

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی

ISSN : 2322-178X

دوره: ۳ شماره: ۲ تابستان ۱۳۹۱

مقالات پژوهشی

- طراحی مدل مراقبت معنوی در توانبخشی بیماران مبتلا به سرطان.....۶۱
مژگان رهنما، مسعود فلاحي خشکناپ، سادات سيد باقر مداح، فضل اله احمدي
- تأثیر عصاره ریشه سنبل الطیب بر شدت علائم خلقی و رفتاری سندرم پیش از قاعدگی.....۷۱
زهره بهبودی مقدم، معصومه خیرخواه، شهناز کلیان تهرانی، سعید گودرزی، حمید حقانی، رقیه شیروید غلامی
- کفایت دیالیز افراد مبتلا و غیر مبتلا به دیابت مراجعه کننده به بیمارستان ۲۲ بهمن گناباد.....۷۷
مریم عشقی زاده، کوبک بصیری مقدم، طاهره بلوچی بیدختی، زهرا صفرپور غریب، شراره مختاری
- تأثیر پیگیری تلفنی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو.....۸۴
سکینه سبزواری، طاهره لشکری، فریبا برهانی، عباس عباس زاده
- ارزیابی وضعیت تغذیه در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهرستان ایرانشهر.....۹۱
فرزانه منتظری فر، منصور کرچی بانی، میترا ستوده، الهام امرالهی بیوکی
- بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر مدل مراقبت مشارکتی بر رفتار تغذیه ای اعضای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو ۹۹
مهدی مامنه، سیما لک دیزجی، آزاد رحمانی، مژگان بهشید
- تأثیر تمرینات ثبات دهنده در آب بر میزان شدت درد و شاخص های تعادلی مردان مبتلا به کمردرد مزمن غیر اختصاصی ۱۰۷
مهدی مهجور، سید علی اکبر هاشمی جواهری، امیرشهریار آریامنش، ناهید خوشرفتار یزدی، اعظم انفرادی

مقاله کوتاه

- بررسی تأثیر کرم املا (EMLA) بر شدت درد رگ گیری کودکان ۶-۱۲ ساله بستری در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان.....۱۱۴
پریسا شاه محمدی پور، گلناز فروغ عامری، مجید کاظمی، یونس جهانی



انجمن علمی پرستاری ایران

فصلنامه پرستاری داخلی و جراحی



دوره ۳، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳

آدرس سایت مجله: <http://www.ijmsn.ir>

صاحب امتیاز: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پرستاری و مامایی

دارای رتبه علمی پژوهشی از یکصد و دهمین جلسه کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور به شماره ۱۰۰/۵۰۷ مورخ ۹۲/۳/۲۷

مدیر اجرایی و جانشین سردبیر: فتیحه کرمان ساروی (استادیار پرستاری)

شماره استاندارد بین المللی نشریه: ۲۳۲۲-۱۷۸۸

امور نشر (ویراستاری فارسی و انگلیسی، صفحه آرایی، طراحی):

شماره شاپا الکترونیکی: ۲۳۲۲-۴۱۶۹

شرکت فرزنانگان راداندیش

شماره مجوز ارشاد اسلامی: ۹۰/۷/۲۴، ۱۹۱۹۱/۹۰

کارشناس اجرایی و مدیر پایگاه: مهدیه رضایی

مدیر مسئول و سردبیر: دکتر علی نویدیان (دانشیار راهنمایی و مشاوره)

اسامی هیئت تحریریه

دکتر ملیحه متانت: دانشیار بیماری‌های عفونی و طب گرمسیری دانشگاه

دکتر عزیزالله اربابی سرجو: استادیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

علوم پزشکی زاهدان

دکتر فاطمه الحانی: دانشیار پرستاری دانشگاه تربیت مدرس تهران

دکتر عیسی محمدی: استاد پرستاری دانشگاه تربیت مدرس تهران

دکتر محمود ایمانی: دانشیار بیماری‌های کودکان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر زهرا مودی: استادیار مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر فاطمه رخشانی: استاد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر ندا مهر داد: استادیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر مسعود رودباری: دانشیار آمار دانشگاه علوم پزشکی تهران

فرشته نجفی: مربی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر هوشنگ سندگل: دانشیار بیماری‌های داخلی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر علی نویدیان: دانشیار راهنمایی و مشاوره دانشگاه علوم پزشکی

دکتر محسن طاهری: دانشیار ژنتیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

زاهدان

دکتر عباس عبادی: دانشیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه اله تهران

دکتر علیرضا نیکبخت نصرآبادی: استاد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر مسعود فلاحی خشکناپ: دانشیار پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و

دکتر فریبا یعقوبی نیا: استادیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

توانبخشی تهران

دکتر فریده یغمایی: دانشیار پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

فتیحه کرمان ساروی: استادیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

اسامی داوران این شماره:

دکتر فروزان آتش زاده شوریده، دکتر فریبا برهانی، دکتر اکرم ثناگو، دکتر سکینه سبزواری، دکتر شهلا شفیعی، دکتر منصور شهرکی،

دکتر رضا ضیغمی، دکتر عباس عباس زاده، دکتر مسعود فلاحی خشکناپ، دکتر محمدرضا فیروزکوهی، شهین دخت نوایی ریگی،

دکتر علی نویدیان، دکتر فریبا یعقوبی نیا.

زمینه موضوعی: تخصصی پرستاری

حمایت علمی و تأمین اعتبارات مالی مجله: معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، با

همکاری انجمن علمی پرستاری ایران.

استفاده از مطالب نشریه با ذکر منابع بلامانع می‌باشد.

این مجله در پایگاه اینترنتی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، Iran Medex و Magiran نمایه شده است.

آدرس: زاهدان، میدان مشاهیر، دانشکده پرستاری و مامایی زاهدان، کدپستی: ۹۸۱۶۹۱۳۳۹۶

تلفن: ۰۵۴۱-۲۴۳۸۴۷۳ - ۰۵۴۱-۲۴۴۲۴۸۱ - ۰۵۴۱-۲۴۴۲۴۸۱ Email: ijmsn@zaums.ac.ir

ارزیابی وضعیت تغذیه در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی

شهرستان ایرانشهر

فرزانه منتظری فر^۱، منصور کرجی بانی^۲، میترا ستوده^۳، الهام امراهی بیوکی^۴

مقاله پژوهشی

۱. استادیار، گروه تغذیه، مرکز تحقیقات سلامت بارداری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۲. استادیار، گروه تغذیه، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه تغذیه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۴. کارشناس ارشد، مشاور تغذیه و رژیم درمانی، بیمارستان مهر، تهران، ایران

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال سوم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳، صفحات ۹۸-۹۱

چکیده

زمینه و هدف: بارداری یک دوره حساس و مهم در زندگی زنان است و با افزایش نیازهای تغذیه‌ای در آنان همراه می‌باشد. دریافت کافی مواد غذایی در این دوران بر وضعیت سلامت مادر و کودک تأثیر به سزایی دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت تغذیه زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهرستان ایرانشهر انجام شد. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی بود که به روش مقطعی در سال ۱۳۹۰ در شهرستان ایرانشهر انجام شد. ۵ مرکز بهداشتی- درمانی به روش خوشه‌ای انتخاب شدند. سپس ۳۵۲ زن باردار مراجعه کننده به این مراکز به روش نمونه‌گیری در دسترس مورد بررسی قرار گرفتند. قد و وزن افراد مورد مطالعه اندازه‌گیری شد و برای هر یک از آن‌ها، فرم اطلاعاتی شامل مشخصات دموگرافیک و دو پرسش‌نامه مدون شامل یادآمد خوراک ۲۴ ساعته و بسامد خوراک (Food frequency questionnaire یا FFQ) با مصاحبه حضوری تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸، آزمون‌های تی برای مقایسه میانگین با مقدار ثابت و آزمون‌های غیر پارامتریک از جمله من‌ویتنی، کروسکال والیس و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: به جز اسید فولیک ($P < 0/001$)، ویتامین‌های A ($P = 0/001$) و E ($P < 0/001$) میانگین انرژی پروتئین و سایر مواد مغذی دریافتی در اکثر زنان باردار مطابق با مقادیر توصیه شده (RDA یا Recommended dietary allowances) بود. الگوی مصرف گروه‌های غذایی نشان داد که مصرف نان و غلات ($P < 0/001$)، گروه شیر و لبنیات، میوه‌ها و سبزی‌ها ($P = 0/001$) به ویژه در زنان کم وزن به طور معنی‌داری کمتر از میزان توصیه شده بود. همچنین مصرف شیرینی‌ها ($P = 0/001$) و چربی‌ها ($P < 0/001$) نیز در زنان کم وزن کمتر و در زنان باردار دارای اضافه وزن و چاق در مقایسه با سایر نمونه‌های مورد بررسی بیشتر بود.

نتیجه‌گیری: نامناسب بودن الگوی غذایی زنان باردار و عدم رعایت تنوع در برنامه غذایی اکثر آنان، منجر به دریافت ناکافی برخی از ریزمغذی‌ها شده بود. از این رو با توجه به اهمیت وضعیت تغذیه در دوران بارداری، پیشنهاد می‌شود به موازات اجرای برنامه‌های خدمات درمانی و بهداشتی به افراد تحت پوشش، آموزش‌های تغذیه‌ای نیز ارایه گردد.

کلید واژه‌ها: شاخص‌های آنتروپومتریک، (رژیم غذایی دریافتی، زنان باردار)

نویسنده مسؤول:

فرزانه منتظری فر

دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

پست الکترونیک:

fmontazerifar@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۹/۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۲/۱۴

مقدمه

با توجه به رشد سریع جنین، یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در تعیین روند صحیح بارداری، تغذیه صحیح مادر در زمان قبل و بعد از بارداری است.^{۱،۷} مادران باردار به دلیل فشارهای ناشی از تغییرات هورمونی، متابولیکی و فیزیکی در این دوران که باعث افزایش نیازهای تغذیه‌ای آنان می‌گردد، نسبت به سوء تغذیه آسیب پذیر می‌گردند.^۷ از این رو، کمبودهای تغذیه‌ای در این دوران، بر رشد و نمو جنین، وضعیت سلامت و امید به زندگی مادر و کودک تأثیر به سزایی دارد.^{۱،۷} جهت تأمین نیازهای غذایی و افزایش وزن مناسب در این دوران، کیفیت و کمیت تغذیه از اهمیت خاصی برخوردار

بارداری یکی از حساس‌ترین و مهم‌ترین مقاطع دوران زندگی است و به دلیل وقوع تغییرات فیزیولوژیک در این دوران، تنظیم یک برنامه غذایی صحیح و متعادل با توجه به نیازهای افزایش یافته مادر ضروری به نظر می‌رسد.^۱

عوامل متعددی از جمله وزن و قد مادر قبل از بارداری، سن مادر هنگام بارداری^{۱-۵}، فقر غذایی قبل یا در زمان بارداری، ناآگاهی زنان از تغذیه صحیح^{۱،۴،۶،۷}، اضافه وزن و چاقی مادر در دوران بارداری^{۴،۵،۸} و کم خونی فقر آهن^{۴،۹،۱۰} در تعیین پیشرفت و نتیجه بارداری دخالت دارند.

۱۸/۵ کم وزن، BMI بین ۲۴/۹-۱۸/۵ وزن طبیعی، BMI بین ۲۹-۲۵ اضافه وزن و BMI بیشتر از ۳۰ چاق).^{۱۱۷}

به منظور ارزیابی مواد غذایی مصرفی، از پرسشنامه یادآمد خوراک ۲۴ ساعته (۲۴hr-recall) کلیه مواد غذایی مصرفی زنان باردار در ۲۴ ساعته گذشته را ثبت می‌کرد) استفاده شد. همچنین الگوی مصرف گروه‌های غذایی، با استفاده از پرسشنامه بسامد مصرف خوراک (FFQ) یا Food frequency questionnaire که یک بررسی گذشته‌نگر از تکرار دریافت غذایی بر حسب عادات غذایی زنان باردار می‌باشد، ارزیابی و با مقادیر توصیه شده هرم راهنمای غذایی در بارداری مقایسه گردید.^{۱۷-۱۹} روایی و پایایی این دو پرسشنامه در مطالعات قبلی بررسی و تأیید شده است.^{۲۰،۲۱}

تجزیه و تحلیل مقادیر مواد مغذی دریافتی نیز با استفاده از Nutritionist III software package صورت گرفت و با استاندارد RDA (Recommended dietary allowances) مقایسه گردید. جهت تجزیه و تحلیل غذاهایی که حاوی ترکیبات مختلف بودند، ابتدا هر یک از غذاها به اجزای تشکیل دهنده تقسیم شد و اجزای مختلف با توجه به جداول ترکیبات مواد غذایی مورد بررسی قرار گرفتند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ و با آزمون‌های آماری تی مستقل جهت مقایسه میانگین مقادیر انرژی و مواد مغذی دریافتی با مقادیر توصیه شده RDA، من ویتنی و کروسکال والیس برای مقایسه میانگین مواد مغذی که توزیع غیر طبیعی داشتند و ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی ارتباط بین دو متغیر استفاده شد و $P < 0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

اغلب افراد در گروه سنی ۳۵-۱۸ سال (۸۶/۹ درصد) قرار داشتند. ۸۲/۷ درصد زنان خانه‌دار و تحصیلات اکثر آنان ابتدایی (۳۹/۱ درصد) بود. ۴۷/۲ درصد زنان در دوران بارداری کمتر از ۶ kg اضافه وزن داشتند. بر اساس شاخص توده بدن نیز ۱۴/۸ درصد زنان کم وزن، ۵۴/۸ درصد دارای وزن طبیعی، ۱۷/۶ درصد دارای اضافه وزن و ۱۲/۸ درصد چاق بودند.

همان‌طور که در جدول ۱ آمده است، میانگین سنی زنان باردار $25/6 \pm 5/6$ سال، میانگین شاخص توده بدن بر اساس وزن قبل از بارداری $23/4 \pm 5/0$ kg/m^۲ بود.

آنالیز مواد غذایی نشان داد که به جز اسید فولیک ($P < 0/01$) و ویتامین‌های A ($P = 0/001$) و E ($P < 0/01$)، میانگین انرژی، پروتئین و سایر مواد مغذی دریافتی در اکثر زنان باردار مطابق با مقادیر توصیه شده (RDA) بود. میانگین انرژی ($P = 0/003$) و پروتئین ($P = 0/007$) دریافتی در زنان با $BMI \geq 18/5$ kg/m^۲، بیشتر از زنان کم وزن ($18/5$ kg/m^۲ < BMI) بود. بین زنان کم وزن و سایر زنان تفاوت معنی‌داری در خصوص ریز مغذی‌های دریاقتی وجود نداشت (جدول ۲).

است و لازم است خانم‌های باردار از همه گروه‌های غذایی به صورت متعادل و متنوع استفاده نمایند.^{۷-۱۳}

برخی مطالعات نشان داده‌اند که ناکافی بودن مواد مغذی^{۱۴} و سوء تغذیه مادر در دوران بارداری، خطراتی از جمله سقط جنین، تولد جنین مرده و کاهش قد و وزن نوزاد در هنگام تولد را افزایش می‌دهد.^{۱۵،۱۶} در یک مطالعه نیز ارتباط مثبت معنی‌داری بین افزایش شاخص توده بدن (BMI یا Body mass index) با شیوع بالای ماکروزمی، دیابت بارداری، پرفشاری خون و پره اکلامپسی گزارش شده است.^۸ با توجه به اهمیت تغذیه صحیح در دوران بارداری، ارزیابی الگوی غذایی مصرفی در این گروه از اهمیت خاصی برخوردار است. از آن جایی که ایرانشهر یکی از شهرهای استان سیستان و بلوچستان واقع در جنوب شرقی ایران و یکی از مناطق محروم کشور می‌باشد و مطالعه‌ای در خصوص وضعیت تغذیه در زنان باردار این منطقه انجام نشده لذا، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی وضعیت تغذیه در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی این شهرستان انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی- تحلیلی طی مدت ۹ ماه (در سال ۱۳۹۰) بر روی ۳۵۲ زن باردار که در سه ماهه سوم بارداری بودند، در شهرستان ایرانشهر انجام شد. تعیین حجم نمونه، بر اساس امار اخذ شده از مرکز بهداشت استان و تعداد کل زنان باردار مراقبت شده در شهرستان ایرانشهر که در نیمه اول سال ۱۳۸۹، ۱۰۳۲۷ نفر بودند، صورت گرفت و با توجه به جدول مورگان حجم نمونه ۳۸۲ نفر برآورد شد. لازم به ذکر است که ۳۰ پرسشنامه به علت ناقص بودن اطلاعات حذف شد و نتایج ۳۵۲ پرسشنامه گزارش شده است.

روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بود بدین ترتیب که از بین مراکز بهداشتی- درمانی ایرانشهر، تعداد ۵ مرکز درمانی که بیشترین جمعیت زنان باردار تحت پوشش را داشتند، انتخاب و با توجه به میانگین تعداد زنان باردار مراقبت شده در هر مرکز بهداشتی- درمانی، حجم نمونه برای هر مرکز محاسبه گردید. کلیه زنان باردار (واقع در سه ماهه سوم بارداری) مراجعه کننده به این مراکز به روش نمونه‌گیری آسان وارد مطالعه شدند. زنانی که دارای بیماری‌های مزمن مانند دیابت، فشار خون و بیماری‌های قلبی- عروقی و یا تحت رژیم‌های غذایی خاصی بودند، از مطالعه خارج شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل مشخصات فردی (سن، شغل، میزان تحصیلات)، نمایه توده بدن، پرسشنامه یادآمد خوراک ۲۴ ساعته (hr-24recall) و پرسشنامه بسامد مصرف خوراک (FFQ) یا Food frequency questionnaire) بود.

وزن اولیه مادر از طریق کارت بهداشت وی ثبت شد. وزن نهایی مادر باردار در زمان مراجعه، توسط یک نفر کارشناس آموزش دیده و با یک ترازو (SOEHNLE ساخت آلمان) با دقت $0/5 \pm$ kg و قد با متر نواری با دقت cm ۰/۱ بدون کفش و با حداقل لباس اندازه‌گیری شد. شاخص توده بدن، (تقسیم وزن به کیلوگرم بر مجذور قد به متر) بر اساس وزن پیش از بارداری ثبت شده در پرونده محاسبه و در چهار گروه طبقه‌بندی شد (BMI کمتر از kg/m^۲

چربی‌ها ($P < 0.01$) به عنوان گروه متفرقه در زنان کم وزن بیشتر از سایر افراد مورد مطالعه بود، در حالی که تکرر مصرف این گروه به ویژه در زنان باردار دارای اضافه وزن و چاق بالا بود.

یافته‌های مربوط به الگوی مصرف گروه‌های غذایی در جدول ۳ نشان می‌دهد که مصرف نان و غلات ($P < 0.001$)، گروه شیر و لبنیات، میوه‌ها و سبزی‌ها ($P = 0.01$)، همچنین مصرف ناکافی شیرینی‌ها ($P = 0.001$) و

جدول ۱: مشخصات فردی زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی ایرانشهر

متغیرها	میانگین $\pm$ انحراف معیار	دامنه (کمترین-بیشترین)
سن (سال)	$25/6 \pm 5/6$	۱۲-۴۵
شاخص توده بدن (kg/m^2)	$23/4 \pm 5/0$	۱۰/۰-۳۷/۲
افزایش وزن بارداری (kg)	$4/8 \pm 2/6$	۳/۵-۱۶/۵

جدول ۲: میانگین انرژی و برفی مواد مغذی دریافتی زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی ایرانشهر

در مقایسه با مقادیر مجاز توصیه شده (رژیمی RDA (Recommended dietary allowances)^{۱۷،۱}

P	شاخص توده بدنی (kg/m ²)		متغیرها
	> ۱۸/۵	< ۱۸/۵	
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
۰/۰۰۳	۲۸۵۶/۰ ± ۹۹۴/۰	۲۶۳۵/۰ ± ۸۱۴/۰***	انرژی (kcal/day)
۰/۰۰۷	۷۷/۸ ± ۳۷/۰	۶۰/۹ ± ۲۹/۰***	پروتئین (g/day)
۰/۰۰۱	۶۱۰/۰ ± ۱۷۱/۰*	۵۶۴/۰ ± ۱۸۱/۰*	ویتامین A (µg/day)
۰/۸۲۰	۲/۷ ± ۱/۶	۲/۶ ± ۱/۶	ویتامین B _{۱۲} (µg/day)
< ۰/۰۰۱	۱۲۸/۰ ± ۶۴/۰**	۱۲۳/۰ ± ۶۶/۰**	اسید فولیک (µg/day)
۰/۴۵۰	۸۹/۰ ± ۳۴/۰	۸۷/۰ ± ۳۱/۰	ویتامین C (mg/day)
< ۰/۰۰۱	۵/۰ ± ۲/۸**	۴/۶ ± ۲/۸**	ویتامین E (mg/day)
۰/۹۹۰	۱۱۵۲/۰ ± ۴۸۳/۰	۱۱۸۷/۰ ± ۴۶۰/۰	کلسیم (mg/day)
۰/۷۸۰	۳۷۸/۰ ± ۱۵۱/۰	۳۹۱/۰ ± ۱۵۹/۰	منیزیم (mg/day)
۰/۶۰۰	۲۶/۴ ± ۱۰/۲	۲۴/۵ ± ۱۲/۰	آهن (mg/day)
۰/۵۶۰	۱۳/۰ ± ۳/۶	۱۰/۰ ± ۴/۳	روی (mg/day)

* و ** در مقایسه با مقادیر مجاز توصیه شده RDA (بر اساس نتایج آزمون تی)

*** در مقایسه با زنان دارای $\text{BMI} > 18/5 \text{ Kg/m}^2$ (بر اساس نتایج آزمون من ویتنی)

جدول ۳: میانگین گروه‌های غذایی دریافتی (بر مسب و امد) در زنان باردار بر اساس BMI (Body mass index)

P	چاق n = ۴۵	اضافه وزن n = ۶۲	طبیعی n = ۱۹۳	لاغر n = ۵۲	شاخص توده بدنی
					گروه‌های غذایی
$< 0/001$	$11/7 \pm 5/7$	$10/7 \pm 5/6$	$9/8 \pm 4/8$	$6/0 \pm 2/5$	نان و غلات
۰/۰۰۱	$2/3 \pm 1/2$	$2/1 \pm 1/2$	$2/4 \pm 1/5$	$1/3 \pm 0/7$ *	میوه
۰/۰۰۱	$3/0 \pm 1/4$	$3/2 \pm 1/7$	$3/0 \pm 1/5$	$1/4 \pm 1/4$ *	سبزیجات
	$4/4 \pm 2/8$	$4/5 \pm 2/9$	$4/3 \pm 2/8$	$4/2 \pm 2/6$	گوشت، حبوبات و تخم مرغ
۰/۰۰۱	$2/3 \pm 1/5$	$2/5 \pm 1/6$	$2/4 \pm 1/6$	$1/1 \pm 0/6$ *	شیر و لبنیات
					گروه‌های متفرقه
$< 0/001$	$12/0 \pm 5/1$	$11/0 \pm 5/1$	$6/0 \pm 3/8$	$4/0 \pm 2/5$ *	چربی‌ها
۰/۰۰۱	$1/3 \pm 5/1$	$9/4 \pm 4/8$	$7/2 \pm 4/3$	$5/1 \pm 3/2$ *	شیرینی‌ها

* تفاوت معنی‌دار با سایر گروه‌ها بر اساس نتایج آزمون کروسکال والیس

این مقدار خواهد بود.^{۱۰،۱۷،۱۹} سهم منابع تأمین کننده انرژی در دوران بارداری مشابه پیش از بارداری، ۶۰-۵۵ درصد از کربوهیدرات ها و ۲۰-۱۵ درصد از پروتئین ها و کمتر از ۳۰ درصد از چربی ها می باشد.^{۱۰،۱۷}

در این تحقیق سهم کربوهیدرات ها در تأمین انرژی (۵۱/۵ درصد)، درصد کالری دریافتی حاصل از پروتئین (۱۰/۱ درصد) و سهم چربی ها بیشتر از مقادیر توصیه شده بود (۳۸/۴ درصد). در تحقیق اسماعیل زاده و همکاران^{۲۷} درصد کالری حاصل از درشت مغذی ها در زنان باردار مناطق شهری، به ترتیب ۶۸ درصد از کربوهیدرات ها، ۱۲ درصد از پروتئین ها، ۲۰ درصد از چربی ها و در تحقیق دیگر اسماعیل زاده و همکاران^۷ به ترتیب ۶۶، ۱۱ و ۲۳ درصد گزارش شده است.

مقایسه ریز مغذی های دریافتی با استاندارد RDA نشان داد که میانگین دریافت اسید فولیک و ویتامین های E و A در زنان جامعه مورد بررسی به طور چشمگیری کمتر از مقادیر مجاز توصیه شده بود. همچنین به ترتیب ۱۰۰، ۷۷/۳، ۶۷/۹ و ۶۱/۱ درصد زنان این جامعه دریافت اسید فولیک، روی، کلسیم و آهن کمتر از استاندارد و ۹۶/۳ و ۷۲/۷ درصد از زنان دریافت ویتامین های E و A کمتر از استاندارد داشتند.

نتایج تحقیقات انجام شده در روستاهای کرج و شمیرانات^{۲۸} حاکی از کمبود دریافت آهن، روی و کلسیم بوده است و دو بررسی دیگر در آذربایجان غربی^{۲۷} و اهواز^{۲۹} نیز کمبود دریافت اسید فولیک، ویتامین های A، C، D، B_۶ و B_{۱۲}، کلسیم، فسفر، روی، منیزیم و آهن را گزارش کرده اند.

در دوران بارداری نیاز به اغلب ویتامین ها افزایش می یابد که باید از طریق مصرف مواد غذایی به بدن برسد. به ویژه به علت نیاز جنین به ویتامین A، مقدار مورد نیاز این ویتامین در دوران بارداری افزایش می یابد. کاهش ذخایر این ویتامین در بدن مادر منجر به کاهش ذخایر آن در شیرخوار به ویژه در شش ماهه اول زندگی می شود. بنابراین توصیه می شود خانم های باردار در برنامه غذایی روزانه خود از منابع غذایی ویتامین A استفاده نمایند.

ویتامین E از جمله ویتامین های محلول در چربی و نوعی آنتی اکسیدان است. این ویتامین در روغن ذرت، روغن سویا، روغن آفتابگردان و مغزها وجود دارد. زنان باردار به ویتامین E بیشتری از زمان قبل بارداری نیاز ندارند. بنابراین به نظر نمی رسد برای تأمین این ویتامین دچار مشکل شوند.^{۱۰،۱۷}

همچنین در این دوران به علت افزایش حجم خون و شکل گیری دستگاه عصبی جنین، نیاز به اسید فولیک تا ۵۰ درصد افزایش می یابد. مصرف به موقع و کافی این ویتامین از ایجاد ضایعات عصبی به ویژه «نقص مادرزادی لوله عصبی» پیشگیری می کند.^{۱۰،۱۶،۱۷} ناکافی بودن اسید فولیک دریافتی در این مطالعه را می توان به مصرف کم سبزیجات نسبت داد؛ همان طور که در مطالعه اسماعیل زاده و همکاران^۷ مشاهده شد.

با توجه به تغییرات فیزیولوژیک دوران بارداری، تنظیم یک برنامه غذایی مناسب با آن در این دوران ضروری به نظر می رسد و خانم های باردار بایستی نیازهای غذایی خود را از همه گروه های مواد غذایی فراهم کنند.^{۱۱} در خصوص الگوی مصرف گروه های مختلف غذایی در زنان باردار، مطالعات

پژوهش حاضر نشان داد که بیش نیمی از زنان مورد بررسی دارای وزن طبیعی بودند که مشابه یافته های محمدی نصرآبادی و همکاران بود^{۱۸}، در حالی که چند تحقیق انجام شده در ایران شیوع اضافه وزن و چاقی را در زنان باردار، بالاتر از درصد مشاهده شده در این مطالعه گزارش کرده اند.^{۱۴،۲۲} تحقیقات نشان داده اند که تغذیه مادر طی دوران بارداری بر میزان وزن گیری مادر و در نتیجه بر وزن زمان تولد نوزاد تأثیر زیادی دارد.^{۱۶،۱۸،۲۳} با توجه به وضعیت تغذیه مادر قبل از بارداری که ممکن است به صورت کم وزنی، وزن طبیعی، اضافه وزن یا چاقی باشد، میزان افزایش وزن توصیه شده متفاوت است.

نتایج این تحقیق نشان داد که افزایش وزن مادران در دوران بارداری به ویژه در زنان کم وزن مطلوب نبود و اغلب آن ها کمتر از ۶ kg افزایش وزن داشتند. افزایش وزن کم در این دوران، می تواند در زمان شیردهی، مادر و کودک شیرخوار را در معرض سوء تغذیه قرار دهد.^۵ نتایج این مطالعه با یافته های محمدی نصرآبادی و همکاران^{۱۸} مشابه بود، اما با نتایج تحقیقات انجام شده توسط پناهنده و همکاران^۳ و نخعی و همکاران^{۲۴} که ارتباط معکوسی بین شاخص توده بدن با افزایش وزن دوران بارداری مشاهده کردند، مغایرت داشت.

افزایش وزن در دوران بارداری به عوامل مختلفی بستگی دارد از جمله وزن جنین، جفت، مایع آمنیوتیک، بافت های رحم، پستان و خون و ذخایر چربی بدن، دریافت انرژی و تنظیم کننده های متابولیک مانند انسولین و لپتین^{۱۸} که در این تحقیق ما تنها دریافت انرژی و مواد مغذی را مورد بررسی قرار دادیم. به همین دلیل، روند افزایش وزن می تواند نوسان داشته باشد.

در خصوص انرژی و مواد مغذی دریافتی، گزارش های مختلف نشان داده اند که در اغلب کشورهای توسعه یافته، مقادیر توصیه شده مواد مغذی به مقدار کافی در دوران بارداری مصرف نمی شود. مطالعات انجام شده قبلی نیز حاکی از عدم دریافت کافی انرژی، پروتئین و بسیاری از مواد مغذی در زنان باردار است.^{۲۵،۲۶} گرچه در این تحقیق، میانگین انرژی و پروتئین دریافتی در مقایسه با مقادیر رژیمی توصیه شده (RDA) در اکثر افراد مورد بررسی کافی بود و تنها ۳۴/۹ و ۱۸/۵ درصد زنان انرژی و پروتئین کمتر از مقدار توصیه شده دریافت کرده بودند، اما افزایش وزن کم مادر در دوران بارداری، نشانه ای از کاهش مزمن انرژی دریافتی است.

میانگین انرژی و پروتئین های دریافتی در زنان باردار مورد بررسی در این تحقیق مشابه با مقادیر گزارش شده در مطالعات قبلی بود.^{۷،۲۴} لازم به ذکر است که کالری مجاز پیشنهاد شده در دوران بارداری ۲۴۰۳ kcal در روز می باشد. از آن جایی که انرژی مصرفی مادر باردار علاوه بر تأمین کالری مورد نیاز خود مادر، صرف رشد جنین، جفت و رحم می شود، به منظور تأمین افزایش وزن کافی، ذخیره چربی و پیشگیری از سوخت پروتئین، نیاز به انرژی در سه ماهه سوم بارداری ۴۵۲ kcal در روز افزایش می یابد. همچنین بر اساس توصیه RDA، مقدار پروتئین مورد نیاز روزانه در دوران بارداری ۱۵ g بیشتر از میزان نیاز قبل از بارداری می باشد که به طور تقریبی معادل ۶۰-۷۰ g پروتئین در روز می باشد. در چند قلوژیایی نیاز به پروتئین بیشتر از

می‌شود. مقدار پیشنهاد شده از میوه‌های مختلف در این دوران به طور متوسط ۳-۴ سهم و از سبزی‌ها ۵-۴ سهم در روز است.^{۱۷،۱۹}

مصرف بالای گوشت و حبوبات در این مطالعه با نتایج مطالعه‌ی مصرف بالای گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغزها را گزارش کرده‌اند. گرچه بین مصرف این گروه غذایی با وضعیت اقتصادی و درآمد خانواده ارتباط معنی‌داری گزارش شده است،^{۱۹} اما در این تحقیق، وضعیت اقتصادی زنان جامعه بررسی نشد. این گروه منبع عمده تأمین پروتئین با ارزش بیولوژیک بالا، آهن، روی و ویتامین B_{۱۲} هستند و مقدار توصیه شده از مواد این گروه ۳-۲ سهم می‌باشد.^{۱۷،۲۲}

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که مصرف شیرینی‌ها و چربی‌ها «به عنوان یک گروه متفرقه در هرم راهنمای غذایی»، در زنان کم وزن نسبت به سایر نمونه‌ها کمتر بود، همان‌طور که در مطالعه‌ی عابدینی و همکاران^{۱۹} مشاهده شد؛ در حالی که تکرر مصرف این گروه به ویژه در زنان باردار دارای اضافه وزن و چاق بالا بود. افزایش مصرف قندها و شیرینی زیاد^{۳۵} و نیز تمایل به مصرف چربی‌ها در دوران بارداری در چندین مطالعه گزارش شده است.^{۳۳،۳۶} در حالی که در مطالعه Völgyi و همکاران^{۳۳} حداقل مصرف چربی و قند و شکر و بیشترین مقدار پروتئین دریافتی در زنان باردار آمریکای جنوبی مشاهده شده بود.

محدوده توزیع قابل قبول (AMDR یا Acceptable macronutrient distribution ranges) برای مصرف قند و چربی اضافی به ترتیب تا ۲۵ و ۳۵ درصد از کل کالری روزانه، مجاز شمرده شده است.^{۱۷،۱۹} با توجه به کالری مجاز پیشنهاد شده در دوران بارداری و افزایش ۴۵۲ kcal اضافه بر نیاز روزانه در سه ماه سوم بارداری^{۱۷،۱۹}، در صورت دریافت ناکافی انرژی و پروتئین که نقش حیاتی در رشد و تکامل بدن دارا می‌باشد، این میزان قند و چربی به عنوان منبع انرژی مورد استفاده قرار می‌گیرد.^{۱۷} زنان باردار به طور تقریبی بیشترین نیاز خود را از این گروه متفرقه فراهم می‌کنند. کاهش مصرف این مواد متفرقه به ویژه در زنان کم وزن که ذخایر انرژی کمتری دارند، منجر به خستگی و ناتوانی مادر می‌گردد.^{۱۹}

نتیجه‌گیری

نامناسب بودن الگوی غذایی زنان باردار و عدم رعایت تنوع در برنامه غذایی اکثر آنان، منجر به دریافت ناکافی برخی از ریز مغذی‌ها شده بود. از این رو با توجه به اهمیت وضعیت تغذیه در دوران بارداری، پیشنهاد می‌شود به موازات اجرای برنامه‌های خدمات درمانی و بهداشتی، به افراد تحت پوشش آموزش‌های تغذیه‌ای نیز ارایه گردد.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

محدودی انجام و نتایج ضد و نقیضی در این زمینه گزارش شده است. نتایج تحقیق انجام شده در تهران حاکی از مصرف گروه‌های غذایی مطابق با هرم راهنمای غذایی توصیه شده است^{۲۰}، در حالی که تعدادی از مطالعات به مصرف نامناسب برخی از گروه‌های غذایی در مادران باردار اشاره کرده‌اند. کمبود مصرف نان و غلات در زنان بالای ۳۰ سال به ویژه در سه ماهه آخر بارداری و در گروه‌های کم وزن و با وزن طبیعی^{۱۹} مصرف ناکافی شیر و لبنیات به خصوص در مادران لاغر و کم وزن^{۷،۱۱،۱۹،۲۷،۳۱} مشابه یافته‌های تحقیق حاضر بود که کمبود دریافت این دو گروه، در گروه‌های سنی زیر ۱۸ سال که خود آن‌ها نیز در حال رشد و افزایش توده بدنی هستند و در این دوران نیاز بیشتری به کلسیم دارند، نسبت به سایر گروه‌های سنی بیشتر بود؛ گرچه ارتباط معنی‌داری بین سن و مصرف این دو گروه غذایی مشاهده نشد.

نان و غلات به عنوان یک منبع تأمین کننده انرژی حاوی ویتامین‌های گروه B، آهن، روی و فیبر می‌باشند.^{۱۷،۱۹} مقدار توصیه شده مواد غذایی این گروه برای خانم‌های باردار ۱۱-۷ سهم یا واحد در روز است. از این رو آگاهی مادران به ویژه در این دوران در خصوص مصرف کافی این گروه غذایی ضروری به نظر می‌رسد.

همچنین شیر و فراورده‌های لبنی با داشتن کلسیم، فسفر و پروتئین با ارزش بیولوژیکی بالا، ویتامین‌های A و B_۲ نقش مهمی در پیشگیری از پوسیدگی دندان‌ها و پوکی استخوان دارا می‌باشند. کلسیم مورد نیاز روزانه خانم‌های باردار به دلایل مختلف از جمله استخوان‌سازی و تشکیل جواهرهای دندان در جنین و پیشگیری از برداشت املاح از استخوان‌های مادر، به ویژه در سه ماهه سوم بارداری افزایش می‌یابد. بنابراین لازم است جهت تأمین این ماده معدنی مهم، به گروه‌های آسیب پذیر به ویژه در خانم‌های باردار جوان که در این تحقیق نیز دریافت کمتری نسبت به سایر گروه‌های سنی داشتند، مصرف مواد غذایی گروه شیر و لبنیات به میزان لازم و کافی (حداقل ۴-۳ سهم در روز) توصیه شود.^{۱۱،۱۹}

در این مطالعه، حداقل مصرف میوه و سبزی که از منابع عمده ویتامین‌ها و املاح معدنی می‌باشند، در همه گروه‌ها (کم وزن، دارای وزن طبیعی، دارای اضافه وزن و چاق) مشاهده شد که با مطالعات قبلی^{۷،۲۹،۳۲،۳۳} مشابه بود. اما بسیاری از محققین^{۱۱،۱۹،۳۱} مصرف بالای این دو گروه ماده غذایی به ویژه در سنین بالای ۳۰ سال و زیر ۱۸ سال^{۱۹} را گزارش کرده‌اند. Murrin و همکاران^{۳۴} مصرف بالای میوه و سبزیجات را در زنان با سن کم گزارش کردند. همان گونه که در تحقیق ما نیز گرچه گرایش به مصرف این گروه غذایی در حداقل مقدار توصیه شده بود، اما در گروه سنی زیر ۱۸ سال به طور جزئی نسبت به سایر سنین بیشتر بود.

مصرف بیشتر میوه‌ها و سبزی‌ها در مادران باردار به دلیل دارا بودن ویتامین‌ها به ویژه ویتامین‌های A و C، املاح معدنی و همچنین فیبر غذایی که در پیشگیری از یبوست (از مشکلات شایع دوران بارداری) و همچنین کالری کمتر که در پیشگیری از چاقی و اضافه وزن مؤثر می‌باشند، توصیه

سهم نویسندگان

فرزانه منتظری‌فر: طراحی مطالعه، آنالیز و تفسیر داده‌ها، ویراستاری و تأیید نهایی مقاله
 میترا ستوده: جمع‌آوری داده‌ها، تدوین پیش‌نویس مقاله
 منصور کرجی بانی: مشارکت در آنالیز و تفسیر داده‌ها و تدوین مقاله
 الهام امرالهی: استخراج اطلاعات از پرسش‌نامه‌های بررسی مصرف غذایی و مشارکت در تهیه مقاله.

سپاسگزاری

پژوهش حاضر قسمتی از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی زاهدان می‌باشد (شماره طرح ۹۰-۲۳۰۸ و کد اخلاق ۹۰-۱۱۶۹).
 مجری طرح، صمیمانه از همکاری و مساعدت مالی معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، کمیته تحقیقات دانشجویی، سرکار خانم زهرا میرشکار و آقای هادی درزاده به دلیل کمک‌های ارزنده ایشان در طول انجام این مطالعه و کلیه مادران باردار شرکت کننده در طرح سپاسگزاری می‌نماید.

References

- Mahan LK, Escott-Stump S. Krause's Food and Nutrition Therapy. Trans. Ibrahim F, Zerafaty Shogha N. Tehran, Iran: Marz Danesh Publication; 2008. [In Persian].
- Ganji T, Einipour Z, Hosseini F. The relationship of pre-term delivery and stressful life events during pregnancy. Iran J Nurs 2009; 22(57): 77-86. [In Persian].
- Eshraghian MR, Abolghasemi J, Ghafari J, Rajai S. The effects of risk factor of pregnancy period on infant's weight. J Qazvin Univ Med Sci 2007; 11(4): 60-5. [In Persian].
- Delaram M, Akbari N. Weight gain in pregnancy and its correlation with birth weight of infants. Knowledge & Health 2008; 3(2): 39-43. [In Persian].
- Raf Raf M, Mahdavi R, Afiat Milani S, Mahbub S. Study of some influencing factors in maternal weight gain and birth weight. Med J Tabriz Univ Med Sci 2002; 24(3): 31-8. [In Persian].
- Broumand K, Yousefi A, Tabatabai M. Knowledge, attitude and practices of health care staff for prenatal nutritional counseling in Shiraz city health centers. J Res Med Sci 1999; 5(4): 290-3. [In Persian].
- Esmailzadeh A, Samareh S, Kalantari N, Rahmani K, Azadbakht L, Khoshfetrat M. Food consumption pattern in pregnant women attending prenatal care centers in Maku. J Qazvin Univ Med Sci 2006; 9(4): 69-75. [In Persian].
- Tabandeh A, Kashani E. Effects of maternal body mass index and weight gain during pregnancy on the outcome of delivery. J Gorgan Uni Med Sci 2007; 9(1): 20-4. [In Persian].
- Etaati Z, Shahab AR, Sobhani AR, Saberi P, Badrkhani SH. Lack of iron intake during pregnancy and its effects on maternal and fetal blood factors. Hormozgan Med J 2003; 7(2): 64-8. [In Persian].
- Khadmi Z, Shahi A, Farshidfar GH, Zare SH, Vaziri F. Prevalence of iron deficiency anemia in pregnant women attending therapeutic and educational centers of Shariati Doctor, Bandar Abbas. Hormozgan Med J 2004; 8(1): 27-32. [In Persian].
- Bakhtiari A, Sajadi P, Hajian K. Study of food intake pattern among pregnant women attending health and therapeutic centers in Babol. J Babol Univ Med Sci 2007; 9(2): 31-7. [In Persian].
- Cunningham FG, Gant NF. Williams obstetrics textbook and study guide. New York, NY: McGraw-Hill Professional; 2001.
- Panahandeh Z, Pour Ghasemi M, Asghar Nia M. Body mass index and prenatal weight gain. J Guilan Univ Med Sci 2006; 15(57): 15-20. [In Persian].
- Delvarian Zadeh M, Ebrahimi H, Bolbol Haghighi N. Surveying pregnant women's nutritional status and some factors affecting it in cases referring to Shahrood health-care centers. J Birjand Univ Med Sci 2006; 13(4): 42-8. [In Persian].
- Bihar Tanuja D, Karmarkar V, Sampathkumar S, Jeyalakshmi R. Nutritional Status of Tribal Women in Bihar [Online]. [cited 1987]; Available from: URL: womenstudies.in/elib/tribals/tr_nutritional_status_of_trib al.pdf
- Cheng Y, Dibley MJ, Zhang X, Zeng L, Yan H. Assessment of dietary intake among pregnant women in a rural area of western China. BMC Public Health 2009; 9: 222.
- Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL, Krause MV. Krause's food & the nutrition care process. Philadelphia, PA: Elsevier Health Sciences, 2012.
- Mohammadi NasrAbadi M, Amir Aliakbari S, Mohammadi 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. Iran J Endocrinol Metab 2011; 1(6): 609-17. [In Persian].
- 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 Nurs 2011; 24(73): 36-46. [In Persian].
- Montazerifar F, Karajiban M, Dashipour AR. Evaluation of dietary intake and food patterns of adolescent girls in Sistan and Baluchistan province, Iran. Functional Foods in Health and Disease 2012; 2(3): 62-71.
- Karajibani M, Hashemi M, Montazerifar F, Dikshit M. Antioxidant Status before and after Dietary Intervention in Cardiovascular Disease (CVD) Patients. Malays J Nutr 2010; 16(3): 327-38.
- Azizi F. Endocrine Research Center. Tehran Lipid and Glucose study: Study methodology and summarized findings. Tehran, Iran: Endocrinology and Metabolism Research Center; 2001. [In Persian].
- Dorosti A, Rahmani H, Abdullahi Z, Fallah H, Valafr S. Guidance of weight gain during pregnancy, especially in the health of the family physician. Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education, Department of Health, Office of Community Nutrition; 2012. [In Persian].
- Nakhaei M, Almasi-Hashyani A, Ebrahim Zadeh Kor B. The nutritional status of pregnant mothers referring to hospitals in Arak on the basis of anthropometric measurements and dietary intakes. J Arak Univ Med Sci

- 2013; 16(4): 54-61. [In Persian].
25. Saxena V, Srivastava VK, Idris MZ, Mohan U, Bhushan V. Nutritional status of rural pregnant women. *Indian Journal of Community Medicine* 2000; 25(3): 104-7.
26. Sachar RK, Kaur N, Soni RK, Dhot R, Singh H. Energy Consumption during Pregnancy & its Relationship to Birth Weight - A Population Based Study From Rural Punjab. *Indian Journal of Community Medicine* 2000; 25(4): 166-9.
27. Esmailzadeh A, Samareh S, Azadbakht L. Dietary patterns among pregnant women in the west-north of Iran. *Pak J Biol Sci* 2008; 11(5): 793-6.
28. Houshiar-Rad A, Omidvar N, Mahmoodi M, Kolahdooz F, Amini M. Dietary intake, anthropometry and birth outcome of rural pregnant women in two Iranian districts. *Nutrition Research* 1998; 18(9): 1463-82.
29. Karandish M, Mohammadpour-Ahranjani B, Rashidi A, Maddah M, Vafa MR, Neyestani TR. Inadequate intake of calcium and dairy products among pregnant women in Ahwaz city, Iran. *Mal J Nutr* 2005; 11(2): 111-20.
30. Khajavishojaii K, Parsay S, Fallah N. Assessment of nutritional knowledge, attitude and practices in pregnant women in university hospitals of Tehran. *J Gorgan Uni Med Sci* 2001; 3(2): 70-5. [In Persian].
31. George GC, Hanss-Nuss H, Milani TJ, Freeland-Graves JH. Food choices of low-income women during pregnancy and postpartum. *J Am Diet Assoc* 2005; 105(6): 899-907.
32. Verbeke W, De Bourdeaudhuij I. Dietary behaviour of pregnant versus non-pregnant women. *Appetite* 2007; 48(1): 78-86.
33. Völgyi E, Carroll KN, Hare ME, Ringwald-Smith K, Piyathilake C, Yoo W, et al. Dietary Patterns in Pregnancy and Effects on Nutrient Intake in the Mid-South: The Conditions Affecting Neurocognitive Development and Learning in Early Childhood (CANDLE) Study. *Nutrients* 2013; 5(5): 1511-30.
34. Murrin C, Fallon UB, Hannon F, Nolan G, O'Mahony D, Crowley D, et al. Dietary habits of pregnant women in Ireland. *Ir Med J* 2007; 100(8): 1-5.
35. Fiala J, Hrubá D, Brázdová Z. Dietary intake of pregnant and lactating women as compared with other groups. *Hygiene* 2000; 45(1): 86-94.
36. Agrahar-Murugkar D, Pal PP. Intake of nutrients and food sources of nutrients among the Khasi tribal women of India. *Nutrition* 2004; 20(3): 268-73.

Evaluation of nutritional status in pregnant women in Iranshahr, Iran

Farzaneh Montazerifar¹, Mansour Karajibani², Mitra Sotoudeh³, Elham Amrollahi Bioki⁴

1. Assistant Professor, Department of Nutrition, Pregnancy Health Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Nutrition, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
3. MSc Student in Nutrition, Student Scientific Research Center, School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
4. MSc in Nutrition, Mehr Hospital, Tehran, Iran.

Original Article

Medical - Surgical Nursing Journal, 2014; 3(2): 91-98

ABSTRACT

Background and Objective: Pregnancy is a critical period in the lives of women and is associated with their increased nutritional requirements. Adequate nutrition during this period has a significant impact on maternal and child health. The present study was conducted in order to assess the nutritional status of pregnant women of Iranshahr, Iran.

Materials and Method: A cross-sectional, descriptive analytical study was carried out in Iranshahr, Iran in 2011. Using cluster sampling method, 5 health-care centers were selected. Then, 352 pregnant women referring to the selected health centers were chosen using convenience sampling. The height and weight of each subject were measured and the demographic information form and two questionnaires consisting of 24-hour dietary recalls and the Food Frequency Questionnaire (FFQ) were completed through interviews. Data were analyzed using SPSS₁₈, Student's t-test (comparison of means with a constant value), and non-parametric tests including Mann-Whitney (comparison of two groups) and Kruskal-Wallis (comparison of more than two groups). Moreover, the Pearson correlation coefficient was used for the comparison of different variables.

Results: Food analysis revealed that, with the exception of folic acid ($P < 0.001$), and vitamins A ($P = 0.001$) and E ($P < 0.001$), the average energy of protein, and other nutrients' intake in the majority of pregnant women were in accordance with the recommended dietary allowances (RDA). Food intake patterns showed that the consumption of bread and cereals ($P < 0.001$), dairy products, and fruits and vegetables ($P = 0.001$), especially in low-weight women, was significantly lower than the recommended levels ($P < 0.001$). Furthermore, the consumption of sweets ($P = 0.001$) and fats ($P < 0.001$) in underweight women was lower and in overweight and obese pregnant women was higher than other samples.

Conclusion: The inappropriate dietary pattern and lack of variety in the diet of most pregnant women resulted in the insufficient intake of some micronutrients. Thus, considering the importance of the nutritional status of pregnant women, it is recommended that nutritional education programs be undertaken simultaneously to the implementation of health services programs.

Keywords: *Anthropometric indices, food intake, pregnant women*

Correspondence:

Farzaneh Montazerifar
Zahedan University

Email:

fmontazerifar@gmail.com

Received: 26/11/2013

Accepted: 4/5/2014

Please cite this article as: Montazerifar F, Karajibani M, Sotoudeh M, Amrollahi Bioki E. Evaluation of nutritional status in pregnant women in Iranshahr, Iran. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2014; 3(2): 91-98.



Medical & Surgical Nursing Journal

Vol. 3, No. 2, 2014



Iranian Nursing Association

Owned and Published by: Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Nursing and Midwifery School

ISSN: 2322-178X

Online ISSN: 2322-4169

Ministry of Health and Medical Education License

No: 19191/90, 90.7.24

Chairman & Editor-in-Chief:

Ali Navidian, PhD (Associate Professor of Family Counseling)

Executive Manager and Successor as Editor-in-Chief:

Fatihe Kermansaravi, MSc (Assistant Professor of Nursing)

Copy edit, Layout edit and Design:

Farzanegan Radandish Co.

Editorial Office & Internet Manager:

Mahdiye Rezaei

Editorial Board

Alhani F. (PhD), Associate Professor of Nursing, Tarbiat Modares Tehran.

Arbabi-Sarjoo AA. (PhD), Assistant Professor of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences.

Ebadi A. (PhD), Associate Professor of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences.

Fallahi Khoshknab M. (PhD), Associate Professor of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation.

Imani M. (MD), Associate Professor of Pediatrics Diseases, Zahedan University of Medical Sciences.

Kermansaravi F. (MSc), Assistant Professor of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences.

Metanat M. (MD), Associate Professor of Infectious Diseases, Zahedan University of Medical Sciences.

Mehrdad N. (PhD), Assistant Professor of Nursing, Tehran University of Medical Sciences.

Mohammadi I. (PhD), Professor of Nursing, Tarbiat Modares Tehran.

Moodi Z. (PhD), Assistant Professor of Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences.

Najafi F. (MSc), Instructor of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences.

Navidian A. (PhD), Associate Professor of Family Counseling, Zahedan University of Medical Sciences.

Nikbakht Nasrabadi AR. (PhD), Professor of Nursing, Tehran University of Medical Sciences.

Rakhshani F. (PhD), Professor of Health Education, Zahedan University of Medical Sciences

Roodbari M. (PhD), Associate Professor of Statistic, Tehran University of Medical Sciences.

Sanadgol H. (MD), Associate Professor of Internal Medicine, Zahedan University of Medical Sciences.

Taheri M. (PhD), Associate Professor of Medical Genetic, Zahedan University of Medical Sciences.

Yaghmaei F. (PhD), Associate professor of nursing, Islamic Azad university Zanjan branch.

Yaghoobinia F. (PhD), Assistant Professor of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences.

The referee of this edition

Atashzade Shourideh F. (PhD), Abbaszadeh A. (PhD), Borhani F. (PhD), Falahi Khoshknab M. (PhD), Firozkohi MR. (PhD), Navabi Rigi SH, Navidian A. (PhD), Sabzevari S. (PhD), Sanago A. (PhD), Shafei SH. (PhD), Shahraki M. (PhD), Yaghoobinia F. (PhD), Zeighami R. (PhD).

Background and Fields: Nursing

Funded By: Undersecretary for Research at Zahedan University of Medical Sciences with Cooperative by Iranian Nursing Association.

Reprinting of this publication is subject to citing the references, and all rights reserved.

This journal is indexed in Islamic World Science Citation (ISC), Iran Medex and Magiran.

Address: Medical & Surgical Nursing Journal, Mashahir Square, Zahedan Nursing and Midwifery University.
P.O. Box: 98169-13396.

Tel: +98 541 2438473 fax: +98 541 2442481, email: ijmsn@zaums.ac.ir

Medical— Surgical Nursing Journal

No 3 , Volume 2 , April 2014 , ISSN : 2322-178X



ORIGINAL ARTICLES

- **Designing a model for spiritual care in rehabilitation of cancer patients.....70**
Mozhgan Rahnama, Masoud Fallahi Khoshkenab, Sadaat Seyed Bagher Maddah, Fazlollah Ahmadi
- **The impact of valerian root extract on mood and behavioral symptoms severity in premenstrual syndrome.....76**
Zahra Behboodi Moghadam, Masoumeh Kheirkhah, Shahnaz Golian Tehrani, Saied Ghudarzi, Hamid Haghani, Roghaye Shiroodgholami
- **Dialysis adequacy in diabetic and non-diabetic patients admitted to a hospital in Gonabad, Iran in 2012.....83**
Maryam Eshghizadeh, Kowkab Basiri Moghadam, Tahereh Baloochi Beydokhti, Zahra Safarpour Gharib, Sharareh Mokhtari
- **Effect of phone follow-up on quality of life in type II diabetic patients.....90**
Sakineh Sabzevari, Tahereh Lashkari, Fariba Borhani, Abbas Abbaszadeh
- **Evaluation of nutritional status in pregnant women in Iranshahr, Iran.....98**
Farzaneh Montazerifar, Mansour Karajibani, Mitra Sotoudeh, Elham Amrollahi Bioki
- **The effect of education based on the collaborative care model on the nutritional behaviors of family members of patients with type II diabetes.....106**
Mehdi Mamene, Sima Lakdizaji, Azad Rahmani, Mojgan Behshid
- **Effects of stability exercises in water on pain intensity and balance indexes in subjects with nonspecific chronic low back pain.....113**
Mahdi Mahjur, Seyed Aliakbar Hashemi Javaheri, Amir Shahriar Ariamanesh, Nahid Khoshraftaryazdi, Azam Enferadi

SHORT COMMUNICATION

- **The Effect of EMLA cream on pain of venipuncture in 6-12 years old children admitted to hospitals of Rafsanjan University of Medical Sciences, Iran, in 2013.....119**
Parisa Shah Mohammadi Pour, Golnaz Foroogh Ameri, Majid Kazemi, Yones Jahani