران ۲۵-۲۲ شهریور ۱۳۷۸.
- ۴) مجموعه آموزشی پیشگیری و کنترل کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن برای کارکنان رده میانی در نظام شبکه های بهداشتی درمانی کشور. جزوه وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۵-۷۶.
- ۵) وحیدی نیاع آ، یورنجفی غ.غ. بررسی شیوع آنمی در زنان روستای ایلام ۱۳۷۴. پنجمین کنگره تغذیه ایران تهران ۲۵-۲۲ شهریور ۱۳۷۸، صفحه ۲۷.
- ۶) وقاری غ. مقایسه الگوی غذایی زنان فارس (محلی) ترکمن و سیستانی در روستاهای شهرستان گرگان: همایش سراسری فرهنگ مصرف غذا و دارو، سال ۲۹-۲۷ مهرماه ۱۳۷۹.
- ۷) وقاری غ. مقایسه وضعیت کم خونی در زنان باردار و غیرباردار روستاهای شهرستان گرگان. پنجمین کنگره تغذیه ایران، تهران ۲۵-۲۲ شهریور ماه ۱۳۷۸، صفحه ۳۵.
- 8) Dobson A, Mishra G, Brown W, Reynolds R. Food habits of young and middle aged women living outside the capital cities of Australia. *Aust N Z J Public Health.* 1997; 21(7): 711-5.
- 9) Flores M, Melgar H, Cortes C, Rivera M, Rivera J, Sepulveda J. Energy and nutrient consumption in Mexican women in reproductive age. *Salud Publicade Mexico.* 1998; 40(2): 161 - 71.
- 10) Graham MJ, Larsen U, Xu X. Secular trend in age at menarche in China: a case study of two rural Counties in Anhui Province. *J Biosoc Sci.* 1999; 31(2): 257-67.
- 11) Kramer EM, Peterson KE, Ragers BL, Hughes MD. Intrahousehold allocation of energy intake among children under five years and their parents in rural Bangladesh. *Er J Clin Nutr.* 1997; 51(11): 750-6.