

بنام پروردگار یکتا

راهنمای کشوری تغذیه دوران بارداری و شیردهی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت سلامت
دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس
اداره بهبود تغذیه جامعه

۱۳۸۷

راهنمای کشوری

تغذیه دوران بارداری و شیردهی

سرشناسنامه: ترابی، پریسا، ۱۳۴۹
عنوان و نام پدیدآور: راهنمای کشوری تغذیه دوران بارداری و شیردهی /
مؤلفین: پریسا ترابی، ربابه شیخ الاسلام، مینا مینایی.
مشخصات نشر: تهران: تندیس، ۱۳۸۷
مشخصات ظاهری: (۱۰۴) ص. | مصور، جدول، نمودار.
شابک: 978-964-6711-92-1
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: کتابنامه: ص (۱۰۴).
موضوع: آبستنی - تغذیه.
موضوع: شیردهی - تأثیر تغذیه.
موضوع: مادر - تغذیه.
شناسه افزوده: شیخ الاسلامی، ربابه، ۱۳۲۴.
شناسه افزوده: مینا مینایی.
رده بندی کنگره: ۱۳۸۷ / ۴۲ / ۴ / RG۵۵۹
رده بندی دیویی: ۶۱۸ / ۳۴
شماره کتابشناسی ملی: ۱۳۱۳۶۸۰



راهنمای کشوری تغذیه دوران بارداری و شیردهی

مؤلفین: دکتر پریسا ترابی، دکتر ربابه شیخ الاسلام، مینا مینایی

ناشر: تندیس

طراحی گرافیک: فرآفتاب

چاپ اول: ۱۳۸۷

شمارگان: ۷۰۰۰ جلد

چاپ و صحافی: کبریا

شابک: ۱-۹۲-۶۷۱۱-۹۶۴-۹۷۸ قیمت: ۵۰۰۰ تومان

آدرس: خیابان انقلاب-خیابان ۱۲ فروردین-خیابان وحیدنظری

(غربی)-پلاک ۱۹۹-طبقه ۵-واحد ۱۰.

تلفن: ۱-۶۶۴۸۳۸۳۰ نمابر: ۶۶۴۸۷۳۹۰

راهنمای کشوری تغذیه دوران بارداری و شیردهی

گروه مولفین:

دکتر پریسا ترابی
دکتر ربابه شیخ الاسلام
مینا مینائی

گروه مشاورین:

زهرا عبداللهی
دکتر آرش عازمی خواه
دکتر خلیل فریور
دکتر نوشین جعفری
دکتر نسرین چنگیزی
شهرزاد والا فر
سوسن رحیمی

تایپ:

مریم مقدسی

با سپاس از حمایت و راهنمایی‌های:
جناب آقای دکتر سید مرید علویان، معاون محترم سلامت
و جناب آقای دکتر محمدامیر امیرخانی، مدیرکل محترم دفتر
سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

فهرست

شماره
صفحه

عنوان

۱۱

پیشگفتار

۱۲-۱۳

مقدمه

فصل اول

۱۷

مراقبت‌های تغذیه‌ای در ملاقات پیش از بارداری

۱۷

- مراقبت تغذیه‌ای از خانم‌های مبتلا به سوء تغذیه پیش از بارداری

۲۳

مراقبت‌های تغذیه‌ای در بارداری و شیردهی

۲۳

۱- ارزیابی وضعیت تغذیه

۲۴

۲- اصول تغذیه مناسب

۲۵

الف- گروه‌های غذایی اصلی

۲۸

ب- انرژی و مواد مغذی مورد نیاز در دوران بارداری و شیردهی

۳۴

۳- نحوه مصرف مکمل‌های ویتامین و املاح در دوران بارداری و شیردهی

۳۴

شیردهی

فصل دوم

۴۱

ثابت وزن و پایش وزن گیری در طول بارداری

۴۱

- وزن گیری در دوران بارداری

۴۵

- نمودار وزن گیری دوران بارداری

۴۸

- جدول ثابت وزن گیری

۵۲

- معیارهای وزن گیری نامناسب در خاتم‌های باردار

۵۲

- مراقبت‌های لازم در مواردی که وزن گیری مناسب وجود ندارد

فصل سوم

۶۱

توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های باردار بر اساس BMI

۶۱

- توصیه‌های تغذیه‌ای کلی برای خانم‌های باردار

۶۴

- توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های باردار دارای اضافه وزن و چاق

۶۹

- توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های باردار لاغر

فهرست

شماره
صفحه

عنوان

فصل چهارم

توصیه هایی در خصوص شکایات شایع دوران بارداری

۷۵

۱- سوزش سردل

۷۵

۲- تهوع صبحگاهی

۷۵

۳- ادم بارداری

۷۶

۴- پیکا و ویار حاملگی

۷۷

۵- یبوست

۷۸

۶- افزایش بزاق دهان یا پتیالیزم

۷۹

نکات تغذیه‌ای در برخورد با عوارض و بیماریها در دوران بارداری

۸۰

۱- آنمی

۸۰

۲- پره اکلامپسی و اکلامپسی

۸۱

۳- سوء تغذیه با کاهش وزن گیری

۸۲

۴- دیابت بارداری

۸۴

۵- دیابت آشکار یا از پیش شناخته شده

۸۵

۶- عفونت‌های ادراری

۸۶

۷- فنیل کتونوری

۸۶

فصل پنجم

تغذیه مادران شیرده

۹۳

- فعالیت بدنی

۹۵

پیوست‌ها

پیوست ۱: مقدار نیاز روزانه به ویتامینها و املاح (RDA) بر اساس

۹۷

منبع (WHO)

۹۸

پیوست ۲: جدول مواد مغذی، منابع غذایی و نقش آنها در بدن

پیوست ۳: نتایج مطالعه پژوهشی در وضعیت ریز مغذی‌ها در

۹۹

ایران در زنان باردار پنج ماهه و بیشتر - سال ۱۳۸۰

۱۰۴

منابع

پیشگفتار

از شاخصهای مهم بهداشتی، میزان مرگ مادران است. این میزان در سال ۱۳۸۵ در کشورمان حدود ۲۲ در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده گزارش شده است. توسعه اجتماعی اقتصادی کشورها در گرو داشتن منابع انسانی سالم است و این مادران سالم هستند که در سلامت نسل آینده نقش کلیدی دارند. امروزه آموزش تغذیه مناسب به مادران باردار برای پیشگیری از سوءتغذیه، کاهش عوارض بارداری و مرگ و میر ناشی از آن ضروری است.

سازمان جهانی بهداشت توصیه نموده است جهت حفظ سلامت مادر و کودک، زنان باردار کشورهای در حال توسعه در طول سه ماهه دوم و سوم حداقل یک کیلو گرم در ماه افزایش وزن داشته باشند به ویژه اینکه افزایش وزن در شش ماه آخر تاثیر بیشتری بر رشد جنین دارد و افزایش وزن ناکافی سلامت مادر و جنین را به خطر می اندازد. مطالعات متعدد نشان داده است که متاسفانه بیشتر زنان باردار در این کشورها افزایش وزن لازم را پیدا نمی کنند.

بر اساس نتایج مطالعات مختلف، وزن مناسب قبل از بارداری و افزایش مناسب وزن در طول بارداری با استفاده از تغذیه مناسب و کافی دو راهکار موثر برای پیشگیری از تولد نوزاد کم وزن می باشد. از سوی دیگر باورها و اعتقادات فرهنگی جامعه از عوامل تاثیر گذار بر دریافت مواد غذایی توسط مادران باردار است که باید در طراحی و اجرای مداخلات در جامعه مد نظر قرار گیرد.

مداخلات هدفمند برای حفظ و ارتقاء سلامت مادر و کودک عمدتاً بر اساس پژوهشهای کشوری صورت می گیرد. مطالعه پژوهشی در وضعیت ریزمغذیها در سال ۱۳۸۰ وضعیت مادران باردار کشور را از نظر ریزمغذیهای همچون ویتامینهای A و D و عناصر آهن و روی مشخص نمود. طبق این مطالعه متوسط شیوع کم خونی فقر آهن در حدود ۲۱/۴ درصد (با حداکثر ۴۴ درصد در برخی اقلیمها) گزارش شد. همین بررسیها نشان داد که با افزایش مولتی پاریتی، نسبت زنان باردار مبتلا به کم خونی فقر آهن افزایش پیدا می کند. توزیع کمبود روی نیز با میانگین ۳۹ درصد (با حداکثر ۵۰ درصد در برخی اقلیمها) مشاهده شد.

از نظر ویتامین A شیوع کمبود در اقلیم های مختلف از ۴ تا ۳۴ درصد متغیر بود. میانگین کمبود ویتامین D نیز حدود ۵۶ درصد (با حداکثر ۷۳ درصد) و کمبود شدید این ویتامین بیش از همه در استان تهران مشاهده شد. با توجه به اینکه وضعیت ریز مغذی ها در مادر باردار به طور مستقیم و غیر مستقیم بر وزن هنگام تولد نوزاد موثر است، لزوم پی گیری جدی تر برنامه هایی چون مکمل یاری، آموزش تغذیه صحیح، پایش وزن و کنترل بیماری ها در دوران بارداری روشن تر می شود.

در گذشته همواره جای خالی راهنمای تغذیه مادران باردار و کنترل بیماری ها با بکار گیری اصول تغذیه به شکلی منسجم، کاربردی و همسو با برنامه مراقبت های ادغام یافته مادران احساس می شد که با تلاش پی گیر اداره بهبود تغذیه جامعه به بار نشست. امید است بهره گیری لازم از این مجموعه صورت گیرد و در ارتقاء سلامت مادران و نوزادان کشور موثر باشد.

دکتر سید موید علویان
معاون سلامت

تغذیه دوران بارداری و شیردهی

مقدمه

تامین نیازهای تغذیه‌ای خانم باردار برای حفظ سلامت او و پیشگیری از تخلیه نخاعی بدن از ریزمغذی‌ها ضروری می‌باشد. از طرف دیگر جنین رشد بسیار سریعی دارد و وزن او از یک گرم در هشت هفتگی به حدود ۳۲۰۰ گرم در هفته چهارم می‌رسد. از هفته سوم جنینی در هر دقیقه ۲۵۰ هزار سلول مغزی تکثیر پیدا می‌کند. جنین برای تکثیر سریع سلول‌های خود نیاز ویژه‌ای به انواع مواد مغذی دارد که باید از طریق تغذیه مناسب مادر تامین شود. دانش مادر در زمینه رعایت تنوع و تعادل در این زمان و نقش آن در وزن‌گیری مناسب دوران بارداری، سهم مهمی در تامین سلامت مادر و جنین دارد.

منحنی وزن‌گیری مادران باردار و جدول ثبت وزن‌گیری آنان برای اولین بار در کشور توسط دفتر بهبود تغذیه جامعه با استفاده از منابع علمی، طراحی و از فروردین ماه سال ۱۳۸۴ در برنامه کشوری مادری ایمن ادغام گردید و از مهر ماه سال ۱۳۸۵ در سطح کشور به اجرا درآمد.

در همین زمان در طرح حمایت تغذیه‌ای زنان باردار نیازمند که از سال ۱۳۸۵ توسط سازمان بهزیستی کشور با همکاری دفتر بهبود جامعه تغذیه در ۱۱ استان کشور آغاز شد مادران باردار نیازمند مبتلا به سوءتغذیه تحت پوشش سازمان بهزیستی کشور، ضمن دریافت سبد غذایی مناسب از مجتمع‌های بهزیستی منطقه؛ تحت آموزش تغذیه صحیح قرار گرفتند. نتایج این طرح نشان داد زنان باردار تحت پوشش تا بیش از ۷۰٪ افزایش وزن‌گیری داشتند و در وزن زمان تولد نوزادان نیز بهبودی حاصل گردید.

بنابراین لازم است پزشکان محترم با اطلاع از نیازهای تغذیه‌ای این دوران با ارائه توصیه‌های ساده و در عین حال پر اهمیت، آنان را از شیردهی موفق و به دور از نگرانی در دوران پس از بارداری نیز مطمئن نمایند. همچنین در صورت مشاهده اختلال شدید در وزن‌گیری لازم است مشاوره رژیم درمانی نیز صورت گیرد.

هدف از تهیه این مجموعه آشنا نمودن متخصصین زنان و زایمان، پزشکان عمومی و کارشناسان و کاردائان مامایی با نیازهای تغذیه‌ای دوران بارداری و شیردهی، نحوه برخورد با شکایات شایع و بیماری‌ها در این دوران‌ها؛ نحوه کنترل و پی‌گیری وزن خانم‌های باردار با ثبت وزن و رسم منحنی وزن‌گیری، غربالگری خانم‌های باردار در معرض خطر سوءتغذیه و بیماری‌های شایع داخلی و در انتها ارائه توصیه‌های تغذیه‌ای مناسب به خانم‌های باردار مراجعه‌کننده به شبکه بهداشتی درمانی کشور می‌باشد.

در انتها امید این می‌رود که مجموعه حاضر بتواند بخش عمده‌ای از ابهامات در خصوص نیازهای تغذیه‌ای دوران بارداری و شیردهی را برای متخصصین محترم زنان، پزشکان عمومی و سایر اعضاء تیم سلامت در برنامه پزشک خانواده که در ارتباط نزدیک با مادران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی کشور می‌باشند برطرف نماید.

در صورت داشتن هرگونه پیشنهاد و نظر اصلاحی در خصوص مجموعه حاضر می‌توانید با اداره بهبود تغذیه جامعه تماس حاصل نموده و یا مکاتبه فرمایید. نقطه نظرات ارزشمند شما راهگشای ما در اصلاح و تکمیل مجموعه خواهد بود.

دکتر پریسا ترابی

رئیس اداره بهبود تغذیه جامعه

مقدمه

دوران بارداری تغییرات فیزیولوژیک زیادی را در بدن مادر به وجود می‌آورد. عوامل متعددی در شکل‌گیری روند صحیح بارداری و نتیجه آن موثر هستند. یکی از مهمترین و اصلی‌ترین عوامل، تغذیه مادر باردار است زیرا رشد و نمو جنین با تغذیه مادر ارتباط تنگاتنگ دارد. در این دوران رعایت برنامه غذایی مناسب و متعادل برای ترمیم و تکامل بافت‌های مادر که عهده دار تغذیه و رشد جنین است بسیار مهم است. بحث مشاوره تغذیه دوران بارداری باید با توجه به وضعیت سلامت خانمها قبل از بارداری و ادامه آن در دوران بارداری و شیردهی صورت گیرد.

سوءتغذیه، از مشکلاتی است که اثرات عمیقی بر سلامت دوران بارداری می‌گذارد و سلامت مادر و جنین را حتی طی سالهای پس از زایمان تحت تاثیر قرار می‌دهد.

یکی از علل سوءتغذیه در مادران باردار، کمبود ریزمغذیه‌های ضروری می‌باشد. کمبود ریزمغذی‌ها در کشورهای در حال توسعه که شیوع تولد نوزاد کم وزن در آنها بالاست به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی مطرح است. مصرف ناکافی مواد مغذی به مدت طولانی در دوران قبل از بارداری نیز می‌تواند منجر به کمبود ریزمغذیه‌ها در جنین شود و او را در معرض خطر کم وزنی (Low Birth Weight) قرار دهد.

میزان بروز زایمان زودرس و تولد نوزاد کم وزن طبق بررسی کشوری سال ۱۳۸۲ دفتر بهبود تغذیه جامعه به ترتیب ۲۳/۵ درصد و ۹/۸ درصد گزارش شده است. مقایسه این گزارش با مطالعه پژوهشی در وضعیت ریزمغذی‌های ایران (۱۳۸۰) نشان داد در مناطقی که مادران در دوران بارداری مکمل‌های حاوی آهن را به طور منظم مصرف نمی‌کنند، از کمبود روی و کم خونی بیشتری رنج می‌برند، این عامل در کنار سایر عوامل به افزایش مولید با وزن کم هنگام تولد کمک می‌کند.

شناسایی زود هنگام مادران در معرض سوءتغذیه اقدامی موثر در پیشگیری و کنترل عوارض ناشی از آن می‌باشد. طراحی روشهای ارزیابی سوءتغذیه و مداخلات پیشگیری در مادران باردار کشور با استفاده از ابزارهای معتبر، راهکاری عملیاتی را در تشخیص به موقع سوءتغذیه و ارجاع سریع آنها به سطوح بالاتر خدمات ممکن ساخته است.

در این کتاب علاوه بر اشاره به نیازهای جسمی و روانی بانوان قبل از بارداری، به یکی از مهمترین ابزارهای تعیین وضعیت سلامت خانمها در طول بارداری یعنی پایش وزن پرداخته شده است. پی‌گیری روند وزن گیری، یکی از ساده‌ترین و در عین حال کاربردی‌ترین ابزارهای مراقبتی مادران باردار در دنیا است. در حال حاضر روند وزن گیری مادران باردار در پرونده مراقبتی‌های دوران بارداری در کشور ثبت و پی‌گیری می‌شود. امید است همچنان که در تهیه مطالب گردآوری شده دقت و تلاشی پر دامنه صورت گرفته، در عمل نیز کارایی لازم را در پاسخگویی به مشکلات پزشکان خانواده در تعیین وضعیت سلامت مادران باردار، آموزش مادران برای اصلاح تغذیه در این دوران حساس و پی‌گیری موارد نیازمند ارجاع به سطوح بالاتر داشته باشد.

دکتر محمدمیر امیرخانی

مدیر کل دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

فصل اول

- مراقبتهای تغذیه‌ای در ملاقات پیش از بارداری
- مراقبتهای تغذیه‌ای در دوران بارداری
و شیردهی

فصل اول

مراقبت‌های تغذیه‌ای در ملاقات پیش از بارداری

با توجه به عوامل خطرزا در دوران بارداری (جدول ۱) لازم است خانم‌ها قبل از بارداری شدن برای حصول اطمینان از سلامت و آمادگی کامل جسمانی و مشاوره، به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه نمایند. هدف عمده از این مراقبت‌ها شناسایی خانم‌های باردار مبتلا به سوءتغذیه (لاغر، دارای اضافه وزن یا چاق) و رفع مشکل تغذیه‌ای و رساندن آنان به محدوده BMI طبیعی و آماده کردن خانم‌ها برای داشتن یک بارداری ایمن و بدون خطر است.

جدول ۱- عوامل خطرزا در دوران بارداری

عوامل خطرزا در شروع بارداری

- ۱- سن کمتر از ۱۸ یا بیشتر از ۳۵ سال
- ۲- محرومیت اقتصادی، اجتماعی یا فرهنگی (درآمد کم، تحت پوشش دائمی خدمات حمایتی محلی یا دولتی بودن یا نداشتن شغل ثابت سرپرست خانوار، کم سواد و محدودیت دسترسی به غذا)
- ۳- خرافات و باورهای نادرست غذایی (استفاده از رژیمهای غذایی غیرمتعارف یا با ارزش تغذیه‌ای محدود)
- ۴- استعمال دخانیات به مقدار زیاد
- ۵- اعتیاد به مواد مخدر و مصرف الکل
- ۶- داشتن BMI بالاتر از ۲۶ یا کمتر از ۱۹/۸ در اولین ملاقات بارداری
- ۷- سابقه بارداری های متعدد با فاصله کمتر از ۳ سال از زایمان قبلی
- ۸- سابقه اختلالات دستگاه تولید مثل یا اختلالات باروری
- ۹- داشتن رژیم غذایی درمانی برای یک بیماری سیستمیک مزمن

عوامل خطرزا طی دوره بارداری

- ۱- افزایش ناکافی وزن
- ۲- افزایش زیاد وزن
- ۳- کم خونی متوسط یا شدید (کم خونی متوسط: $10 \leq Hb < 12$ و کم خونی شدید: $Hb \leq 7$) حتی در موارد تالاسمی

باید به کلیه خانم‌ها قبل از بارداری نکات زیر را یادآوری کرد تا از یک بارداری ایمن برخوردار گردند:

■ برنامه غذایی مناسب داشته باشند (رعایت اصل تنوع و تعادل، یعنی در روز به مقدار کافی و به شکل متنوع از انواع مواد غذایی در گروه های اصلی استفاده نمایند).

■ قبل از باردارشدن باید تا حد امکان وزن خود را به محدوده BMI طبیعی برسانند. در صورتی که BMI فرد کمتر از ۱۸/۵ یا بالاتر از ۲۵ باشد باید رژیم غذایی متناسب برای او در نظر گرفته شود و بهتر است تا رسیدن به وزن مطلوب، بارداری خود را به تاخیر اندازد (در صورت داشتن BMI بالاتر یا پایین‌تر از محدوده طبیعی ضمن ارائه توصیه‌های تغذیه‌ای در فصل سوم کتاب، در صورت امکان به مشاور تغذیه ارجاع داده شود).

خانم‌هایی که در شروع بارداری چاق هستند در معرض خطر افزایش فشار خون حاملگی و پره اکلامپسی، دیابت بارداری، زایمان زودرس و زایمان از طریق سزارین بعلت وزن بالای جنین (وزن بالای ۴۵۰۰ گرم) قرار می‌گیرند. همچنین خانم های چاق مشکلات بیشتری در شیردهی خواهند داشت. نوزادان مادران چاق بیشتر از نوزادان مادران طبیعی مبتلا به ماکروزومی، نمره آپگار پایین هنگام تولد و چاقی دوران کودکی خواهند شد. بارداری قبل از سن ۱۸ و بالاتر از ۳۵ سالگی ممکن است بعلت کمی ذخایر بدن مخاطره آمیز باشد خصوصاً بارداری در سنین پایین، مادر را با مشکل تامین مواد مغذی برای رشد جنین و تامین سلامت خود مادر مواجه می‌کند و نتیجه آن تولد نوزاد کوچک خواهد بود.

■ در صورتی که به علت ابتلاء به بیماریهای سیستمیک مزمن و یا برای لاغری از رژیم درمانی یا رژیم غذایی خاصی پیروی می‌کنند لازم است برای حصول اطمینان از چگونگی ادامه برنامه غذایی خاص خود قبل از بارداری با پزشک یا مشاور تغذیه خود مشورت کنند. برای مثال مادرانی که قبل از بارداری مبتلا به فشار خون بالا بوده‌اند در معرض خطر مرگ و میر جنینی و نوزادی هستند. دیابت مادر باردار، خطر نقایص جنینی زمان تولد خصوصاً نقایص مادرزادی قلب و سیستم اعصاب مرکزی را افزایش می‌دهد. مادرانی که مبتلا به فنیل کتونوری (PKU) هستند برای پیشگیری از تولد نوزاد میکروسفال و عقب مانده ذهنی باید قبل از بارداری طی مشورت با مشاور تغذیه و رژیم درمانی و پزشک معالج، رژیم غذایی مخصوصی را در پیش گیرند، به طور مرتب سطح فنیل آلانین خون خود را کنترل نمایند و رژیم غذایی خود را در طول بارداری نیز حفظ کنند.

- در صورت ابتلاء به بیماریهای گوارشی زمینه‌ای، قبل از بارداری با متخصص داخلی مشورت نمایند.
- از استعمال دخانیات و مصرف نوشابه‌های الکلی پرهیز کنند.
- جهت تامین ذخیره کافی املاح و ویتامین‌ها در بدن، رعایت فاصله ایمن بین بارداری‌ها ضروری است. لذا حداقل فاصله ایمن بین بارداریها که سه سال می‌باشد را رعایت نمایند.
- ترجیحاً از سه ماه قبل از بارداری تا پایان بارداری روزانه ۴۰۰ میکرو گرم اسید فولیک مصرف نمایند. مصرف اسید فولیک قبل از بارداری از تولد نوزاد مبتلا به نقص لوله عصبی^۱ (NTD) پیشگیری می‌کند.
- در صورت تشخیص آنمی، علاوه بر مصرف روزانه قرص فروس سولفات (بسته به شدت آنمی دوز دارو متفاوت است) از منابع غذایی غنی از آهن استفاده کنند (به جدول مواد مغذی، منابع غذایی و نقش آنها در بدن در پیوست کتاب مراجعه شود).
- در صورت ابتلا به دیابت و چاقی همزمان (با $BMI \leq 30$) لازم است کاهش وزن تا رسیدن به محدوده BMI طبیعی صورت گیرد. به علاوه کنترل مرتب قند خون، مصرف غذاهای کم چرب و غنی از کربوهیدراتهای مرکب و فیبر و همچنین پرداختن منظم به حرکات ورزشی توصیه شود.

مراقبت تغذیه‌ای از خانم‌های مبتلا به سوءتغذیه در ملاقات پیش از بارداری

در صورتی که BMI خانمی قبل از بارداری، کمتر از ۱۸/۵ باشد به سوء تغذیه لاغری و اگر بیشتر از ۲۵ باشد به سوء تغذیه اضافه وزن و چاقی مبتلا می‌باشد که هر دو شکل، سلامت مادر و جنین را در آینده تهدید می‌کند.

لازم است جهت اصلاح وضعیت تغذیه خانم‌ها قبل از بارداری توصیه‌هایی صورت گیرد تا ضمن اصلاح وزن و نزدیک شدن به محدوده‌ی وزنی ایده‌ال (BMI بین ۱۸/۵ تا ۲۴/۹) از مواد مغذی و مقوی به میزان مناسب و متعادل دریافت نمایند.

۱- به خانم‌هایی که $BMI < 18.5$ دارند توصیه کنید

- تنوع غذایی را رعایت کرده و از انواع گروه‌های غذایی شامل نان و غلات، سبزی‌ها و میوه‌ها، شیر و لبنیات، گوشت، حبوبات، تخم‌مرغ و مغزها، چربیها و روغن‌ها استفاده کنند.

1-Neural Tube Defect

- در وعده صبحانه از غذاهای پر انرژی مثل عسل، مربا و کره استفاده کنند.
- در میان وعده‌ها از بیسکویت، کیک، شیرینی، شیر، بستنی، کلوچه، نان و پنیر، خرما، سیب زمینی پخته، میوه‌های تازه و خشک و انواع مغزها (بادام، گردو، پسته، فندق) استفاده کنند.
- از گروه نان و غلات (نان، برنج و ماکارونی) بیشتر استفاده کنند.
- به انواع سالادها، روغن‌های مایع نباتی مثل روغن زیتون اضافه کنند.
- سبزی خوردن و میوه زیتون در کنار غذا مصرف کنند.
- جهت تحریک اشتها، از انواع چاشنی‌ها در طبخ غذاها استفاده کنند.

۲- به خانم‌هایی که $BMI > 25$ دارند توصیه کنید:

- با استفاده از میان وعده‌ها، تعداد وعده‌های غذا را در روز افزایش دهند و حجم غذای هر وعده را کم کنند.
- ساعت ثابتی برای صرف غذا در وعده‌های مختلف روز داشته باشند.
- مصرف قند و شکر و خوراکی‌هایی مانند انواع شیرینی، شکلات، آب نبات، نوشابه‌ها، شربت‌ها و آب میوه‌های صنعتی، مربا، عسل و را بسیار محدود کنند.
- به جای برنج و ماکارونی در حجم زیاد، از نان استفاده کنند.
- نان مصرفی باید از آرد سبوس دار تهیه شده باشد و نانهای فانتزی مثل انواع باگت و نان ساندویچی کمتر مصرف کنند.
- حبوبات پخته مثل عدس و لوبیا را بیشتر مورد استفاده قرار دهند.
- شیر و لبنیات خود را حتماً از نوع کم چرب انتخاب کنند.
- گوشت را کاملاً لخم و تا حد امکان چربی گرفته و مرغ و ماهی را بدون پوست مصرف کنند.
- از مصرف فرآورده‌های گوشتی پرچربی مثل سوسیس، کالباس، همبرگر، کله پاچه و مغز خودداری کنند.
- به جای گوشت قرمز، بیشتر از گوشت‌های سفید، خصوصاً ماهی استفاده کنند.
- مصرف تخم مرغ را به حداکثر ۳ عدد در هفته محدود کنند.
- میوه‌ها و سبزی‌ها را بیشتر به شکل خام مصرف کنند. مصرف سالاد سبزیجات را قبل یا همراه با غذا توصیه کنید.
- به جای آب میوه بهتر است خود میوه را مصرف کنند.

- روغن مصرفی را از انواع مایع گیاهی انتخاب کنند.
 - غذاها را بیشتر به شکل آب پز و بخار پز، تهیه و مصرف کنند.
 - از مصرف غذاهای پرچرب و سرخ شده پرهیز کنند.
 - از مصرف انواع سس سالاد، کره، خامه، سرشیر و پنیرهای پرچرب خودداری کنند.
 - مصرف دانه های روغنی مثل گردو، فندق، بادام، تخمه، پسته و زیتون را محدود کنند.
 - تنقلات پرائرری یا پرچرب مثل آب نبات، شکلات و چیپس را به هیچ وجه مصرف نکنند.
 - از مصرف غذاهای آماده و کنسرو شده اجتناب کنند.
 - مصرف نمک و غذاهای شور را محدود کنند.
- در کنار رعایت اصول تغذیه مناسب:
- ۱- فعالیت بدنی و ورزش را متناسب با سن و شرایط جسمی خود افزایش دهند.
 - ۲- حتی الامکان ۳۰ دقیقه پیاده روی در تمام روزهای هفته توصیه می شود.
- اضافه وزن و چاقی خطر ابتلا به فشارخون بالا، افزایش چربی های خون، ابتلا به بیماری های قلبی، دیابت و انواع سرطان را افزایش می دهد.

مراقبت‌های تغذیه‌ای در بارداری و شیردهی

مراقبت‌هایی که در این دوران لازم است توسط پزشک یا ماما پی‌گیری شود عبارتند از:

- ۱- ارزیابی وضعیت تغذیه خانم‌های باردار و شیرده
 - ۲- آموزش اصول تغذیه مناسب به خانم‌های باردار و شیرده
 - ۳- آموزش نحوه مصرف مکمل‌های ویتامین و املاح در دوران بارداری و شیردهی
 - ۴- ثبت وزن و پایش وزن‌گیری در طول بارداری طبق برنامه زمان‌بندی تعیین شده
- به علت اهمیت پی‌گیری و کنترل وزن خانم‌های باردار این موضوع در مبحثی مجزا (فصل دوم) شرح داده شده است.

۱- ارزیابی وضعیت تغذیه

ارزیابی وضعیت تغذیه خانم‌های باردار در اولین مراجعه آنان نزد پزشک یا ماما، (اولین ملاقات بارداری) در تامین سلامت مادر و جنین نقش مهمی دارد.

هدف از این ارزیابی شناسایی زنان در معرض خطر سوء تغذیه و ارائه آموزش‌های لازم به آنان و پیشگیری از خطرات ناشی از سوء تغذیه در این دوره از زندگی است. این عوامل خطرزا باید با استفاده از جدول ۱ در صفحه ۱۸ شناسایی شوند.

در این ارزیابی پزشک یا ماما ضمن مرور برخی اطلاعات اولیه خانم باردار در فرم مراقبت بارداری او از جمله سن، وزن، نمایه توده بدنی و تعداد زایمان‌ها، وضعیت تغذیه خانم باردار مانند مصرف مقادیر کافی از مواد غذایی از هر ۴ گروه اصلی و همچنین مکمل‌های دارویی را از او سوال کرده و در فرم مراقبت بارداری ثبت می‌نمایند.

در مورد ارزیابی تغذیه مادران شیرده به علت این که برنامه مدونی برای مراجعه مادران شیرده به مراکز بهداشتی درمانی وجود ندارد لازم است قبل از زایمان به خانم‌های باردار اهمیت تغذیه و مصرف انواع مواد غذایی در دوران شیردهی خصوصاً لبنیات کافی در روز آموزش داده شود.

۲- اصول تغذیه مناسب

خانم‌های باردار و شیرده می‌توانند بدون داشتن رژیم مخصوص و جداگانه مقدار بیشتر و متنوع تری از غذا نسبت به قبل از دوران بارداری مصرف کنند. خانم‌های باردار و شیرده هم باید مانند سایر افراد خانواده هر روز از ۴ گروه غذایی اصلی استفاده کنند. آنچه که در تغذیه خانم باردار اهمیت دارد رعایت تنوع و تعادل در مصرف مواد غذایی می‌باشد.

چگونه می‌توان تعادل و تنوع را در برنامه غذایی روزانه رعایت نمود؟

بهترین راه برای اطمینان از مصرف متعادل و متنوع مواد غذایی در روز استفاده از همه گروه‌های اصلی غذایی یعنی گروه نان و غلات، گروه میوه‌ها و سبزیها، گروه شیر و لبنیات و گروه گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغزها است. تعادل به معنی مصرف مقادیر کافی از مواد غذایی است و تنوع یعنی مصرف انواع مواد غذایی که در گروه‌های غذایی قرار دارند. در هر گروه غذایی، مواد با ارزش غذایی تقریباً یکسان قرار دارند و می‌توان از یکی بجای دیگری استفاده کرد. در صفحه بعد انواع مواد غذایی مورد نیاز مادران باردار و شیرده در قالب گروه‌های غذایی معرفی شده است.

الف - گروه‌های غذایی اصلی

۱- گروه نان و غلات:

این گروه منبع عمده تامین انرژی مورد نیاز روزانه است و شامل انواع نان، برنج، ماکارونی، رشته، گندم، جو، ذرت و می باشد.

مقدار توصیه شده مواد غذایی این گروه برای خانم‌های باردار و شیرده ۷-۱۱ سهم (واحد) در روز است که هر سهم معادل یک برش نان سنگک، تافتون یا بربری به اندازه یک کف دست (حدود ۱۰×۱۰ سانتی متر یا حدود ۳۰ گرم) یا ۴ برش نان لواش به همین میزان و یا نصف تا سه چهارم لیوان غلات پخته شده مانند برنج یا ماکارونی می باشد.

۲- گروه میوه‌ها و سبزی‌ها:

این گروه منبع عمده تامین ویتامین‌ها به ویژه ویتامین‌های A و C و املاح معدنی و فیبر می باشد.

الف) میوه‌ها:

انواع میوه شامل سیب، انگور، گیلان، گلابی، طالبی، هندوانه، انواع مرکبات و... است. خانم‌های باردار باید از میوه‌های مختلف بطور متوسط ۳-۴ سهم در روز استفاده نمایند. هر سهم از میوه‌ها معادل یک عدد سیب یا پرتقال یا موز متوسط یا نصف لیوان کمپوت یا میوه پخته یا ۳ عدد زردآلو یا نصف لیوان حبه انگور (معادل یک خوشه کوچک انگور) یا یک چهارم طالبی متوسط یا نصف لیوان آب میوه یا یک سوم لیوان آب لیمو ترش یا ۲ قاشق غذاخوری میوه خشک (مثل انواع برگه‌ها) می باشد.

ب) سبزی‌ها:

شامل انواع سبزی‌های برگی، هویج، گوجه فرنگی، کدو، سیب زمینی، خیار، کلم، قارچ، شلغم، چغندر، انواع جوانه‌ها و... می باشد. مقدار توصیه شده از سبزی‌ها برای خانم‌های باردار و شیرده بطور متوسط ۴-۵ سهم در روز است که هر سهم معادل یک لیوان سبزی خام برگ دار یا سالاد سبزیجات (شامل گوجه فرنگی، کاهو، کلم، خیار، فلفل سبز دلمه‌ای و...) یا نصف لیوان سبزیهای پخته می باشد.

۳- گروه شیر و لبنیات:

این گروه منبع عمده تامین کلسیم، فسفر، پروتئین و ویتامین‌های A و B2 می‌باشد که برای رشد و استحکام دندان‌ها و استخوان‌ها ضروری است. مواد این گروه شامل شیر، ماست، پنیر، بستنی و کشک می‌باشد.

در دوران بارداری و شیردهی مصرف حداقل ۳-۴ سهم از مواد غذایی این گروه در روز توصیه می‌شود. هر سهم معادل یک لیوان شیر یا یک لیوان ماست یا ۶۰-۴۵ گرم پنیر (معادل دو قوطی کبریت) یا یک لیوان کشک یا ۱/۵ لیوان بستنی می‌باشد.

۴- گروه گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغزها:

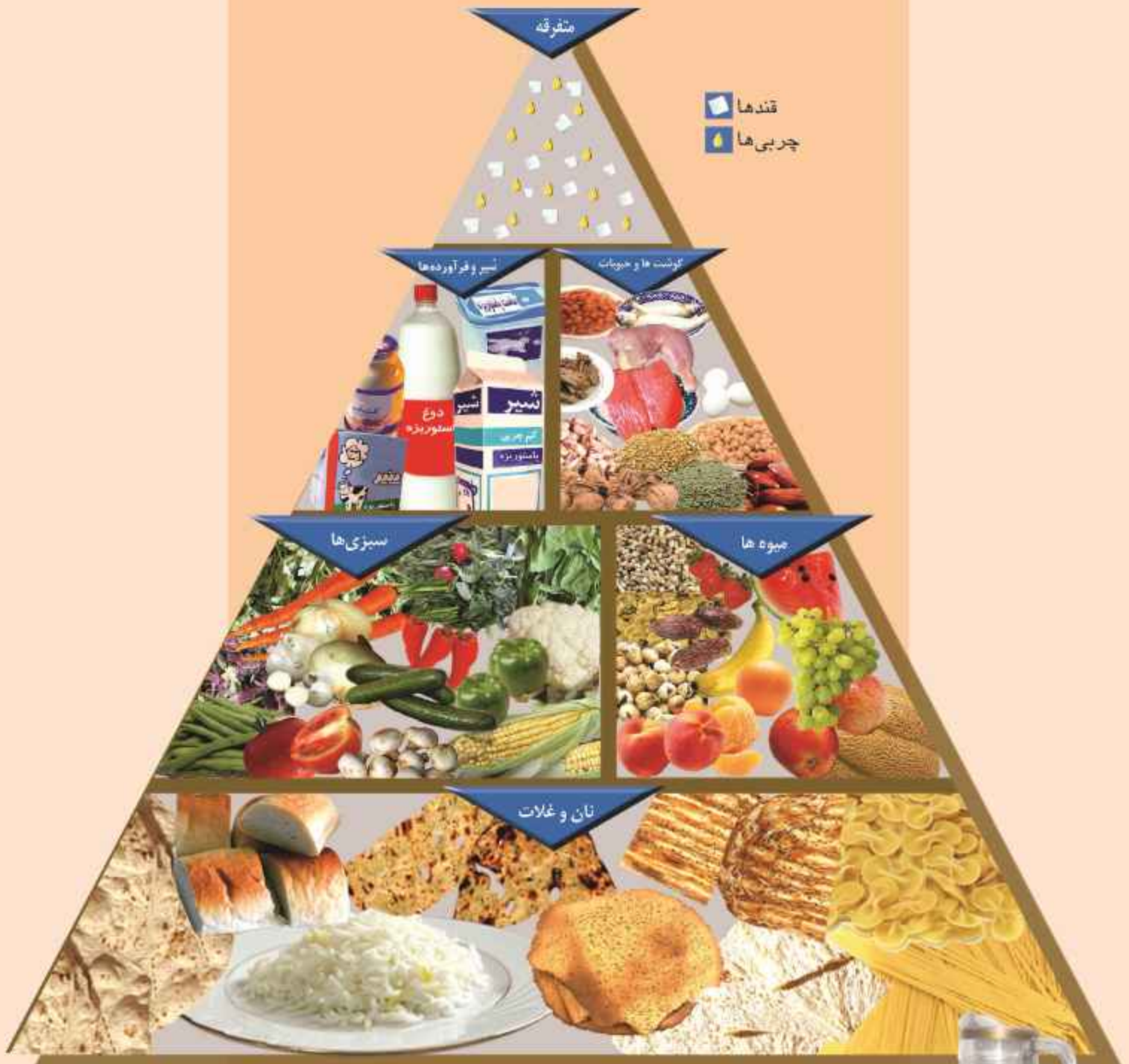
این گروه منبع عمده تامین پروتئین و املاحی نظیر آهن و روی است. مواد این گروه شامل انواع گوشت سفید و قرمز، ماهی، دل، جگر، تخم مرغ، عدس، حبوبات مثل نخود و لوبیا و مغزها مثل پسته، بادام، گردو و ... می‌باشد.

مقدار توصیه شده از مواد این گروه برای خانم‌های باردار و شیرده حدوداً ۳ سهم در روز است که هر سهم معادل ۶۰ گرم گوشت قرمز یا ماهی یا مرغ یا نصف لیوان حبوبات خام یا یک لیوان حبوبات پخته یا دو عدد تخم مرغ یا نصف لیوان از مغزها می‌باشد.

گروه متفرقه:

به غیر از گروه‌های غذایی اصلی، یک گروه متفرقه نیز وجود دارد که شامل انواع قندها و چربی‌ها مثل قند و شکر، شیرینی، روغن، کره، خامه، نمک، شکلات، سس مایونز، انواع مرباها، نوشابه‌های گازدار، انواع ترشی‌ها و شورها و غیره می‌باشد. بطور کلی مصرف مواد این گروه در حداقل مقدار توصیه می‌شود. توجه شود نمک مصرفی در پخت غذا و سر سفره حتماً باید یدار باشد.

هرم غذایی



دفتر بهبود تغذیه جامعه، معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور
انجمن تغذیه ایران (اتا)

۱۳۸۵



ب- انرژی و مواد مغذی مورد نیاز در دوران بارداری و شیردهی

انرژی:

انرژی مصرفی مادر باردار علاوه بر تامین نیاز مادر و مواردی همچون افزایش کار قلب، صرف رشد جنین، جفت و رحم می‌شود. به منظور تامین افزایش وزن کافی، ذخیره چربی و پیشگیری از سوخت پروتئین، نیاز به انرژی در سه ماهه دوم و سوم بارداری به‌طور متوسط ۳۰۰ کیلوکالری در روز افزایش می‌یابد و توزیع آن به شکلی است که در ۱۴ هفته اول روزانه ۱۵۰ کیلوکالری و از هفته ۱۵ تا زمان زایمان ۲۵۰ کیلوکالری افزایش نیاز وجود دارد. بنابراین مقدار غذای مصرفی در سه ماهه دوم و سوم باید بیشتر از سه ماهه اول باشد تا کالری مورد نیاز خانم باردار تامین شود. البته در موارد چند قلوبی، شیردهی همزمان با بارداری، کم‌وزنی پیش از بارداری و افزایش وزن ناکافی در دوران بارداری انرژی و حتی ریزمغذی‌های بیشتری مورد نیاز می‌باشد. در این صورت از انواع مواد غذایی به مقدار بیشتری باید مصرف شود. نسبت منابع تامین‌کننده انرژی در دوران بارداری مشابه پیش از بارداری است: ۲۰-۱۵٪ از پروتئین‌ها، ۶۰-۵۵٪ از کربوهیدرات‌ها و ۳۰٪ یا کمتر از چربی‌ها.

میزان افزایش نیاز به انرژی در دوران شیردهی به‌طور متوسط ۵۰۰ کیلوکالری در روز است.

پروتئین:

در دوران بارداری سوخت و ساز کل پروتئین بدن افزایش می‌یابد و مقداری از پروتئین صرف رشد و نمو جنین، تشکیل جفت، خون، مایع آمنیوتیک و حفظ بافت‌های بدن مادر در این دوران می‌شود. بر اساس مقدار توصیه شده روزانه (RDA) پروتئین مورد نیاز در دوران بارداری ۱۵ گرم و در شیردهی ۲۰ گرم بیش از مقادیر توصیه شده برای زنان قبل از بارداری می‌باشد. در بارداری‌های چندقلو نیاز به پروتئین بیش از مقدار فوق خواهد بود.

کربوهیدرات:

نقش اصلی کربوهیدرات‌ها تامین انرژی برای سلول‌های بدن به ویژه مغز و سیستم عصبی، گلبول‌های قرمز و سفیدخون و مدولای کلیه است. در بارداری جنین از گلوکز به

عنوان منبع اصلی انرژی استفاده می‌کند. انتقال گلوکز از مادر به جنین حدود ۱۷-۲۶g/day تخمین زده شده است. تا پایان بارداری همه این گلوکز توسط مغز جنین مصرف می‌شود. میزان نیاز به کربوهیدرات‌ها در بارداری (بر اساس RDA¹) حدود ۱۷۵ در روز است.

چربی:

چربی منبع بزرگ انرژی برای بدن است و به جذب ویتامین‌های محلول در چربی و کاروتنوئیدها کمک می‌کند. در مغز در حال تکامل جنین و شیرخوار (طی ۲ سال اول زندگی) به مقدار زیادی DHA (دوکوزا هگزانوئید اسید) یا ماده اولیه اسید چرب امگا ۳ (ω3) تجمع می‌یابد. در زمان بارداری در صورت داشتن رژیم غذایی حاوی ω3 و ω6 نیازی به مصرف اضافه این دو اسید چرب به شکل مکمل نیست (به پیوست ۲ برای منابع غذایی این دو اسید چرب مراجعه شود).

ویتامین‌ها

ویتامین A:

در دوران بارداری و شیردهی بعلت نیاز جنین و نوزاد به ویتامین A، مقدار مصرف این ویتامین باید افزایش یابد. بارداری‌های مکرر و با فاصله کم موجب کاهش ذخایر ویتامین A بدن خانم‌ها و در نهایت کاهش ذخایر این ویتامین در شیرخوار به ویژه در شش ماهه اول زندگی می‌شود. بنابراین توصیه می‌شود خانم‌های باردار در برنامه غذایی روزانه خود حتماً از منابع غذایی ویتامین A استفاده نمایند. میزان افزایش نیاز مادران باردار به این ویتامین حدود ۷۰ میکروگرم در روز است (پیوست ۱). طبق نتایج مطالعه پژوهشی در وضعیت ریز مغذی‌ها در کشور که در سال ۱۳۸۰ صورت گرفت در زنان باردار پنج ماهه و بیشتر میانگین کمبود خفیف و شدید این ویتامین ۷٪ در مناطق روستایی و ۱۵٪ در مناطق شهری گزارش شد. بیشترین کمبود در مناطق شهری هرمزگان، بوشهر و جنوب خراسان به میزان ۲۴٪ می‌باشد (برای اطلاعات بیشتر به پیوست ۲ مراجعه شود).

بیوتین:

نیاز به این ویتامین نیز مانند ویتامین D در بارداری و شیردهی افزایش نمی‌یابد و مقدار مورد نیاز روزانه آن مانند قبل از بارداری است.

تیامین، ریبوفلاوین و نیاسین:

با توجه به افزایش انرژی مورد نیاز روزانه در دوران بارداری و شیردهی و نقش این سه ویتامین در متابولیسم کربوهیدرات‌ها، نیاز به این ویتامین‌ها (به ویژه تیامین به میزان ۳۰٪) در این دوران افزایش می‌یابد. بنابراین مصرف منابع غذایی حاوی این ویتامین‌ها توصیه می‌شود (پیوست ۲).

پیریدوکسین (B6):

نیاز به ویتامین B6، به دلیل نقش این ویتامین در سنتز پروتئین‌ها تا ۴۶٪ افزایش می‌یابد.

ویتامین B12:

با توجه به نقش این ویتامین در عملکرد سیستم عصبی، تقسیم سلولی و خون‌سازی، نیاز به آن در دوران بارداری اندکی افزایش می‌یابد. مصرف مکمل ویتامین B12 خصوصاً در مادران باردار گیاهخوار ضروری است.

فولات (اسید فولیک):

در دوران بارداری به علت تولید بیشتر گلبولهای قرمز خون و شکل‌گیری دستگاه عصبی جنین نیاز به اسید فولیک تا ۵۰٪ افزایش می‌یابد. در دوران شیردهی نیز نیاز به این ویتامین

نسبت به دوران قبل از بارداری همچنان بالا است. لازم است علاوه بر توصیه به مصرف منابع غنی اسید فولیک، مکمل آن نیز طبق دستور العمل کشوری به میزان ۴۰۰ میکروگرم در روز برای خانم‌های باردار تجویز شود (به مبحث نحوه مصرف مکمل‌ها در دوران بارداری و شیردهی مراجعه شود). مصرف به موقع و کافی این ویتامین از ایجاد ضایعات عصبی خصوصاً نقص مادرزادی لوله عصبی^۱ (NTD) پیشگیری می‌کند.

ویتامین C:

نیاز به ویتامین C در دوران بارداری و خصوصاً شیردهی افزایش می‌یابد اما کمبود آن در این شرایط مشاهده نشده است.

ویتامین D:

ویتامین D به جذب کلسیم و فسفر از دستگاه گوارش کمک می‌کند. در دوران بارداری مکمل ویتامین D سبب افزایش غلظت ویتامین D_{۲۳} در گردش خون و افزایش کلسیم در بدن جنین می‌شود بنابراین نیاز به این ویتامین در بارداری افزایش نمی‌یابد و مقدار کمی از D_{۲۳} از مادر به جنین منتقل می‌شود. در دوران شیردهی نیز نیاز به این ویتامین افزایش نمی‌یابد. استفاده از نور مستقیم خورشید بهترین منبع برای تولید ویتامین D در بدن است.

بنابراین به خانم باردار و شیرده توصیه کنید روزانه حداقل بمدت ۱۰ دقیقه دست و صورت خود را در معرض نور مستقیم خورشید قرار دهد. به علاوه مصرف منابع غذایی غنی از این ویتامین که در جدول پیوست ۲ ذکر شده است نیز توصیه می‌شود. استفاده از کرم‌های ضد آفتاب مانع جذب نور خورشید و تولید ویتامین D در بدن می‌شوند.

طبق نتایج مطالعه پژوهشی در وضعیت ریز مغذی‌ها در کشور در زنان باردار پنج ماهه و بیشتر میانگین کمبود خفیف و شدید این ویتامین ۳۰٪ در مناطق روستایی و ۴۳٪ در مناطق شهری گزارش شد. بیشترین کمبود در مناطق شهری استان تهران به میزان ۶۰٪ و در مناطق روستایی ۴۲٪ می‌باشد (برای اطلاعات بیشتر به پیوست ۳ مراجعه شود).

ویتامین E (آلفا توکوفرول):

ویتامین E نوعی آنتی‌اکسیدان است. اگر مادر بارداری دچار کمبود این ویتامین نباشد نیاز او نسبت به قبل از بارداری تغییر نخواهد کرد. منابع غذایی این ویتامین عبارتند از انواع روغن‌های گیاهی مانند جوانه گندم و آفتابگردان، زرده تخم مرغ، مغزها و سبزی‌های دارای برگ تیره‌رنگ (روغن ذرت جزو منبع غنی این ویتامین نیست). در بارداری غلظت آلفا توکوفرول در خون افزایش می‌یابد و از طریق جفت به جنین منتقل می‌شود.

1-Neural Tube Defect

املاح

کلسیم:

کلسیم مورد نیاز روزانه خانم‌های باردار به دلایل مختلف از جمله استخوان‌سازی و تشکیل جوانه‌های دندان در جنین و پیشگیری از برداشت املاح از استخوانهای مادر، به ویژه در سه ماهه سوم بارداری و دوران شیردهی افزایش می‌یابد. لازم است جهت تامین این ماده معدنی مهم به خانم باردار و شیرده مصرف مواد غذایی گروه شیر و لبنیات به میزان لازم و کافی توصیه شود. کلسیم مورد نیاز در خانم‌های باردار و شیرده زیر ۱۸ سال ۱۳۰۰ و بالای ۱۸ سال ۱۰۰۰ میلی‌گرم در روز می‌باشد.

آهن:

وجود آهن برای تولید گلبولهای قرمز خون، افزایش هموگلوبین، رشد و نمو و تامین ذخایر کبدی جنین ضروری است. بنابراین نیاز به آهن در دوران بارداری تا حد دو برابر افزایش می‌یابد و در دوران شیردهی به حد نیاز قبل از بارداری می‌رسد. مصرف مکمل آهن علاوه بر منابع غذایی غنی از آهن طبق دستور العمل کشوری توصیه می‌شود (به مبحث نحوه مصرف مکمل‌ها در دوران بارداری مراجعه شود). نیاز به آهن در مادران باردار گیاهخوار حدود ۱/۸ برابر سایر مادران باردار است.

طبق نتایج مطالعه پژوهشی در وضعیت ریز مغذی‌ها در کشور در زنان باردار پنج ماهه و بیشتر میانگین آنمی فقر آهن ۲۵-۲۰٪ و بیشترین شیوع آن در جنوب خراسان، سیستان و بلوچستان و جنوب کرمان ۵۰-۳۷٪ با شیوع بیشتر در مناطق روستایی گزارش شده است (برای اطلاعات بیشتر به پیوست ۳ مراجعه شود).

ید:

با توجه به نقش ید در متابولیسم بدن و تولید انرژی و نیز تکامل مغز جنین، میزان ید مورد نیاز در دوران بارداری افزایش می‌یابد به طوری که کمبود ید در دوران بارداری منجر به عقب ماندگی ذهنی، هیپوتیروئیدی و گواتر و در شکل شدید آن کرتینیسم در نوزاد می‌گردد. همچنین نیاز به مصرف منابع غنی از ید (مانند انواع ماهی) در دوران شیردهی بیش از دوران بارداری می‌باشد. مصرف زیاد ید نیز در دوران بارداری منجر به بروز گواتر و هیپوتیروئیدی در نوزاد می‌شود.

روی:

روی در بدن مادر می‌تواند سبب طولانی شدن زایمان، زایمان زودرس، IUGR، اثرات

تراژوژنی و مرگ جنین شود. روی نقش مهمی در سنتز DNA و RNA دارد. با توجه به نقش مهم روی در متابولیسم سلولی، نیاز به آن در بارداری و خصوصاً شیردهی افزایش می‌یابد لذا مصرف منابع غنی از روی (پیوست ۲) توصیه می‌گردد. نیاز به روی در گیاهخواران نیز تا ۵۰٪ افزایش می‌یابد. طبق نتایج مطالعه پژوهشی در وضعیت ریز مغذی‌ها در کشور در زنان باردار پنج ماهه و بیشتر میانگین کمبود این ریز مغذی ۴۲-۳۸٪ با شیوع بیشتر در مناطق روستایی گزارش شد. بیشترین شیوع این کمبود در مناطق شهری جنوب خراسان، سیستان و بلوچستان، و جنوب کرمان تا ۶۱٪ می‌باشد (برای اطلاعات بیشتر به پیوست ۳ مراجعه شود).

۳- نحوه مصرف مکمل‌های ویتامین و املاح در دوران بارداری و شیردهی

۳-۱- مکمل آهن:

در دوران بارداری نیاز به آهن تا دو برابر قبل از بارداری افزایش می‌یابد. این میزان افزایش نیاز به آهن برای رشد جفت و جنین به حدی است که به هیچ وجه از طریق مصرف مواد غذایی به تنهایی تامین نمی‌شود بنابراین مصرف یک عدد قرص آهن (سولفات فرو)^۱ برای پیشگیری از کم خونی فقر آهن و عوارض ناشی از کمبود شدید و متوسط آن بر رشد و تکامل جنین و سلامت مادر (از جمله مرگ و میر مادران، زایمان زودرس، رشد ناکافی جنین و افزایش خطر مرگ و میر جنین) ضروری است. بر اساس دستور العمل کشوری برای پیشگیری از فقر آهن، خانم‌های باردار باید از شروع هفته ۱۶ بارداری یک عدد قرص سولفات فرو در روز مصرف کرده و تا سه ماه پس از زایمان ادامه دهند. در صورتی که خانم باردار دچار کم خونی شدید باشد باید دوز درمانی یعنی ۵-۴ میلی گرم به ازاء کیلوگرم وزن بدن برای او تجویز شود. نکته مهم در درمان کم خونی این است که دوز درمانی باید به مدت ۲ تا ۳ ماه ادامه یابد تا ذخایر آهن بدن اصلاح شود. در درمان کم خونی اکتفا به افزایش هموگلوبین که معمولاً چند روز پس از مصرف مکمل آهن ایجاد می‌شود کافی نیست و باید اطمینان حاصل شود که ذخیره فریتین سرم نیز به مقدار طبیعی رسیده است.



1- Ferrous Sulfate

لازم به ذکر است مصرف مکمل آهن در مورد خانم‌های باردار مبتلا به تالاسمی نیز طبق برنامه کشوری مانند سایر خانم‌های باردار توصیه می‌شود.

مصرف قرص آهن ممکن است عوارضی مانند تهوع، درد معده، اسهال و یا یبوست به دنبال داشته باشد به همین دلیل توصیه می‌شود قرص آهن بعد از غذا میل شود تا عوارض جانبی به حداقل برسد. بهترین زمان برای مصرف مکمل آهن شب قبل از خواب می‌باشد. در هر حال خانم باردار باید بداند هیچگاه نباید مصرف قرص آهن را قطع کند زیرا بعد از گذشت چند روز معمولاً این عوارض قابل تحمل شده و یا به طور کلی برطرف خواهند شد.

توصیه می‌شود از مصرف همزمان شیر و فرآورده‌های لبنی و قرص آهن خودداری شود زیرا کلسیم موجود در لبنیات در جذب آهن اختلال ایجاد می‌کند.

۲-۳- مکمل مولتی ویتامین (ساده یا مینرال)

در دوران بارداری نیاز به ویتامین‌ها و املاح معدنی افزایش می‌یابد و باید اطمینان حاصل شود که برنامه غذایی روزانه، مواد مغذی مورد نیاز خانم باردار را تا حد زیادی تامین می‌کند. خصوصاً در شرایطی که ترکیب برنامه غذایی روزانه خانم باردار از تعادل و تنوع کافی برخوردار نیست و یا خانم باردار بعلت حاملگی‌های مکرر و به ویژه با فاصله کم، ذخایر بدنی



کافی ندارد باید مصرف مکمل‌های مولتی ویتامین توصیه شود. معمولاً در کشورهای در حال توسعه به دلیل وضعیت نامطلوب اقتصادی و یا فرهنگی ممکن است خانم باردار دریافت کافی مواد مغذی از رژیم غذایی روزانه نداشته باشد در این صورت مکمل‌یاری مولتی‌ویتامین باید انجام شود. سیاست‌گذاری‌های مرتبط با مکمل‌یاری توسط مسئولین بهداشتی هر کشور با توجه به وضعیت موجود صورت می‌گیرد و رعایت دستورالعمل‌های کشوری الزامی است. در کشور ما بر اساس دستورالعمل کشوری، کلیه خانم‌های باردار از شروع هفته ۱۶ بارداری تا سه ماه بعد از زایمان باید روزانه یک عدد کپسول مولتی‌ویتامین ساده یا مینرال مصرف نمایند.

۳-۳- مکمل اسید فولیک

نیاز به اسید فولیک در دوران بارداری افزایش می‌یابد. به دلیل نقش اسید فولیک در پیشگیری از نقص مادرزادی لوله عصبی، بهتر است مصرف این مکمل از سه ماه یا حداقل یک ماه قبل از بارداری شروع شود و برای خانم‌های بارداری که از قبل تصمیم به بارداری نداشته‌اند به محض اطلاع از بارداری مصرف روزانه ۴۰۰ میکروگرم از این مکمل توصیه می‌شود. مصرف منابع غذایی غنی از اسید فولیک مانند جگر، سبزی‌های سبز تیره مثل اسفناج و حبوبات در برنامه غذایی روزانه توصیه می‌شود.

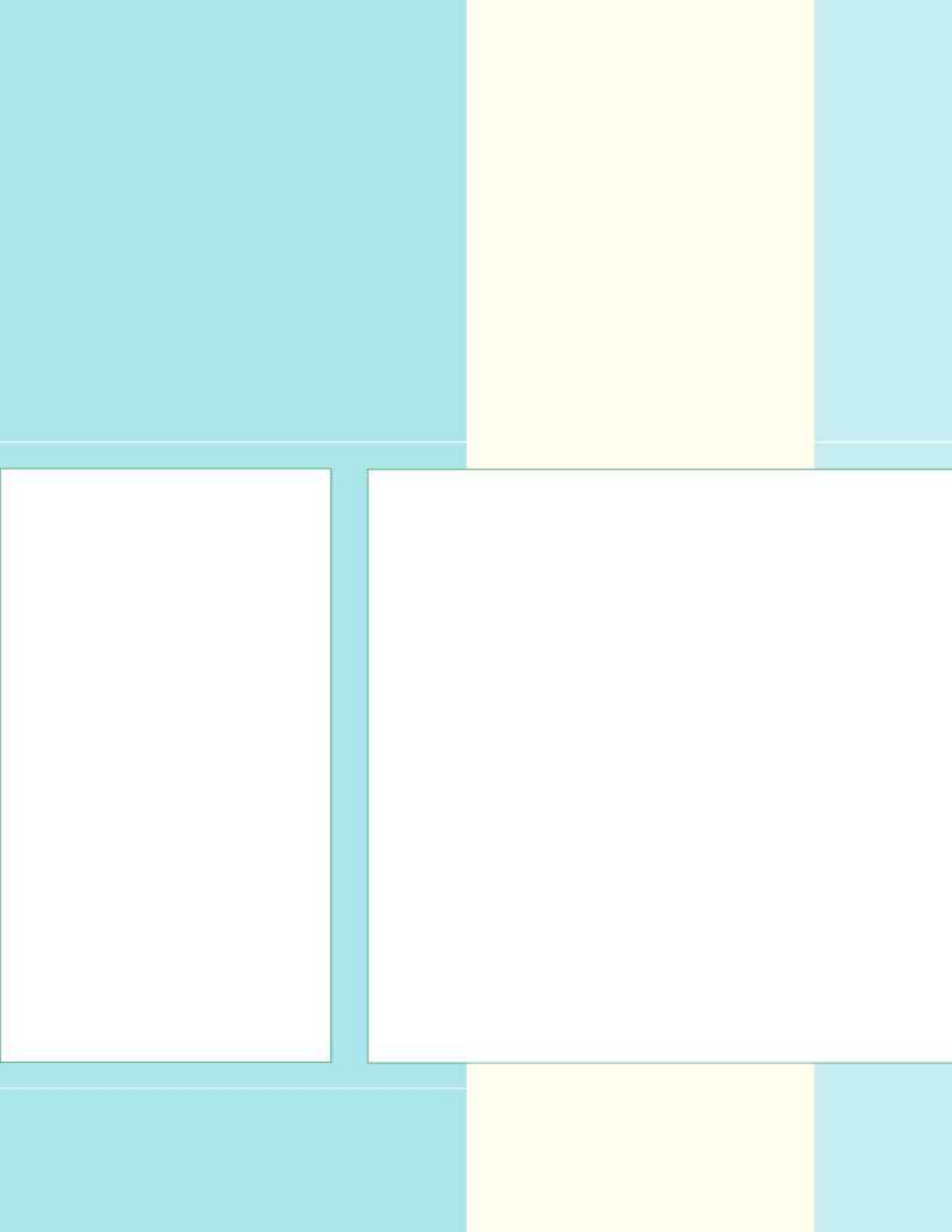


با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از اسید فولیک در اثر پخت سبزی‌ها از بین می‌رود، باید توصیه شود از سبزی‌های تازه (مثل سبزی خوردن) در برنامه غذایی روزانه استفاده شود. البته باید توجه داشت مصرف کافی منابع غذایی این ویتامین به تنهایی نیاز به بدن خانم‌های باردار به اسید فولیک را تامین نمی‌کند و نمی‌تواند جایگزین مکمل اسید فولیک شود. توجه: از شروع هفته شانزدهم بارداری که مکمل مولتی ویتامین مصرف می‌شود، به علت اینکه این مکمل یا قرص فر فولیک حاوی ۴۰۰ میکروگرم اسید فولیک می‌باشند، مصرف قرص اسید فولیک باید قطع شود و در غیر این صورت مصرف هر دو مکمل در دوره‌های زمانی تعیین شده ضروری است.



فصل دوم

- ثبت وزن و پایش وزن گیری
در طول بارداری



فصل دوم

ثابت وزن و پایش وزن گیری در طول بارداری

وزن گیری در دوران بارداری

در طول بارداری وزن گیری مناسب با استفاده از رژیم غذایی متعادل از غذاهای متداول و از همه گروه های غذایی صورت می گیرد. از ماه سوم بارداری تا زمان زایمان، وزن جنین با سرعت زیادی افزایش می یابد. بنابراین وزن گیری مناسب مادر در سه ماهه دوم و سوم بارداری متضمن سلامت مادر و جنین در آینده می باشد.

در صورتی که تغذیه خانم باردار در دوران بارداری کافی باشد، روند افزایش وزن مطلوبی خواهد داشت. این افزایش وزن مربوط به رشد جنین، جفت، رحم، افزایش حجم خون، ذخایر چربی و اندازه پستانها است. وزن گیری ناکافی با کاهش رشد و خطر تولد زودرس جنین ارتباط مستقیم دارد.

وزن گیری سریع یا کند می تواند سبب زایمان خودبخودی زودرس شود. نقص لوله عصبی در نوزادان زنان چاق بیشتر دیده می شود. وزن گیری زیاد در چاقی دوران کودکی و اضافه وزن و چاقی بعد از زایمان مادر نیز تاثیر دارد. مادران باردار چاق یا دارای اضافه وزن بیش از مادرانی که وزن طبیعی دارند افزایش وزن خواهند داشت که باید با توصیه های به موقع تغذیه ای این وضعیت را کنترل کرد.

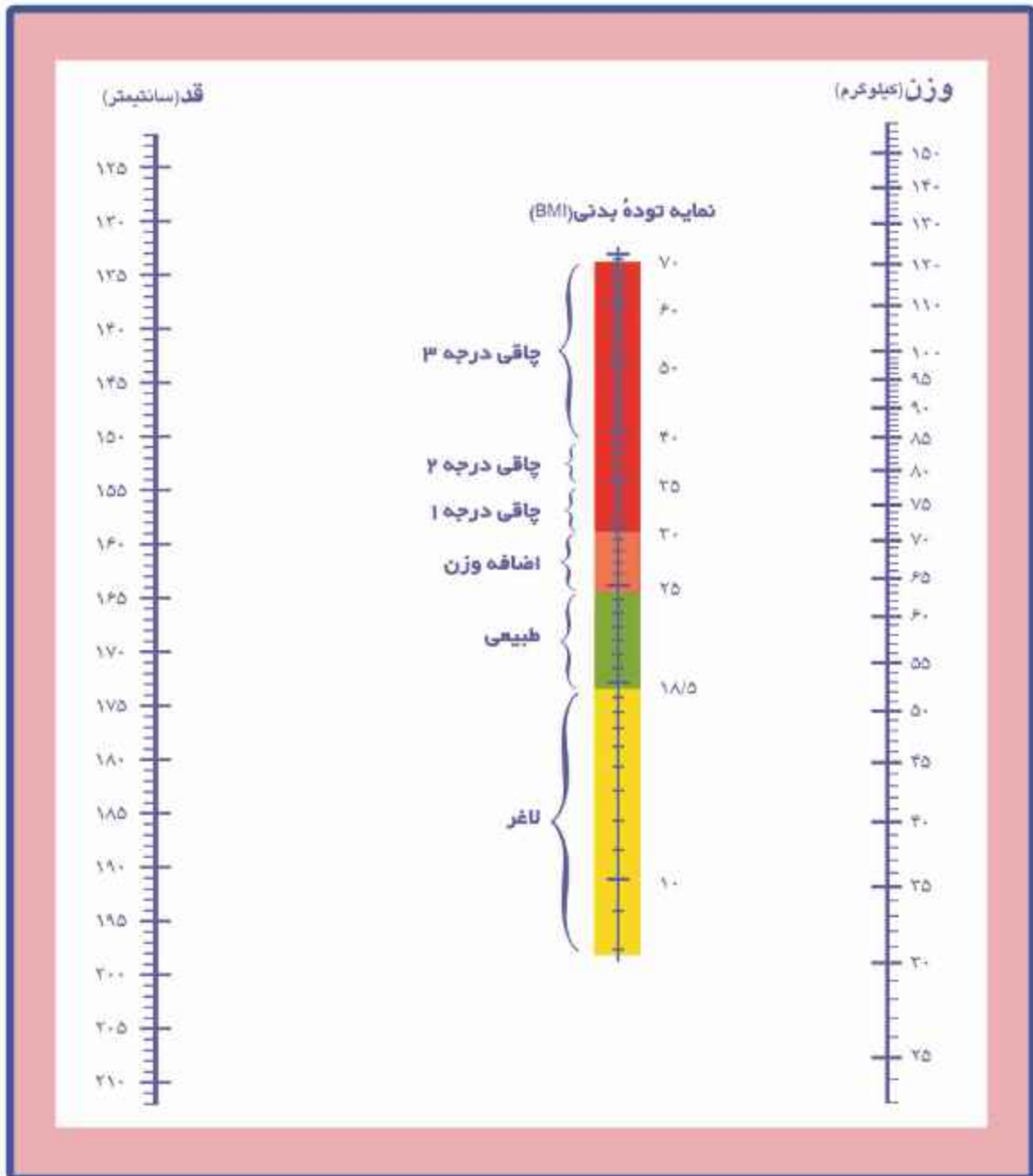
توصیه های مربوط به افزایش وزن مطلوب دوران بارداری یکی از اقدامات اساسی در مراقبتهای این دوران است که باید در اولین مراجعه و پس از تأیید حاملگی مادر صورت گیرد. خانم های باردار در هر شرایط بدنی که باشند (لاغر، طبیعی، دارای اضافه وزن یا چاق) باید افزایش وزن داشته باشند ولی میزان افزایش وزن آنها باید تحت نظر کارکنان بهداشتی یا پزشک کنترل شود.

با توجه به وضعیت بدنی مادر یعنی لاغر، طبیعی یا چاق بودن او در ابتدای بارداری و یا قبل از آن میزان افزایش وزن توصیه شده متفاوت است. بطوری که زنان لاغر نیاز به افزایش وزن بیشتر و زنان چاق نیاز به افزایش وزن کمتری دارند. اگر وزن پیش از بارداری را نمی دانیم وزن خانم باردار در اولین مراجعه (قبل از ۱۲ هفته اول بارداری) بعنوان وزن ابتدای بارداری در نظر گرفته می شود (به شرط اینکه در اثر تهوع و استفراغ بارداری کاهش وزن شدیدی نداشته باشد) سپس با استفاده از نومیوگرام، وضعیت بدنی مادر تعیین می گردد و بر اساس آن محدوده افزایش وزن مطلوب فرد مشخص می شود.

جدول ۱- جدول تعیین وضعیت بدنی بزرگسالان بر اساس BMI (وزن قبل از بارداری)

BMI	وضعیت بدنی	رنگ ناحیه BMI
<۱۸/۵	لاغر	زرد
۱۸/۵-۲۵>	طبیعی	سبز
۲۵-۳۰>	اضافه وزن	نارنجی
≥۳۰	چاق	قرمز

نوموگرام بزرگسالان



بهترین معیار تعیین محدوده وزن گیری مناسب افراد در دوران بارداری استفاده از نمایه توده بدنی بر پایه وزن قبل از بارداری و یا حداکثر قبل از پایان هفته ۱۲ بارداری می باشد که توسط پزشک یا کارکنان بهداشتی اندازه گیری می شود. در صورتی که وزن قبل از بارداری ثابت نشده باشد در مرحله اول با پرسش از خانم باردار، وزن قبل از بارداری ثابت می شود و در صورتی که وزن قبل از بارداری خود را نمی داند وزن کنونی او (به شرط این که در ۱۲ هفته اول بارداری مراجعه کرده باشد) به عنوان وزن پایه در نظر گرفته می شود. لازم است روند وزن گیری روی نمودار وزن گیری دوران بارداری موجود در پرونده بهداشتی مادر و نیز دفترچه مراقبت مادران ثابت و در هر بار مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی پیگیری شود.

در تعیین BMI بر اساس وزن قبل از بارداری از محدوده BMI با نقطه برش (cut of point) ۱۸/۵ استفاده می شود (جدول ۱) به بیان دیگر خانمهایی که بر اساس وزن قبل از بارداری BMI کمتر از ۱۸/۵ داشته باشند لاغر، بین ۱۸/۵ تا کمتر از ۲۵ طبیعی، از ۲۵ تا کمتر از ۳۰ دارای اضافه وزن و در صورتی که ۳۰ یا بیشتر داشته باشند چاق محسوب می شوند. در صورتی که مبنای محاسبه BMI، وزن دوران بارداری تا حداکثر سه ماه اول بارداری (پایان هفته ۱۲) باشد محدوده BMI مخصوص دوران بارداری طبق جدول ۲ مبنای استفاده خواهد بود. بدیهی است که تعیین BMI در زمانی بعد از سه ماه اول از اعتبار کافی برخوردار نخواهد بود.

روش سنجش نمایه توده بدنی با استفاده از نئوموگرام به شرح ذیل می باشد:

این نئوموگرام از سه خط مدرج عمودی تشکیل شده است. خط اول از سمت راست مربوط به وزن، بر حسب کیلوگرم خط وسط مربوط به نوع وضعیت بدنی (چاق، اضافه وزن، طبیعی و لاغر) و تعیین کننده نمایه توده بدنی یا BMI و خط سوم مربوط به قد بر حسب سانتیمتر می باشد.

برای تعیین BMI در اولین مراجعه، ابتدا وزن را اندازه گیری کرده و رقم مربوطه را روی خط وزن علامت بزنید. سپس قد را اندازه گیری کرده و روی خط قد علامت بزنید. حال اگر دو نقطه علامت خورده وزن و قد را با یک خط کش به هم وصل کنید نقطه تقاطع این خط با خط وسط تعیین کننده نمایه توده بدنی فرد (BMI) است.

اگر خط اتصال دهنده قد به وزن، ستون BMI را در ناحیه زرد قطع کند فرد لاغر، اگر در ناحیه سبز قطع کند با وزن طبیعی، اگر در ناحیه نارنجی قطع کند دارای اضافه وزن و اگر

در ناحیه قرمز قطع چاق می‌باشد. پس از مشخص شدن وضعیت بدنی با استفاده از جدول مربوطه، میزان مطلوب افزایش وزن بارداری را تعیین و به خانم باردار توصیه کنید. بطور مثال اگر BMI خانم بارداری در ناحیه قرمز (بالتر از عدد ۲۹) قرار گرفت بیانگر این است که او چاق می‌باشد و توصیه لازم برای افزایش وزن مطلوب او در طول بارداری حدود ۶ کیلوگرم است. زنان دارای اضافه وزن (در محدوده رنگ نارنجی) باید حداقل ۷ و حداکثر ۱۱/۵ کیلوگرم افزایش وزن در طول دوران بارداری داشته باشند. اگر خانمی بارداری خود را با وزن طبیعی (رنگ سبز) شروع کرده است در طول دوران بارداری بایستی حداکثر ۱۶ و حداقل ۱۱/۵ کیلوگرم افزایش وزن داشته باشد. زنان لاغر (در محدوده نوار زرد) باید در دوران بارداری حدود ۱۲/۵ تا ۱۸ کیلوگرم افزایش وزن داشته باشند. الگوی وزن گیری مهم است. این افزایش وزن باید تدریجی باشد به طوری که طی سه ماهه دوم و سوم در خانم‌هایی که وزن طبیعی دارند ۰/۴ کیلوگرم، خانم‌های لاغر نیم کیلوگرم و خانم‌های دارای اضافه وزن حدود ۰/۳ کیلوگرم در هفته وزن اضافه کنند.

جدول ۲- میزان افزایش وزن بر حسب BMI

رنگ ناحیه BMI	وضعیت بدنی مادر	BMI بارداری (Kg/m ²)	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم / هفته)
زرد	لاغر	< ۱۹/۸	۱۲/۵-۱۸	۰/۵
سبز	طبیعی	۱۹/۸-۲۶	۱۱/۵-۱۶	۰/۴
نارنجی	اضافه وزن	> ۲۶-۲۹	۷-۱۱/۵	۰/۳
قرمز	چاق	> ۲۹	۶-۹	به صورت فردی تعیین می‌شود

نکته ۱: کل وزن گیری برای خانم‌های باردار در دو قلوایی ۲۱-۱۸ کیلوگرم توصیه شده است. از میزان توصیه شده، باید تا هفته ۲۴ حداقل ۱۱ کیلوگرم افزایش وزن داشته باشند.

نکته ۲: در موارد سه قلوایی، میزان وزن گیری توصیه شده برای خانم‌های باردار ۲۷-۲۲/۵ کیلوگرم می‌باشد. از این میزان باید تا هفته ۲۴ حداقل ۱۶ کیلوگرم افزایش وزن داشته باشند.

نمودار وزن گیری دوران بارداری

پس از مشخص شدن محدوده وزن گیری بر اساس BMI، لازم است در هر نوبت مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی و یا مطب پزشک، طبق برنامه زمان بندی مراقبت‌های بارداری (طبق برنامه کشوری مراقبت‌های ادغام یافته سلامت مادران) روند وزن گیری خانم باردار از روی منحنی وزن گیری پایش و کنترل شود.

منحنی وزن گیری به منظور بررسی روند وزن گیری خانم باردار و شناسایی زمان های وزن گیری نا کافی و یا اضافی برای انجام مداخلات بعدی به کار می رود. برای اندازه گیری وزن لازم است خانم باردار لباس سبکی به تن داشته باشد و کفش خود را درآورد. مشخصات و نحوه رسم منحنی و ثبت وزن گیری به شرح زیر است:

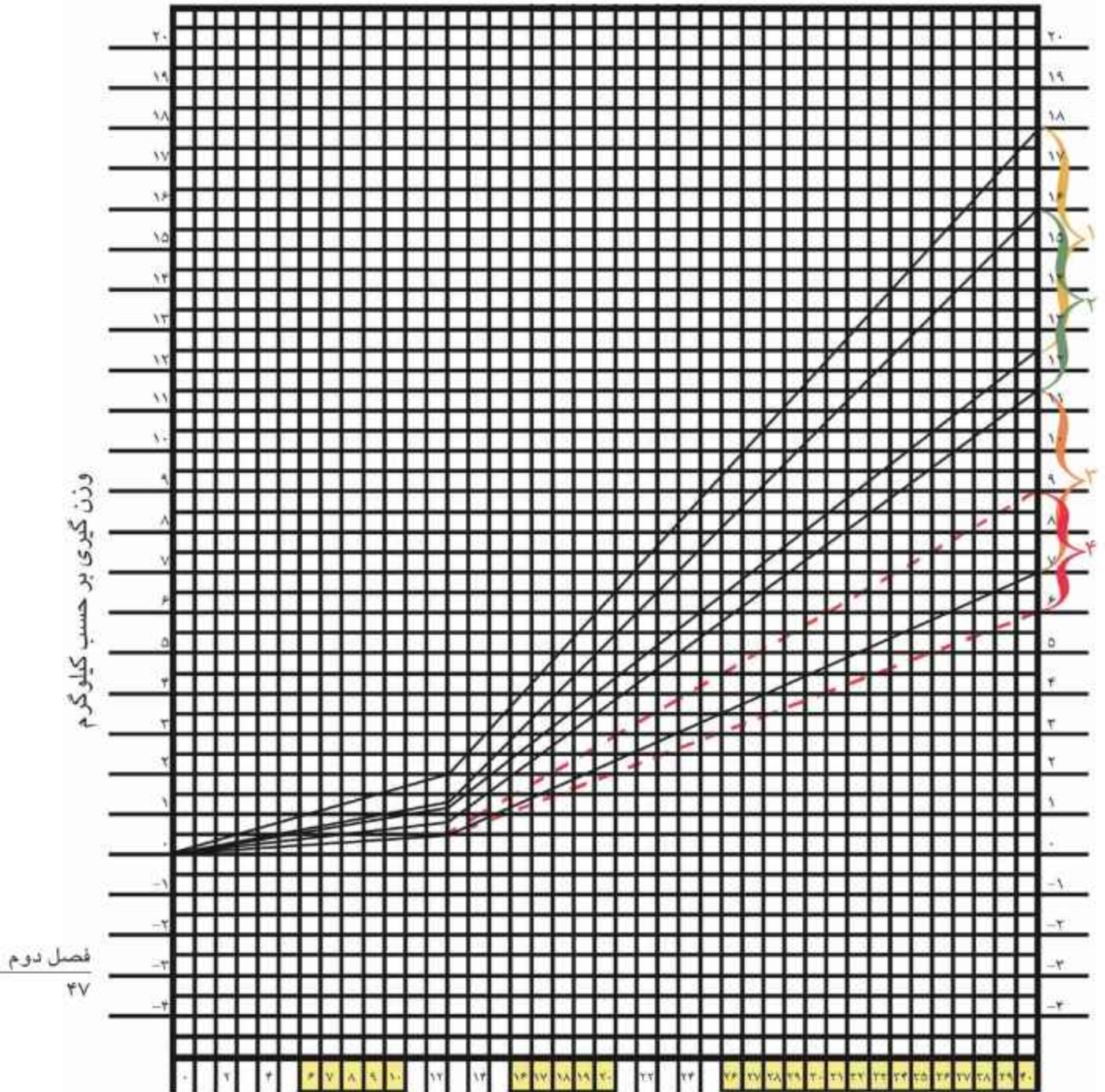
جدول وزن گیری از خطوط عمودی و افقی تشکیل شده است. خطوط عمودی نشان دهنده هفته های بارداری و خطوط افقی نشان دهنده میزان وزن گیری برحسب کیلوگرم است. روی خط افقی مبنا، عدد صفر به معنای مبدا شروع هفته های بارداری است. روی خط عمودی مبنا، عدد صفر به معنای شروع وزن گیری در ابتدای بارداری است. خطوط بالاتراز محور افقی مبنا با اعداد مثبت، میزان «وزن گیری» یا افزایش وزن را نشان می دهد و خطوط پایین تر از محور افقی مبنا با اعداد منفی، «میزان کاهش وزن احتمالی» را در هفته های اول بارداری مشخص می کند. در وسط جدول، خطوط مایلی رسم شده است که فاصله بین آنها محدوده وزن گیری توصیه شده مادر را براساس نمایه توده بدنی او مشخص می کند. محدوده ای که در حد فاصل خط وزن گیری ۱۲/۵ تا خط ۱۸ کیلوگرم قرار گرفته و با آکلاد زرد مشخص شده، متعلق به خانم باردار لاغر با نمایه توده بدنی کمتر از ۱۹/۸ است. محدوده ای که حد فاصل خط وزن گیری ۱۱/۵ تا خط ۱۶ کیلوگرم قرار گرفته و با آکلاد سبز مشخص شده، متعلق به خانم باردار طبیعی با نمایه توده بدنی ۱۹/۸ تا ۲۶ است.

محدوده ای که حد فاصل خط وزن گیری ۷ تا خط ۱۱/۵ کیلوگرم قرار گرفته و با آکلاد نارنجی مشخص شده، متعلق به خانم باردار دارای اضافه وزن با نمایه توده بدنی بیش از ۲۶ (به طور مثال ۲۶/۱، ۲۶/۲، ...) تا ۲۹ است.

محدوده ای که در حد فاصل دو خط چین وزن گیری ۶ تا ۹ کیلوگرم قرار گرفته و با آکلاد قرمز رنگ مشخص شده، متعلق به خانم باردار چاق با نمایه توده بدنی بیش از ۲۹ است. روی محور افقی پایین جدول، زمان های ملاقات معمول بارداری براساس هفته با رنگ کرم مشخص شده است.

۱- زمانی منحنی وزن گیری مادر باردار به منطقه منفی (زیر صفر) وارد می شود که وزن مادر به جای افزایش، به حدی کاهش یابد که حتی از وزن قبل از بارداری خود نیز (که در کنار عدد صفر محور افقی مبنا یادداشت شده است) کمتر شود. در این صورت خط وزن گیری با شیب تندی به سمت پایین برگشته و با قطع کردن محور صفر وارد منطقه منفی می شود. این وضعیت نیاز به ارجاع فوری به متخصص دارد.

جدول ۳: جدول وزن گیری



هفته های بارداری

جدول ثبت وزن گیری:

در ذیل منحنی وزن گیری، جدولی رسم شده که در آن سن بارداری و میزان وزن گیری مادر با توجه به زمان ملاقات ها نوشته می شود. لازم است در هر ملاقات وزن مادر اندازه گیری و با وزن قبلی مقایسه شود. میزان افزایش وزن با توجه به سن بارداری در قسمت «وزن گیری» این جدول ثبت می شود. در صورتی که مادر کاهش وزن داشته باشد، میزان تفاوت وزن خانم با علامت منها (به طور مثال ۵- کیلوگرم) در قسمت «وزن گیری» این جدول ثبت می شود. سن بارداری با توجه به زمان ملاقات به قسمت «سن بارداری» این جدول منتقل می شود. به طور مثال در صورت مراجعه در هفته ۲۴ بارداری، باید در خانه مربوط به محدوده ۲۵-۲۱ عدد ۲۴ ثبت گردد.

جدول ثبت وزن گیری

هفته بارداری	۶-۱۰	۱۱-۱۵	۱۶-۲۰	۲۱-۲۵	۲۶-۳۰	۳۱-۳۴	۳۵-۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱
سن بارداری											
میزان وزن گیری											

برای ترسیم منحنی وزن گیری مادر به شرح زیر اقدام کنید:

۱- در صورتی که وزن قبل از بارداری مادر مشخص است:

اگر وزن قبل از بارداری مادر طی ماه های اخیر قبل از بارداری مشخص باشد، آن را در کنار عدد صفر (مربوط به وزن گیری) ثبت و روی نقطه صفر (محل تلاقی دو محور عمودی و افقی) علامت (x) ضربدر بگذارید. این ضربدر به این معناست که وزن گیری در شروع بارداری صفر بوده است.

طی هر نوبت ملاقات با خانم باردار پس از توزین او و مقایسه وزن جدید با وزن قبلی، مقدار افزایش وزن را محاسبه و در جدول ثبت وزن بنویسید. پس از تعیین مقدار افزایش وزن روی محور عمودی مبنا در جدول وزن گیری و وزن کنونی را در کنار عدد مربوطه روی محور عمودی مبنا ثبت کنید. سپس محل تلاقی خط وزن گیری و خط هفته بارداری مربوطه را پیدا کنید و علامت ضربدر (x) بگذارید.

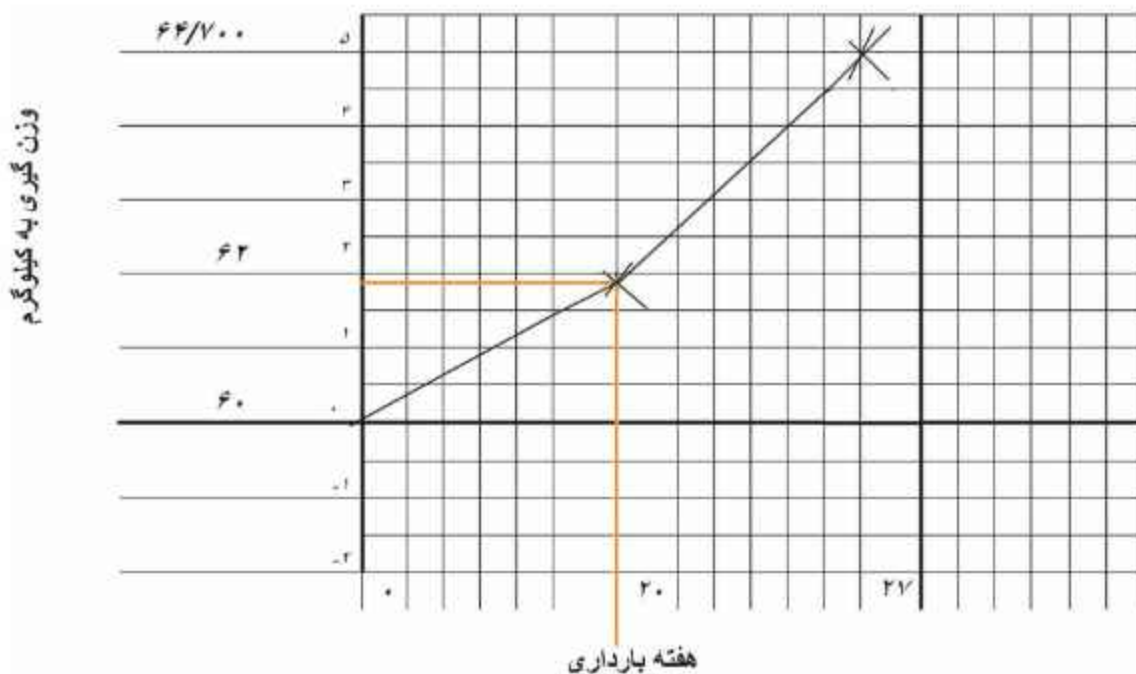
در هر نوبت مراجعه به همین ترتیب تا پایان ملاقاتهای بارداری عمل کنید و در هر ملاقات، نقاطی که با ضربدر مشخص شده است را به هم وصل کنید.

نکته: در صورتی که میزان وزن گیری مادر عدد صحیح نباشد، عدد صحیح بزرگتر از آن

را در نظر بگیرید. مثلاً ۳/۷۰۰ کیلوگرم وزن گیری را ۴ کیلوگرم در نظر بگیرید و یا ۳/۲۰۰ کیلوگرم وزن گیری را ۳/۵ کیلوگرم در نظر بگیرید.

مثال: خانمی در هفته ۲۰ بارداری مراجعه کرده و در حال حاضر وزن او ۶۲ کیلوگرم است وزن قبل از بارداری او ۶۰ کیلوگرم بوده و در مراجعه هفته ۲۷ بارداری وزن او به ۶۴/۷۰۰ کیلوگرم رسیده است.

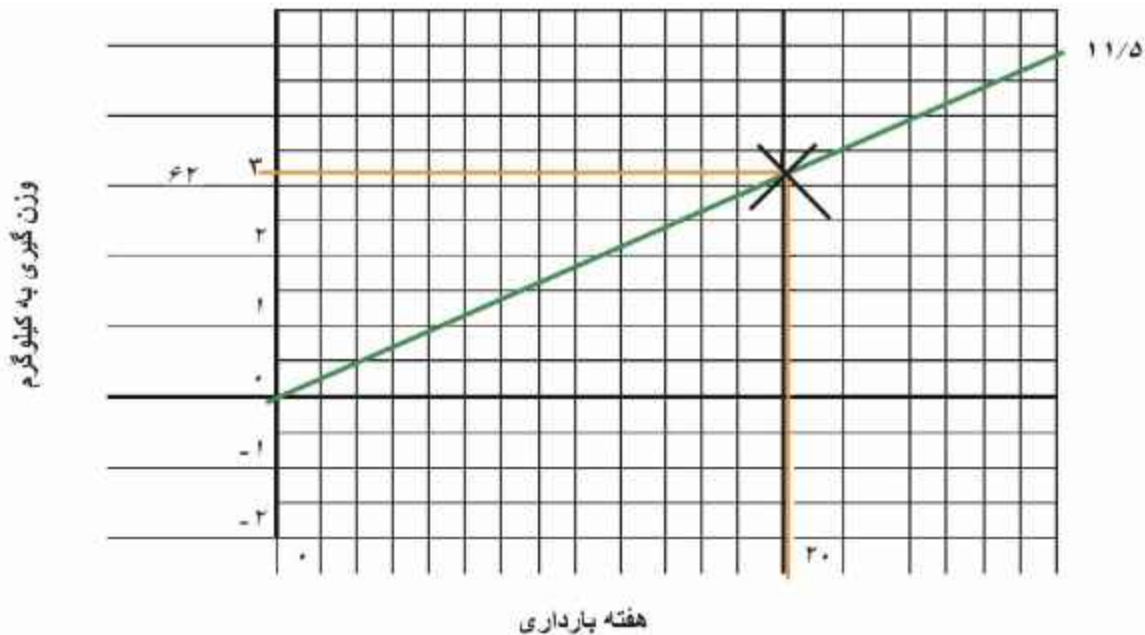
نحوه ثبت: با توجه به اینکه وزن پیش از بارداری ۶۰ کیلوگرم بوده است، در کنار عدد صفر محور وزن گیری عدد ۶۰ نوشته می‌شود. تا هفته ۲۰ بارداری، وزن مادر به میزان ۲ کیلوگرم افزوده شده است بنابراین در کنار عدد ۲ محور وزن گیری عدد ۶۲ نوشته می‌شود و در محل تلاقی محور ۲ کیلوگرم وزن گیری و هفته ۲۰ بارداری علامت ضربدر گذاشته می‌شود. تا هفته ۲۷ بارداری، وزن به میزان ۴/۷۰۰ کیلوگرم افزوده شده است که این رقم را ۵ کیلوگرم در نظر گرفته و در کنار عدد ۵ محور وزن گیری عدد ۶۴/۷۰۰ نوشته می‌شود. در محل تلاقی محور ۵ کیلوگرم وزن گیری و هفته ۲۷ بارداری علامت ضربدر گذاشته می‌شود. نقاط حاصل از سه ضربدر به دست آمده را در هر نوبت مراجعه به هم وصل می‌کنیم. منحنی وزن گیری روی جدول به شکل زیر رسم خواهد شد:



۲- در صورتی که وزن قبل از بارداری مادر مشخص نیست:

اگر مراجعه خانم بارداری بعد از هفته ۱۲ بارداری باشد و وزن قبل از بارداری او مشخص نباشد، در اولین مراجعه ابتدا محور مربوط به هفته بارداری را پیدا کنید. طبق استاندارد، محل تلاقی آن را با خط ۱۱/۵ کیلوگرم، علامت ضربدر (x) بگذارید. از محل تلاقی بدست آمده، خط افقی مربوط به وزن گیری را پیدا کنید و به سمت چپ جدول حرکت کنید و روی خط وزن گیری در کنار عدد مربوطه، وزن او را بنویسید. این ضربدر، محل شروع ترسیم خط وزن گیری خانم باردار خواهد بود و در ملاقات های بعدی خط وزن گیری او بر اساس هفته مراجعه و میزان افزایش وزن نسبت به مراجعه قبلی رسم خواهد شد. مثال: در هفته ۲۰ بارداری، خانمی برای اولین بار مراجعه کرده است و وزن پیش از بارداری خود را نمی داند. وزن فعلی او ۶۲ کیلوگرم است.

نحوه ثبت: خط عمودی مربوط به هفته ۲۰ بارداری را به طرف بالا ادامه دهید تا خط ۱۱/۵ کیلوگرم را قطع کند. در محل تلاقی علامت ضربدر بگذارید. سپس از محل ضربدر روی خط افقی به سمت چپ حرکت کنید تا عدد وزن گیری مشخص شود (در این مثال عدد وزن گیری حدوداً منطبق با ۳/۵ کیلوگرم است). در کنار عدد مورد نظر، وزن مادر را بنویسید. نمایش وزن گیری مادر روی جدول به شکل زیر است:



نکته ۱: در مادری که وزن قبل از بارداری او مشخص نیست و بعد از ۱۲ هفته اول بارداری مراجعه کرده است، باید حداقل در ۳ نوبت، نقاط وزن گیری از زمان اولین مراجعه ثبت شود تا بتوان محدوده وزن گیری او را تعیین کرد. در مثال ذکر شده در دو نوبت دیگر ثبت نقطه وزن گیری، خانم باردار ممکن است در یکی از سه حالت زیر قرار بگیرد:

- بالاتر از خط ۱۱/۵ کیلوگرم

- روی خط ۱۱/۵ کیلوگرم

- پایین تر از خط ۱۱/۵ کیلوگرم

در هر صورت انتخاب خط ۱۱/۵ کیلوگرم به عنوان استاندارد برای شروع رسم منحنی مورد نیاز است.

نکته ۲: در مادری که وزن قبل از بارداری او مشخص نیست و در ۱۲ هفته اول مراجعه کرده است می‌توان وزن مادر تا پایان هفته ۱۲ بارداری را معادل وزن پیش از بارداری در نظر گرفت و نمایه توده بدنی را بدست آورد.

تفسیر: باید هر خانم باردار در محدوده وضعیت بدنی خود (لاغر، طبیعی، اضافه وزن، چاق) وزن گیری داشته باشد. بنابراین:

- برای خانمی که برحسب وزن قبل از بارداری نمایه توده بدنی او در محدوده لاغر قرار دارد، وزن گیری در محدوده **زرد** قابل قبول است.

- برای مادری که بر حسب وزن قبل از بارداری نمایه توده بدنی طبیعی دارد، وزن گیری در محدوده **سبز** قابل قبول است.

- برای مادری که اضافه وزن دارد، وزن گیری در محدوده **نارنجی** قابل قبول است.

- برای مادر چاق، وزن گیری در محدوده دو خط **قرمز** قابل قبول است.

معیارهای وزن گیری نامناسب در خانم های باردار

برخی شرایط وزن گیری نامناسب خانم های باردار که نیازمند مراقبت و پیگیری پزشکی می باشند عبارتند از:

■ وزن گیری کمتر از انتظار:

- ۱- چنانچه از هفته ۱۵ بارداری به بعد خانم های باردار چاق (با BMI بالاتر از ۲۹) کمتر از ۰/۵ کیلوگرم در ماه افزایش وزن داشته باشند،
- ۲- چنانچه از هفته ۱۵ بارداری به بعد خانم های باردار با وزن طبیعی، کمتر از یک کیلوگرم در ماه افزایش وزن داشته باشند.

■ وزن گیری بیش از انتظار:

- ۱- بعد از هفته ۲۰ بارداری خانم های باردار ماهانه بیش از ۳ کیلوگرم افزایش وزن داشته باشند (گاهی اوقات این امر به دلیل جمع شدن آب بطور غیر طبیعی در بدن است که اولین علامت پره اکلامپسی است). در این صورت اقدامات لازم برای کنترل مسمومیت بارداری باید انجام شود. این اقدامات در مجموعه مراقبتهای ادغام یافته دوران بارداری توضیح داده شده است.

۲- افزایش وزن بیش از یک کیلوگرم در هفته در طول دوران بارداری

مراقبت های لازم در مواردی که وزن گیری مناسب وجود ندارد:

در مورد خانم هایی که وزن گیری مناسب ندارند لازم است علت کاهش یا افزایش وزن تعیین و وضعیت خانم باردار ارزیابی گردد. این کار با سوال از او، معاینه و یا انجام برخی آزمایشات پاراکلینیکی صورت می پذیرد.

از نظر آموزش تغذیه برای این افراد باید توصیه های تغذیه ای ارائه شده در فصل اول مانند رعایت اصول تغذیه صحیح و تنوع و تعادل (مصرف روزانه همه گروه های غذایی اصلی و به مقادیر توصیه شده)، تاکید بر مصرف منظم و به موقع مکمل های ویتامین، آهن و اسید فولیک و استراحت کافی در طول روز به صورت چهره به چهره و با بیانی ساده ارائه شود. این اطلاعات در فرم مراقبت بارداری توضیح داده شده و ثبت می شود. لازم است علاوه بر سوال از مصرف برخی گروه های غذایی مهم و مکمل های

دارویی، در قسمت آموزش و توصیه های این فرم توصیه های مناسب تغذیه ای ارائه شود. مهم ترین علل و عواملی که سبب وزن گیری نامناسب خانم ها در دوران بارداری می شوند عبارتند از:

- دسترسی ناکافی به برخی مواد غذایی
- عادات غذایی نامناسب و پیروی از رژیم های غذایی خاص (لاغری، درمانی و یا خرافات غذایی)
- تهوع و استفراغ دوران بارداری
- ابتلاء به بیماری های زمینه ای یا سابقه ابتلاء به آنها (مانند بیماری های قلبی- عروقی، دیابت، عفونت ادراری و ...)
- ابتلاء به اختلالات روانی و افسردگی
- مشکلات خانوادگی و نارضایتی از بارداری
- اعتیاد به مواد مخدر، داروهای مخدر و دخانیات
- مصرف زیاد و غیرعادی مواد خوراکی و غیر خوراکی (ویار حاملگی و پیکا)
- مشکلات اقتصادی و درآمد ناکافی خانواده
- حجم زیاد کار روزانه و استراحت ناکافی
- تحرک ناکافی و نداشتن فعالیت بدنی روزانه
- قد کمتر از ۱۵۰ سانتی متر
- سن کمتر از ۱۸ یا بالاتر از ۳۵ سال
- چندقلویی
- سابقه زایمان زودرس (قبل از ۳۷ هفته کامل بارداری) یا سقط
- سابقه تولد نوزاد کم وزن (LBW یا IUGR¹)
- فاصله بارداری کمتر از ۳ سال تا زایمان قبلی

بر اساس علت موثر بر وزن گیری نامناسب باید مداخله ای متناسب و موثر برای بهبود وضعیت سلامت جسمی و روانی خانم باردار صورت گیرد تا از عوارض ناشی از وزن گیری ناکافی او بر سلامت خود و جنین تا حد امکان جلوگیری شود.

در تعدادی از موارد وزن گیری نامناسب دوران بارداری، مشاوره با خانم باردار به شناسایی بهتر علت وزن گیری نامناسب کمک زیادی می کند. در مشاوره باید صحبت مشاور به گونه ای باشد که بتواند به راحتی با خانم باردار ارتباط کلامی برقرار کند. مثال هایی در این زمینه در صفحه بعد ارائه شده است:

¹-Intra Uterine Growth Restriction

۱- در مشاوره با خانم باردار تعیین وضعیت اقتصادی خانواده و اینکه آیا دسترسی کافی به مواد غذایی مختلف در محل زندگی وجود دارد یا خیر از اهمیت برخوردار است. گاهی در بعضی از مناطق و در طی فصولی از سال اقلام غذایی محدودی در بازار وجود دارد و خانواده حتی اگر از نظر اقتصادی امکان خرید داشته باشد به دلیل موجود نبودن برخی مواد مغذی از مصرف آن محروم می ماند بنابراین باید با توجه به مواد غذایی موجود در منطقه آموزش تغذیه داده شود.

از فرصت مشاوره باید برای جلب توجه خانم باردار به تغذیه سایر افراد خانواده و خصوصاً تغذیه آینده کودک نیز استفاده نمود.

۲- اگر مشکلات اقتصادی خانواده موجب محرومیت غذایی شده است و یا بودجه خانواده صرف خرید مواد غذایی با ارزش غذایی کم می شود باید با همسر یا سایر اعضاء خانواده و یا افراد دیگری که ممکن است نقش کلیدی در خرید و تهیه غذا داشته باشند مشاوره صورت گیرد. با توجه به آگاهی های تغذیه ای خود و داشتن اطلاعات کافی در زمینه غذاهای بومی و عادات غذایی منطقه می توان خانواده را راهنمایی کرد که با بودجه اندک خود مواد غذایی مناسب را انتخاب کند. گاهی اوقات ممکن است نیاز باشد مجدداً یک جلسه مشاوره بعد از ۱۵ روز صورت گیرد تا مجدداً وضع مصرف مواد غذایی خانم باردار بررسی شود و وزن گیری او تعیین کند که آیا مشکل هنوز وجود دارد یا خیر.

شناسایی خانم های باردار نیازمند باید به دقت و بر اساس معیارهای مشخصی انجام شود و مکانیسم دقیق تحت پوشش قرار دادن خانواده های خانم های باردار نیازمند، توسط کمیته امداد امام خمینی از طریق کمیته مشترک متشکل از مرکز بهداشت استان و کمیته امداد امام خمینی (ره) تعیین شود.

ارجاع خانم باردار به سازمانهای حمایتی همچون کمیته امداد امام خمینی (ره) در مواقعی که اطمینان حاصل شد که فقر اقتصادی علت اصلی کم وزنی است الزامی است. کمیته امداد امام خمینی (ره) مواردی را که از بخش بهداشت ارجاع می شوند تحت حمایت قرار داده و سبد غذایی خاص خانوارهای نیازمند را در اختیار آنان قرار می دهد. تاکید به مصرف مکمل ها ضروری است و ارائه رایگان آنها در مراکز بهداشتی درمانی از اهمیت برخوردار است.

۳- اعتقاد به خرافات غذایی از جمله علل موثر بر وزن گیری نامناسب دوران بارداری است. مثلاً برخی از خانم های باردار معتقدند خوردن تخم مرغ موجب کند ذهن شدن و یا

مثلاً بعضی مواد غذایی موجب زشت شدن کودک آنان می شود. لازم است خرافات غذایی در هر منطقه شناسایی شوند و برای اصلاح آنها آموزش های لازم به خانم های باردار داده شود.

۴- مسائل عاطفی روانی و افسردگی: مشکلات خانوادگی مانند ناسازگاری بین زن و شوهر، ناسازگاری با مادر شوهر و سایر اعضای خانواده و یا نارضایتی از بارداری می تواند موجب بی اشتهایی مادر و امتناع او از غذا خوردن شود. در یافتن این زمینه، مشاوره با مادر برای پی بردن به روابط او و همسر و سایر اعضای خانواده کمک کننده است. از او بخواهید که در مراقبت های بعدی همراه با همسرش نزد شما بیاید و با همسر وی بطور جداگانه و به شکلی که اختلاف بر انگیز نباشد درباره وضعیت خانم باردار، بی اشتهایی و خطرات وزن گیری نامطلوب و کمک ها و حمایت هایی که او می تواند از خانم باردار بکند صحبت کنید. برای پیشگیری از این مشکلات در طول باردای بهتر است در همان ابتدای بارداری جلسات عمومی برای همسران خانمهای باردار جهت جلب حمایت همسران و جلوگیری از جنجال و مشاجره در طول بارداری و پس از آن ترتیب داد. در مواردی که مشکل افسردگی مادر جدی است و مشاوره موثر واقع نمی شود در صورت امکان او را به کارشناس بهداشت روانی و یا روانپزشک ارجاع دهید.

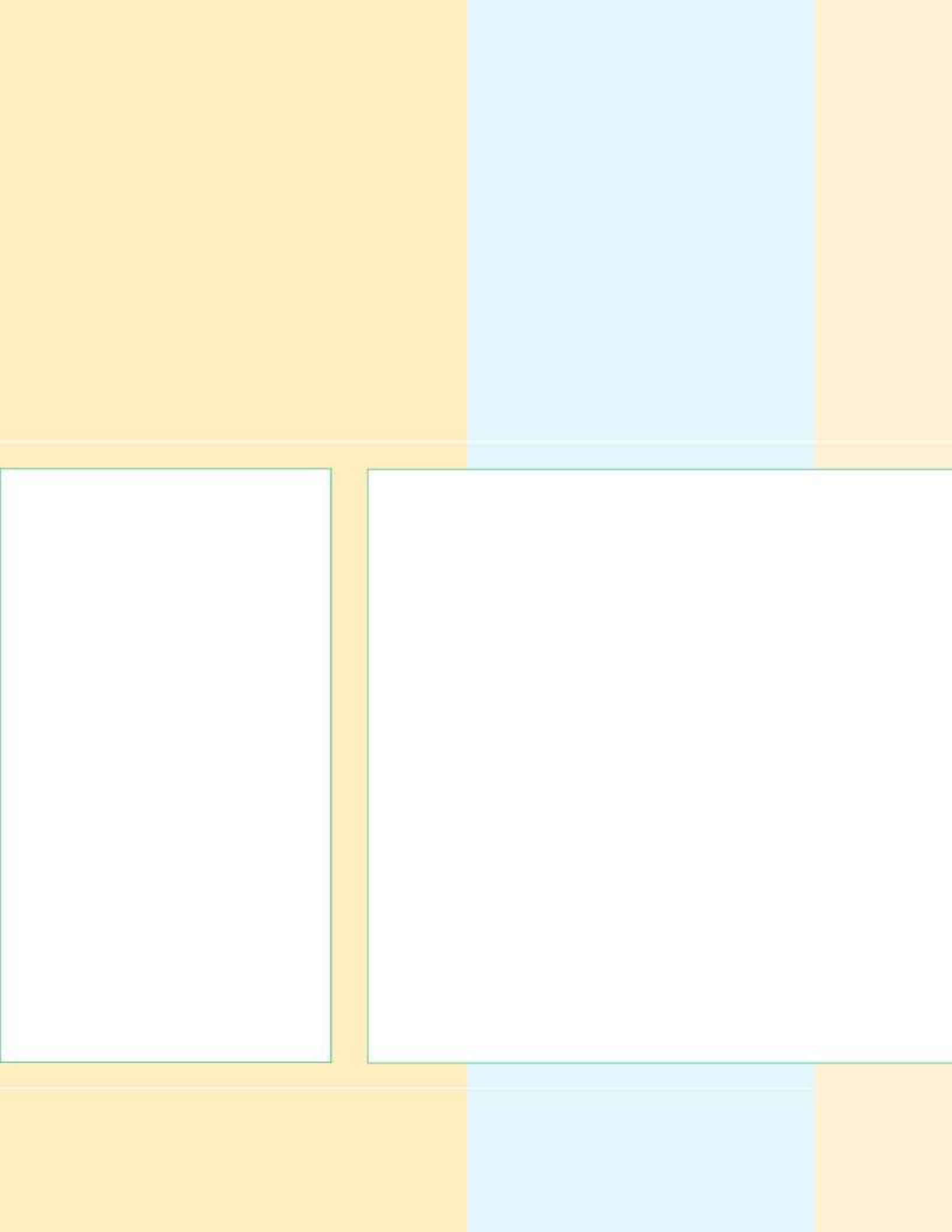
خلاصه ای از مهمترین علل وزن گیری نامناسب و راهکارهای پیشنهادی در جدول زیر شرح داده شده است:

راهکار پیشنهادی	علل وزن گیری نامناسب در دوران بارداری
معرفی جانشین های غذایی هر گروه (متناسب با غذاهای بومی منطقه)	دسترسی نداشتن به برخی اقلام غذایی
شناسایی خرافات غذایی منطقه و اصلاح نگرش با ارائه آموزش های لازم	خرافات و محدودیت های غذایی
- مشاوره با مادر جهت علت یابی مشکل موجود - ارجاع به روانپزشک یا روان شناس جهت مشاوره	افسردگی و بی اشتها بی ناشی از آن
- معرفی خانواده به کمیته امداد امام خمینی با هماهنگی مرکز بهداشت استان	مشکلات مالی و اقتصادی
- تشخیص نوع بیماری و درمان آن و در صورت نیاز ارجاع به پزشک متخصص	بیماریهای زمینه ای (زنان، عفونی، قلب و عروق و.....)
- مشاوره و آموزش چهره به چهره و ارائه متون آموزشی ساده به خانم باردار و همراهان او	ناآگاهی تغذیه ای
- در صورت شدید بودن، ارجاع به متخصص جهت بستری در بیمارستان و سرم درمانی تا زمان تثبیت وضعیت بیمار و در صورت خفیف تا متوسط بودن طبق توصیه های فصل چهارم مربوط به مشکلات شایع دوران بارداری عمل شود	تهوع و استفراغ بارداری
- مشاوره با همسر و سایر اعضای خانواده برای کمک به مادر باردار و کاهش حجم کار و افزایش مدت استراحت او - توصیه به مادر جهت پرهیز از دیر خوابیدن شبانه	حجم زیاد کار روزانه و استراحت ناکافی
- توصیه به پیاده روی در طول روز و انجام کارهای روزمره در حد متعادل	بی تحرکی یا کم بودن فعالیت های جسمی
- ارجاع به متخصص زنان	فشارخون بالا (اکلامپسی و پره اکلامپسی)
- مشاوره با مادر در مورد قطع مصرف سیگار و دوری از انواع دود و آموزش در زمینه مضرات آن برای سلامت مادر و جنین - اقدام برای ترک اعتیاد طبق دستور العمل مربوطه - کنترل داروهای مصرفی و تعدیل دوز بر اساس نوع بیماری	استعمال سیگار و سایر مواد اعتیاد آور و برخی داروها



فصل سوم

- توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های باردار
بر اساس BMI



فصل سوم

توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های باردار بر اساس BMI

توصیه‌های تغذیه‌ای کلی برای خانم‌های باردار

به کلیه خانم‌های باردار توصیه می‌شود روزانه از هر چهار گروه غذایی اصلی به مقدار کافی و متنوع مطابق آنچه در فصل اول شرح داده شده مصرف نموده و صبحانه را بطور کامل میل کنند. صبحانه می‌تواند شامل نان و پنیر، نان و کره و مربا، نان و کره و عسل یا نان و تخم مرغ به همراه یک لیوان شیر باشد. خوراک عدسی و انواع آش‌ها که در برخی مناطق کشور مرسوم است همراه با نان نیز غذای مناسبی برای صبحانه است. استفاده از سبزی‌هایی مثل گوجه فرنگی، خیار و یا میوه‌هایی مثل هندوانه، خربزه و انگور همراه با نان و پنیر در وعده صبحانه بسیار مفید است. استفاده از سایر میوه‌ها و آب میوه طبیعی مانند آب پرتقال نیز برای صبحانه توصیه می‌شود. سایر نکات برای کلیه خانم‌های باردار از جمله افرادی که در اولین مراجعه BMI طبیعی دارند عبارتند از:

در گروه نان و غلات:

- برای اندازه سهم گروه‌های غذایی به توضیحات فصل اول (مبحث تغذیه خانم‌های باردار و شیرده، گروه‌های غذایی اصلی) مراجعه کنید. روزانه حداقل ۷ سهم از این گروه که شامل ۲۱۰ گرم نان یا ۴۹۰ گرم برنج پخته است برای تامین انرژی مورد نیاز خانم باردار ضروری است و بسته به میزان فعالیت بدنی و حجم کار خانم باردار باید تا ۱۱ سهم افزایش یابد. ۴۹۰ گرم برنج پخته تقریباً معادل ۳۵ قاشق غذاخوری پر می‌باشد.
- ترجیحاً از نانهای سبوس دار مانند سنگک و بربری بجای نانهای سفید استفاده کنند.
- بهتر است برنج را به همراه حبوبات مصرف کنند. بطور کلی مخلوط غلات و حبوبات مانند عدس پلو، لوبیا پلو، عدسی با نان و خوراک لوبیا با نان، پروتئین مناسبی را برای خانم

باردار تامین می‌کند.

درگروه میوه‌ها و سبزی‌ها:

- بجای نوشابه‌های گازدار از نوشیدنی‌های سالم مثل آب، دوغ کم نمک و آب میوه‌های تازه و طبیعی استفاده کنند.
- از انواع میوه‌های تازه که در منطقه موجود است و میوه‌های خشک مانند کشمش، خرما، توت خشک، انجیر خشک، برگه هلو، زردآلو یا آلو خشک می‌توانند بعنوان میان وعده استفاده کنند.
- از آنجائی که خود میوه محتوی فیبر بیشتری نسبت به آب میوه می‌باشد در صورت ابتلا به یبوست ترجیحاً بجای آب میوه، خود میوه‌ها را میل کنند.
- هر روز از سبزی‌های تازه به میزان ۴-۵ سهم استفاده کنند.
- سبزی‌هایی که به شکل خام خورده می‌شوند باید قبل از مصرف بدقت شسته و ضد عفونی شوند. از قرار دادن سبزی در معرض هوا یا نور خورشید، پختن به مدت طولانی بخصوص در ظروف در باز و همراه آب زیاد و دور ریختن آب آن که سبب از بین رفتن ویتامین‌های موجود در سبزی‌ها می‌شود باید خودداری گردد.
- سیب زمینی را به صورت آب‌پز یا تنوری تهیه کنند و حتی المقدور از مصرف آن به شکل سرخ کرده پرهیز کنند. همچنین برای استفاده بیشتر از خواص تغذیه‌ای سیب زمینی بهتر است آنرا بخوبی شسته و با پوست طبخ نمایند.
- از سبزی‌های دارای برگ سبز تیره (مانند جعفری) بعنوان منابع خوب آهن و ویتامین A و از مرکبات به عنوان منابع خوب ویتامین C استفاده کنند.

درگروه لبنیات:

- شیر را می‌توان به اشکال ساده و یا داخل فرنی و یا شیر برنج بعنوان میان وعده استفاده نمود.
- کشک یک منبع غنی از پروتئین، کلسیم و فسفر است. در مناطقی که کشک در دسترس است توصیه شود همراه با غذاهایی مانند آش و بادمجان استفاده شود.
- حتماً از کشک پاستوریزه استفاده کنند و قبل از مصرف حداقل ۵ تا ۱۰ دقیقه آنرا بجوشانند. در صورت فقدان دسترسی به کشک پاستوریزه؛ با اضافه کردن کمی آب به

کشکهای خشک و رقیق کردن آن را حرارت داده و قبل از مصرف بجوشانند.

● اگر مصرف شیر سبب ایجاد نفخ و مشکل گوارشی می‌شود توصیه شود معادل آن از ماست یا پنیر استفاده کنند.

درگروه گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغزها:

● از مرغ یا جوجه به صورت کبابی یا آب پز شده همراه با برنج و انواع سبزی های پخته مثل هویج، نخود فرنگی، سیب زمینی، اسفناج، کدو، لوبیا سبز، کرفس و یا هر سبزی دیگری که در دسترس وجود دارد استفاده کنند و یا به صورت سوپ مرغ و جوجه استفاده کنند.

● از ماهی حدود یک تا دو وعده در هفته استفاده شود زیرا ماهی ها خصوصاً به علت دارا بودن اسید چرب امگا ۳ در تکامل سیستم عصبی و افزایش قوای ذهنی جنین بسیار موثرند. بهتر است ماهی به صورت کبابی یا بخارپز تهیه شود. در صورتی که ماهی به شکل سرخ کرده استفاده شود حداقل مقدار روغن (آن هم از نوع مخصوص سرخ کردنی) را بکار برده و مدت زمان سرخ کردن را کاهش دهند.

● از تخم مرغ ترجیحاً به صورت آب پز سفت استفاده شود و از مصرف زرده آن به صورت خام یا نیم‌بند خودداری کنند. حداکثر می‌توان ۴-۵ تخم مرغ در هفته مصرف کرد.

● انواع مغزها مانند پسته، بادام، گردو و فندق منابع خوب پروتئین و آهن هستند و می‌توان بعنوان میان وعده ترجیحاً از نوع خام آنها (که نمک کمتری دارد) استفاده کرد.

درگروه متفرقه:

● در مصرف مواد قندی، چربی ها و انواع شیرینی ها افراط نکنند.

● سالاد را همراه آبلیمو، آب نارنج یا آبغوره کم نمک با کمی روغن زیتون مصرف کنند. اگر ترجیح می دهند همراه سالاد از سس استفاده کنند بهتر است بجای سس مایونز که حاوی مقدار زیادی چربی است، مقداری ماست، آبلیمو یا آب نارنج، سرکه و کمی روغن زیتون را با هم مخلوط کرده و به عنوان سس سالاد استفاده کنند.

● در مصرف چای زیاده روی نکنند. حداقل یک ساعت قبل از غذا و یک تا دو ساعت پس از صرف غذا از نوشیدن چای خودداری کنند تا آهن موجود در غذا بهتر جذب شود.

● همواره مواد غذایی تازه و سالم میل و از مصرف غذاهای مانده پرهیز شود. مصرف غذاهای کنسرو شده و آماده که معمولاً حاوی مواد افزودنی و نگهدارنده هستند را تا حد امکان محدود کنند.

مصرف غذاهای غیر خانگی مثل سوسیس، کالباس و پیتزا که معمولاً ارزش غذایی زیادی ندارند را کاهش دهند. مصرف پیتزا و همبرگر (حاوی انواع سبزی‌ها و گوشت) که در منزل و با استفاده از مواد غذایی سالم تهیه شده باشد، مانعی ندارد.

توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های باردار دارای اضافه وزن و چاق (BMI بیشتر از ۲۶)

خانم‌های باردار در هر شرایطی که باشند (لاغر، طبیعی، چاق) باید افزایش وزن متناسب با وضعیت خود داشته باشند. بنابراین استفاده از رژیم‌های غذایی محدود برای کاهش وزن خانم‌های باردار چاق توصیه نمی‌شود و باید با توصیه‌های تغذیه‌ای مناسب میزان کالری دریافتی و در نهایت وزن آنان را کنترل نمود. خانم‌های باردار چاق نیز نیاز به افزایش وزن مطلوب دارند.

برخی علل عمده افزایش وزن بیش از حد مطلوب شامل موارد ذیل است:

- ۱- انتخاب ناآگاهانه مواد غذایی و افراط در مصرف مواد قندی، شیرینی‌ها و چربی‌ها
- ۲- استفاده بیشتر از منابع غذایی نشاسته‌ای ارزان به دلیل محدودیت بودجه خانوار
- ۳- کم‌حرکی و نداشتن فعالیت جسمانی
- ۴- ادم (باید از خوردن غذاهای شور ممانعت شود).

برای کنترل افزایش وزن در خانم‌های باردار چاق روش‌های زیر توصیه می‌شود:

- الف) کاهش مصرف چربی‌ها
- ب) کاهش مصرف مواد قندی (کربوهیدرات‌ها)
- ج) کاهش مصرف مواد نشاسته‌ای (گروه نان و غلات)
- د) افزایش مصرف مواد پروتئینی
- ه) افزایش مصرف منابع غذایی حاوی فیبر (میوه‌ها، سبزی‌ها و گروه نان و غلات)
- و) اصلاح عادات و رفتارهای تغذیه‌ای نامناسب
- ز) تحرک کافی از طریق پیاده روی منظم روزانه (مثلاً یک ساعت پیاده روی در روز) در صورت نداشتن ممنوعیت پزشکی

برای خانم‌های باردار دارای اضافه وزن یا چاق یا خانم‌های بارداری که در ابتدای بارداری BMI بیشتر از ۲۶ دارند و همچنین خانم‌های بارداری که در طول بارداری بیش از مقدار مطلوب وزن اضافه کرده‌اند نکات تغذیه‌ای ذیل را در توصیه‌های خود مد نظر قرار دهید:

الف) راه‌های کاهش دریافت چربی

- ۱- اجتناب از سرخ کردن غذاها و حتی الامکان طبخ غذاها به شکل آب پز، بخارپز و کبابی
- ۲- حذف چربی‌ها شامل کره حیوانی، مارگارین، خامه، سرشیر، دنبه، پیه و جدا کردن چربی‌های قابل رویت گوشت قرمز و پوست مرغ قبل از طبخ آنها
- ۳- استفاده از شیر و لبنیات کم چرب بجای شیر و لبنیات پرچرب
- ۴- محدود کردن مصرف شیرینی‌ها، کیک‌های خامه‌ای و دسرهای پرچرب یا شیرین
- ۵- تنوری نمودن ماهی و مرغ بجای سرخ کردن آنها (سینه مرغ چربی کمتری دارد)
- ۶- آب پز نمودن مرغ، ماهی و گوشت بدون افزودن روغن (با حرارت ملایم)
- ۷- محدود کردن مصرف کله پاچه، دل، قلوه، جگر، زبان و مغز، سوسیس و کالباس و انواع

پیتزای پرچرب

- ۸- تفت دادن سبزی‌ها در آب گوشت کم چربی یا آب گوجه فرنگی بجای روغن
- ۹- خودداری از مصرف سس‌های چرب مانند مایونز و سس‌های مخصوص سالاد و استفاده از سس سالم (ماست کم چرب، کمی نمک، روغن زیتون، آب لیمو یا آب نارنج) بجای سس مایونز
- ۱۰- اضافه نکردن چربی و دنبه به گوشت در زمان چرخ کردن آن
- ۱۱- استفاده از سیب زمینی آب پز یا تنوری بجای سرخ کرده
- ۱۲- محدود کردن مصرف زرده تخم مرغ به سه عدد در هفته (به صورت مجزا یا داخل انواع غذاها مثل کوکو و املت)
- ۱۳- استفاده نکردن از تنقلات پرچرب نظیر چیپس، پیراشکی، شکلات و

ب) راه‌های کاهش دریافت مواد قندی

- ۱- استفاده از میوه‌های تازه بجای شیرینی و شکلات به عنوان میان وعده
- ۲- محدود کردن مصرف نان‌های شیرین (نان قندی، نان شیر مال، شیرینی، کیک و) و انواع شکلات و آب نبات
- ۳- مصرف دوغ، آب و آب میوه‌های طبیعی بجای نوشابه‌های گازدار
- ۴- استفاده از میوه‌هایی نظیر سیب، هلو و گلابی که قند کمتری دارند و محدود کردن مصرف میوه‌های شیرین مانند انگور، خربزه، خرما، انجیر، توت و
- ۵- خودداری از مصرف کمپوت میوه. در صورت تمایل به مصرف کمپوت میوه بهتر است

آنها در منزل تهیه کنند. برای این کار تکه های میوه را با مقدار کمی آب و بدون اضافه کردن شکر به مدت چند دقیقه بجوشانند و سپس برای مصرف روزانه آن را در یخچال نگهداری کنند.

۶- کم کردن مصرف قند و شکر همراه با چای.

ج) راه های کاهش دریافت گروه نان و غلات

- ۱- محدود کردن مصرف نان، برنج و ماکارونی (۷ سهم در روز)
- ۲- خودداری از مصرف برنج و ماکارونی در وعده شام
- ۳- استفاده از نانهای سبوس‌دار بجای نان های فانتزی. نان سنگک بیش از سایر نانها سبوس دارد.
- ۴- خودداری از مصرف نان همراه با برنج در هنگام صرف غذا
- ۵- استفاده از انواع خوراکیها با مقداری نان بجای برنج در وعده شام
- ۶- استفاده از میوه به جای نان و پنیر، بیسکویت یا کیک در میان وعده ها

د) راههای افزایش دریافت مواد پروتئینی

توصیه به افزایش مصرف مواد پروتئینی به این علت است که در صورت محدود کردن مصرف پروتئین، از اندوخته ماهیچه بدن خانم باردار جهت بهبود رشد جنین استفاده خواهد شد. در عین حال، پروتئین این مزیت را نیز دارد که به خوبی گرسنگی را برطرف می‌کند.

برای افزایش دریافت پروتئین در رژیم غذایی، مصرف مواد غذایی زیر پیشنهاد می‌شود:

- ۱- مرغ آب پز و یا کبابی
- ۲- گوشت چربی گرفته
- ۳- انواع ماهی تازه بخار پز یا کباب شده (استفاده از گوشت سفید از قبیل مرغ و ماهی حداقل دوبار در هفته توصیه می‌شود)
- ۴- شیر و لبنیات کم چرب شامل ماست، پنیر و کشک
- ۵- استفاده از انواع حبوبات (عدس، لوبیا، ماش، باقلا و ...) همراه با غلات مثلاً به شکل عدس پلو، لوبیا پلو، عدسی با نان، خوراک لوبیا با نان
- ۶- سفیده تخم‌مرغ کاملاً پخته. زرده تخم مرغ حاوی کلسترول فراوان است اما سفیده

تخم مرغ که از ارزش بیولوژیکی بالایی برخوردار است بعنوان یک منبع پروتئینی با ارزش می‌تواند در برنامه غذایی برای تامین پروتئین استفاده شود.

ه) راه‌های افزایش دریافت فیبر

فیبر بخشی از میوه‌ها، سبزیها و دانه‌های خوراکی به ویژه حبوبات و غلات می‌باشد که در بدن انسان هضم نمی‌شود. غذاهای پرفیبر به سیر شدن کمک می‌کنند و سبب می‌شوند غذا و خصوصاً چربی کمتری مصرف شود. مصرف فیبر موجب حجیم شدن مدفوع و در نتیجه خروج راحت و سریع تر مدفوع شده و از بروز یبوست پیشگیری می‌کند. همچنین احتمال بروز بیماری‌های روده مانند سرطان و بواسیر را کاهش می‌دهد. از سوی دیگر فیبرها موجب کاهش کلسترول خون می‌شوند و خطر ابتلاء به بیماری‌های قلبی - عروقی را کاهش می‌دهند.

راه‌های افزایش دریافت فیبر عبارتند از:

- ۱- مصرف روزانه سبزی خوردن، سبزی‌های محلی یا سالاد (کاهو، کلم، گوجه فرنگی، خیار، هویج، فلفل دلمه‌ای سبز و) همراه با غذا
- ۲- مصرف میوه‌های تازه بعنوان میان وعده
- ۳- ترجیحاً استفاده از خود میوه بجای آب میوه
- ۴- استفاده از خشکبار (برگه زردآلو، کشمش و) و سبزی‌های تازه (هویج، گل کلم، خیار، گوجه فرنگی و) بعنوان میان وعده
- ۵- استفاده بیشتر از انواع حبوبات (لوبیا، عدس، ماش و نخود) در انواع سوپها و آش‌ها و بطور کلی، مصرف بیشتر غذاهایی که حاوی حبوبات هستند مثل عدسی، خوراک لوبیا و انواع خورش‌ها
- ۶- استفاده از سبزی‌هایی مانند کاهو، گوجه فرنگی، جعفری، پیاز، کلم و فلفل دلمه‌ای در ساندویچ‌های خانگی
- ۷- استفاده از سبزی‌ها در اکثر غذاها (ماکارونی، باقلا پلو، کلم پلو، سبزی پلو، ماست و خیار، ماست و سبزی و انواع سوپ‌ها)
- ۸- مصرف نانهای سبوس دار (نان سنگک، نان جو) بجای نانهایی که با آرد سفید تهیه شده‌اند مثل نان لواش، بربری، نان فانتزی

و) اصلاح عادات و رفتارهای تغذیه‌ای

- برای کنترل اشتها و جلوگیری از پرخوری خانم‌های باردار که موجب اضافه وزن بیش از حد و چاقی می‌شود نکات ذیل را توصیه کنید:
- ۱- در حالت نشسته و در یک مکان ثابت و دائمی غذا بخورند.
 - ۲- پنج دقیقه قبل از صرف ناهار یا شام یک لیوان آب بنوشند.
 - ۳- قبل از صرف غذا، سالاد (بدون سس مایونز) میل کنند.
 - ۴- سعی کنند وعده‌های اصلی غذا (صبحانه، ناهار و شام) را حذف نکنند، زیرا ناچار به ریزه‌خواری^۱ خواهند شد.
 - ۵- سر سفره غذا، تنها از یک نوع غذا میل کنند.
 - ۶- از میوه‌ها و سبزی‌های تازه بعنوان میان وعده استفاده کنند.
 - ۷- غذا را در ظرف کوچکتری بکشند تا مقدار کمتری غذا بخورند.
 - ۸- مواد غذایی را در جایی دور از معرض دید نگهداری نمایند.
 - ۹- از خرید و مصرف تنقلات غذایی کم‌ارزش که تنها حاوی چربی یا مواد قندی می‌باشند نظیر نوشابه، چیپس و... خودداری کنند.
 - ۱۰- از خرید و نگهداری شیرینی و شکلات در منزل خودداری کنند.
 - ۱۱- پس از صرف غذا و سیر شدن، بلافاصله سفره را ترک کنند.
 - ۱۲- غذا را آهسته و با آرامش میل کنند.
 - ۱۳- تا حد امکان از سرخ کردن مواد غذایی اجتناب کنند و در صورت لزوم ترجیحاً از روغن مخصوص سرخ کردنی بجای روغن مایع معمولی یا روغن جامد استفاده کنند.
 - ۱۴- از خوردن آجیل و انواع تخمه که حاوی چربی زیادی هستند خودداری کنند.

۱- تعریف ریزه‌خواری: مصرف مکرر وعده‌های غذایی کوچک از جمله میان وعده‌های غذایی و تنقلات

توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های باردار لاغر (BMI کمتر از ۱۹/۸):

خانم‌های باردار لاغر نیاز به افزایش وزنی بیش از خانم‌های باردار با وزن طبیعی دارند و لازم است با بکاربردن توصیه‌های تغذیه‌ای مناسب میزان کالری دریافتی و وزن آنان را افزایش داد. از سوی دیگر خانم باردار لاغر همزمان با کاهش دریافت انرژی با کاهش دریافت پروتئین نیز مواجه خواهد شد. زیرا پروتئین مصرفی صرف تولید انرژی می‌شود بنابراین با مقوی کردن (اضافه کردن مواد انرژی زا از جمله چربی‌ها، شیرینی‌ها، نان و غلات) و مغذی کردن غذا (اضافه کردن مواد غذایی حاوی پروتئین مانند گوشت قرمز، مرغ، ماهی و انواع حبوبات، منابع غنی از ویتامینها و املاح مانند انواع میوه، سبزی، لبنیات و ...) می‌توان به افزایش وزن آنان کمک نمود.

راههای افزایش دریافت انرژی (مقوی کردن) عبارتند از:

۱- افزایش دریافت شیرینی و مواد قندی

- استفاده از مربا، عسل، خرما، شیره انگور و شیره خرما همراه با صبحانه
- استفاده از حداقل دو میان وعده شامل بیسکویت (ترجیحاً سبوس دار)، کیک، کلوچه، نان و پنیر، نان و سیب‌زمینی، نان و تخم مرغ، نان و خرما، نان روغنی، نان شیر مال همراه با یک لیوان شیر و انواع میوه در فواصل وعده‌های غذایی اصلی
- مصرف مقدار بیشتری از گروه نان و غلات مثل نان، برنج و ماکارونی. خانم‌های باردار لاغر می‌توانند روزانه تا ۱۱ سهم از این گروه که معادل ۲۳۰ گرم نان یا ۷۷۰ گرم برنج پخته می‌باشد مصرف کنند.
- استفاده بیشتر از سیب زمینی در انواع غذاها و یا در میان وعده‌ها
- مصرف نان همراه با سایر مواد غذایی مانند برنج در وعده ناهار و شام
- استفاده از بستنی و میوه‌های شیرین (انگور، خربزه، انجیر، توت، خرما)، شیرینی و انواع خشکبار بعنوان میان وعده

۲- افزایش دریافت چربی

- استفاده از لبنیات پرچرب (شیر و ماست پرچرب، پنیر خامه‌ای و ...)
- اضافه نمودن مقداری کره به غذا در هر وعده غذایی و استفاده از کمی کره در کنار غذا

- استفاده از روغن زیتون داخل سالاد
- مصرف سرشیر و خامه در وعده صبحانه
- استفاده از قلم گوسفند و گاو در طبخ غذاها

راههای افزایش دریافت پروتئین، ویتامین‌ها و املاح (مغذی کردن) وعده غذایی عبارتند از:

۱- افزایش دریافت گروه شیر و لبنیات

- استفاده از شیر، ماست، پنیر و بستنی بعنوان میان‌وعده (بیسکویت و شیر، نان و ماست، نان و پنیر، شیربرنج، فرنی و). خانم‌های باردار لاغر می‌توانند روزانه تا ۴ سهم از مواد این گروه مصرف کنند.
- مصرف دوغ کم نمک و غلیظ در وعده‌های غذایی
- استفاده از غذاهایی نظیر آش کشک، آش دوغ، کشک بادمجان در برنامه غذایی روزانه

۲- افزایش دریافت گروه گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغزها

- استفاده بیشتر از غذاهای تهیه شده با انواع گوشتها (کتلت، کباب، انواع خورش و)
- استفاده از تخم مرغ در صبحانه یا میان‌وعده (آب پز، نیمرو، املت)
- استفاده از تخم مرغ همراه با غذا (عدس پلو یا رشته پلو همراه با خاکینه)
- استفاده از غذاهای تهیه شده با تخم مرغ (انواع کوکو، کتلت و)
- استفاده از غذاهای تهیه شده با انواع حبوبات (برخی از خورش‌ها، آش‌ها، خوراک‌ها، آبگوشت، عدسی، خوراک لوبیا،)
- مصرف انواع خشکبار و مغزها (گردو، پسته، بادام و) بعنوان میان‌وعده

۳- افزایش دریافت گروه میوه‌ها و سبزی‌ها

- استفاده از سبزی‌هایی نظیر گوجه فرنگی، هویج و گل کلم به عنوان میان‌وعده
- استفاده بیشتر از غذاهای تهیه شده با سبزی‌ها (انواع آش، سوپ، برخی از خورش‌ها، کوکوها و ..)
- استفاده بیشتر از میوه‌ها به عنوان میان‌وعده

توجه: یکی از بهترین توصیه‌ها برای مقوی و مغذی کردن غذا، اضافه کردن غلات جوانه زده (جوانه گندم، ماش یا عدس) و یا پودر غلات جوانه زده در برنامه غذایی آنان می‌باشد. مصرف جوانه غلات انرژی و پروتئین غذا را افزایش می‌دهد.

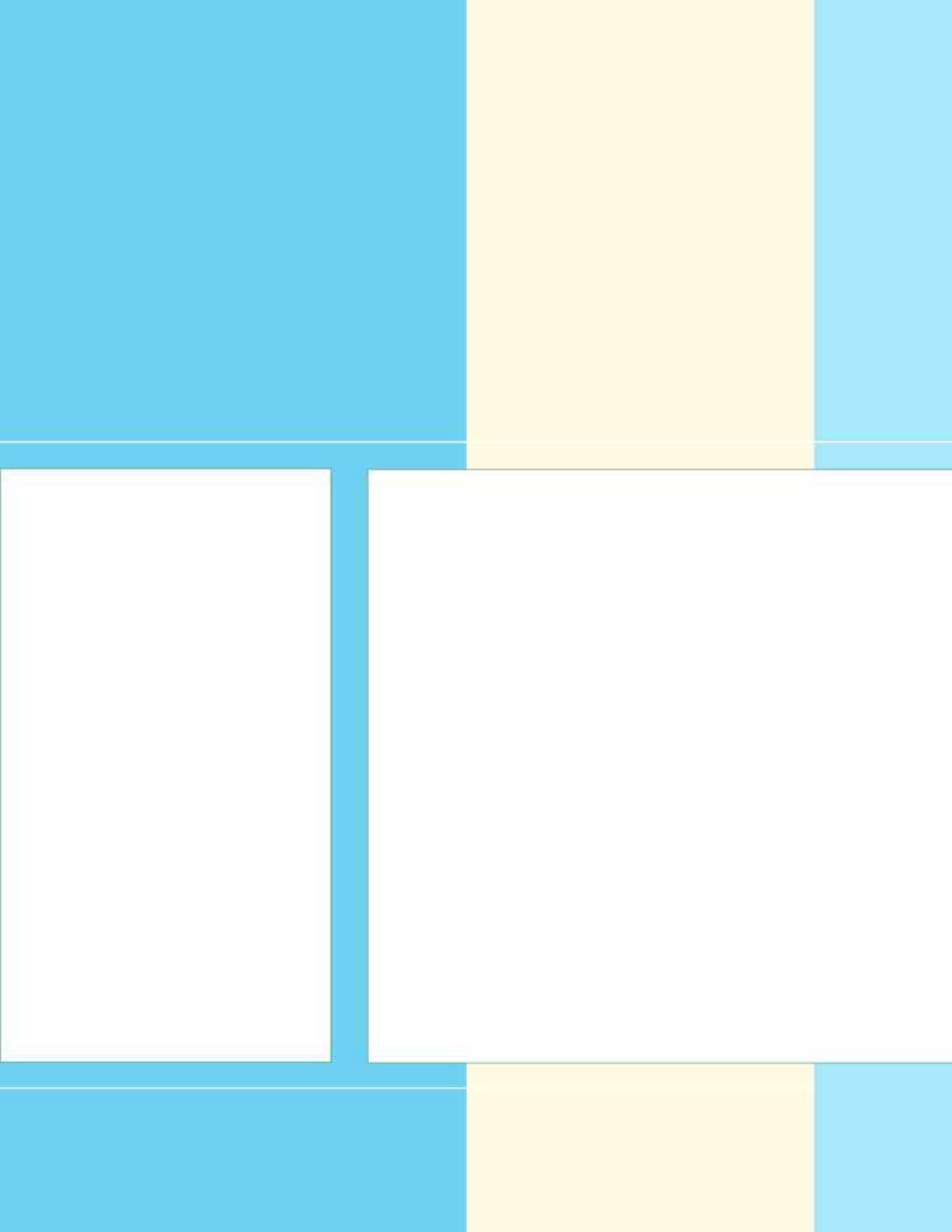
- از جوانه گندم به شکل های زیر می توان در غذاها استفاده کرد:
- استفاده از جوانه غلات در تهیه انواع سالاد
 - استفاده از جوانه غلات در تهیه انواع سوپها و آش ها
 - اضافه نمودن پودر جوانه غلات در انواع سالادها، ماست، ماست خیار و

راههای افزایش اشتها و کاهش انرژی مصرفی خانم های باردار لاغر عبارتند از:

- کشیدن غذا در بشقاب بزرگتر
- استفاده از سبزیهای رنگی (هویج، گوجه فرنگی، فلفل دلمه ای و) در غذا به منظور زیبا نمودن غذا و افزایش اشتها
- استراحت کافی در طول روز. خانم های باردار لاغر باید حتما در طول روز ساعاتی را استراحت نمایند. به ویژه استراحت پس از صرف غذا توصیه می شود.
- جلب حمایت همسر و اعضای خانواده برای ایجاد محیطی توأم با آرامش و کمک به او در انجام کارهای روزمره به منظور کاهش حجم کارهای خانم باردار. در این زمینه مشاوره با همسر و سایر اعضای خانواده باید انجام شود.

فصل چهارم

- توصیه‌هایی در خصوص شکایات شایع
دوران بارداری
- نکات تغذیه‌ای در برخورد با
عوارض و بیماریها در دوران بارداری



فصل چهارم

توصیه‌هایی در خصوص شکایات شایع دوران بارداری

۱- سوزش سردل (Heart Burn)

سوزش سردل به علل هورمونی، افزایش حجم رحم، رشد جنین و فشار آن به معده و دستگاه گوارش مادر و در نتیجه ریفلاکس اسید معده به قسمت تحتانی مری ایجاد می‌شود.

برای کاهش سوزش سردل توصیه کنید:

- ۱) بجای ۳ وعده غذای اصلی پر حجم، ۴-۵ وعده غذای سبک میل کنند.
 - ۲) بجای استفاده از مواد غذایی سرخ کرده، از غذاهای آب پز و بخار پز استفاده کنند.
 - ۳) غذا را بخوبی جویده و به آرامی میل کنند.
 - ۴) بعد از صرف غذا کمی پیاده روی کنند.
 - ۵) از غذاهای چرب و ادویه دار، بخصوص ادویه تند کمتر استفاده کنند. هر چه غذا ادویه کمتر و طعم ملایمتری داشته باشد ترشح اسید معده را کمتر تحریک می‌کند.
 - ۶) مصرف شکلات، قهوه، چای، نوشابه‌های گاز دار و سایر نوشیدنی‌های حاوی کافئین را قطع کرده و بجای آن آب بنوشند.
 - ۷) از مصرف سرکه همراه سالاد پرهیز کنند و از غذاهایی که اضافه اسید معده را جذب می‌کنند مانند شیر، تخم مرغ یا غذاهای نشاسته‌ای استفاده کنند.
 - ۸) بعد از صرف غذا یا آشامیدن، از دراز کشیدن یا خم شدن به جلو پرهیز کنند.
 - ۹) در هنگام استراحت زیر سر را بالاتر از سطح بدن قرار دهند.
- در صورتی که با رعایت همه اصول فوق، سوزش سردل همچنان ادامه داشت می‌توان از آنتی‌اسیدها استفاده کرد.

۲- تهوع صبحگاهی (Morning Sickness)

این حالت در ۵۰ تا ۷۰٪ موارد دیده می‌شود. معمولاً در ابتدای صبح ایجاد شده و بعد از گذشت چند ساعت بر طرف می‌شود.

موارد زیر را به خانم باردار توصیه کنید:

- ۱) صبحها قبل از برخاستن از رختخواب یک تکه نان یا بیسکویت میل کنند.
 - ۲) در طول روز بجای ۳ وعده غذا ۴-۵ وعده غذا در حجم کم میل کنند.
 - ۳) در زمان آشپزی، پنجره آشپزخانه را باز بگذارند تا بوی شدید و تند غذا آزار دهنده نباشد.
 - ۴) از مصرف غذاهای چرب، سرخ کرده و پر ادویه یا هر غذایی که معده را تحریک می‌کند پرهیز کنند.
 - ۵) در صورت بروز ناراحتی معده همراه با تهوع نیز می‌توان یک تکه نان یا بیسکویت برای بهبود این حالت مصرف کرد.
 - ۶) از مایعات بین وعده‌های غذایی استفاده کنند و نه همراه غذا.
 - ۷) از آنجایی که غذاها و مایعات سرد بیش از نوع گرم آنها قابل تحمل می‌باشند، ترجیحاً مایعات و غذاها را سرد میل کنند.
 - ۸) به آرامی غذا بخورند و بعد از صرف غذا استراحت کنند.
 - ۹) به مدت طولانی گرسنه نمانند.
 - ۱۰) از رایحه‌های آزار دهنده و بوی تند برخی غذاها اجتناب کنند.
 - ۱۱) هر زمان که احساس خستگی کردند، استراحت کنند.
 - ۱۲) باید به اطرافیان خانم باردار خصوصاً همسر او توصیه شود حمایت روحی و روانی خود را از خانم باردار ابراز کنند.
- در صورتی که رعایت توصیه‌های فوق منجر به بهبودی بیمار نگردد تجویز قرص ویتامین B6 می‌تواند به درمان کمک کند. استفاده از ویتامین‌ها توسط مادر قبل از شروع حاملگی نیز می‌تواند باعث کاهش تهوع و استفراغ حاملگی شود.

۳- ادم بارداری (Edema)

در اکثر خانم‌های باردار، ورم مختصری در ساق و قوزک پا مشاهده می‌شود. این حالت در نتیجه فشار رحم و محتویات آن روی وریدهای لگنی و مختل شدن بازگشت وریدی خون از پاها ایجاد می‌شود.

توصیه‌های تغذیه‌ای در این مورد شامل محدود کردن مصرف نمک و پرهیز از مصرف غذاهای شور می‌باشد. برای پیشگیری از بروز ادم باید توصیه کرد از افزودن نمک اضافی

به غذاها و یا استفاده از مواد خوراکی نمک دار از جمله چیپس ، آجیل شور، ماهی شور، بیسکویت‌های شور، شورها و ترشیجات خودداری شود.

افزودن نمک در حد متعارف به غذاهایی همچون برنج، در زمان طبخ آن لازم است و قطع کامل مصرف نمک توصیه نمی شود. مصرف نمک نباید بیش از ۵ گرم در روز باشد (مگر در صورت وجود بیماریهای قلبی و فشارخون بالا که محدودیت شدید مصرف نمک در رژیم غذایی توصیه می شود). در صورتی که ادم جنرالیزه همراه با افزایش فشارخون باشد و بعد از هفته بیستم حاملگی رخ دهد، باید به وجود پره اکلامپسی شک کرد و اقدامات تشخیصی لازم (مانند اندازه گیری پروتئین ادرار و ...) توسط پزشک انجام شود. به طور کلی در صورت بروز ورم توصیه می شود خانم باردار ۴-۵ بار در روز به پهلو دراز بکشد. دراز کشیدن به پهلو (خصوصاً به پهلو چپ) در همه خانم های باردار باعث خون رسانی بهتر به اعضای لگنی از جمله رحم، جنین و پاهای می شود. این کار از پیشرفت ادم نیز جلوگیری می کند.

توصیه دیگر این که بهتر است زن باردار به مدت طولانی از ایستادن و یا نشستن روی صندلی با پاهای آویزان خودداری کند. دراز کشیدن متناوب در طول روز به شکلی که پاهای در سطحی بالاتر از بدن قرار گیرد (مثلاً با گذاشتن بالش زیر پاها) به بازگشت خون وریدی از پاها کمک می کند.

۲- پیکا (Pica) و وپار حاملگی

منظور از پیکا خوردن مواد غیر غذایی مانند خاک، یخ، گچ، کبریت سوخته، مو، سنگ، ماسه، زغال چوب و ... می باشد.

بیشترین شیوع پیکا در افرادی است که در نواحی روستایی زندگی می کنند و یا تاربخچه پیکا در کودکی یا در خانواده خود داشته اند.

در برخی افراد پیکا برای کنترل تهوع یا استرس های عصبی، لذت از جویدن برخی مواد، یا به علل وراثتی (تمایل ارثی به مصرف برخی مواد) و یا تشویق اطرافیان و خانواده فرد می باشد.

خطرات احتمالی پیکا شامل مشکلات خونی (به شکل آنمی) و گوارشی (رقابت در هضم و جذب مواد مغذی) می باشد. باید مشاوره با بیماران مبتلا به پیکا انجام گیرد و نوع ماده مصرف شده و علت مصرف آن تعیین شود و خطرات مصرف آن مطابق با فرهنگ فرد

به روشی صحیح به خانم باردار تذکر داده شود. در مورد پیکا توصیه می‌شود شمارش کامل خون برای بررسی وجود کم‌خونی درخواست شود. طبق گزارش پژوهشی در وضعیت ریزمغذی‌های ایران (سال ۱۳۸۰) دفتر بهبود تغذیه وزارت بهداشت، خوردن مواد غیرعادی در دوران بارداری بیش از همه در استان‌های هرمزگان، بوشهر و شهرستان‌های جنوبی خوزستان و کمترین آن در گیلان و مازندران گزارش شده است. **ویار حاملگی** حالتی است که در آن، خانم باردار به مصرف یک ماده غذایی تمایل زیادی پیدا می‌کند. نمونه‌هایی از ویار حاملگی شامل تمایل زیاد به مصرف قره‌قروت، ترشی‌ها، شیرینی‌ها و ... می‌باشد. در مورد ویار ذکر این نکته ضروری است که تا زمانی که مصرف اینگونه غذاها تنوع رژیم غذایی را برهم نزنند و تغذیه مادر خوب باشد مشکلی ایجاد نمی‌کند. اما اگر در مصرف این مواد بگونه‌ای افراط شود که از خوردن غذاهای اصلی سرباز زند، ممکن است دچار کمبودهای تغذیه‌ای شود و در این مورد باید آموزش‌های لازم در رابطه با رعایت تنوع و تعادل در مصرف مواد غذایی (طبق مطالب فصل اول کتاب) به خانم باردار داده شود.

۵- یبوست (Constipation)

در دوران بارداری بعلت تاثیر هورمون‌ها، حرکت طبیعی روده‌ها کاهش یافته و یبوست ایجاد می‌شود.

برای کمک به تنظیم حرکت روده‌ها توصیه کنید:

۱. در طول روز به مقدار زیاد مایعاتی همچون آب، آب میوه و سوپ مصرف کنند.
۲. در برنامه غذایی روزانه حتماً سالاد و سبزی خوردن گنجانده شود.
۳. غذاهای پرفیبر مانند حبوبات و غلات به همراه مایعات فراوان و سبزیهای خام (سبزی خوردن) و پخته، میوه‌های تازه و سالاد مصرف کنند.
۴. از نان‌های سبوس‌دار مانند سنگک و نان جو استفاده کنند.
۵. روزانه آلوی تازه، برگه و یا آب آلو استفاده کنند.
۶. در وعده صبحانه نان و عسل میل کنند.
۷. همراه سالاد از روغن زیتون یا سایر روغنهای مایع استفاده کنند.
۸. روزانه ورزشهای سبکی مانند پیاده روی انجام دهند.
۹. حتی الامکان از ملین‌های دارویی استفاده نکنند.

در یبوست شدید که به مجموعه اقدامات فوق پاسخ ندهد لازم است ملین‌های ملایم دارویی مانند هیدروکسید منیزیم تجویز شود. در صورت ابتلاء به یبوست تجویز روغن کرچک توصیه نمی‌شود زیرا جذب ویتامینهای محلول در چربی را مختل می‌کند. همچنین تجویز ملین‌های قوی به روش تنقیه توصیه نمی‌شود.

۶- افزایش بزاق دهان یا پتالیسم (Ptyalism)

پتالیسم عبارت است از ترشح بیش از حد بزاق در طی بارداری که ممکن است ناشی از تحریک غدد بزاقی بعلت مصرف مواد غذایی نشاسته‌ای مثل نان، برنج، سیب زمینی، نشاسته و ... باشد. این حالت گذرا می‌باشد و نیاز به درمان خاصی ندارد.

نکات تغذیه‌ای در برخورد با عوارض و بیماری‌ها در دوران بارداری

۱- آنمی (Anemia)

برای پیشگیری از کم‌خونی فقر آهن در دوران بارداری علاوه بر توصیه به مصرف منظم و روزانه مکمل آهن از شروع هفته شانزدهم بارداری تا سه ماه پس از زایمان نکات تغذیه‌ای زیر را یادآوری نمایید:

- از منابع غذایی حاوی آهن مثل گوشت، مرغ، ماهی، جگر، حبوبات و سبزیهای سبز تیره مثل جعفری در برنامه غذایی روزانه استفاده نمایند.

- از انواع مغزها مثل گردو، بادام، پسته و انواع خشکبار مثل برگه‌ها، توت خشک، کشمش و خرما که منابع خوبی از آهن هستند بعنوان میان وعده استفاده کنند.

- مصرف منابع غذایی ویتامین C مثل سبزی‌های تازه و سالاد (شامل گوجه‌فرنگی، کلم، گل کلم، فلفل دلمه‌ای) و همچنین چاشنی‌هایی مثل آب لیمو و آب نارنج تازه را که جذب آهن را افزایش می‌دهند به همراه غذا توصیه کنید.

- برای جذب بهتر آهن غذا، باید از مصرف چای، قهوه و دم‌کرده‌های گیاهی یک ساعت قبل از غذا و حداقل دو ساعت پس از غذا خودداری کرد. همچنین از مصرف چای پررنگ خودداری شود.

- برای کاهش اختلالات گوارشی و جذب بهتر آهن بهترین زمان مصرف قرص آهن پس از غذا و یا شب قبل از خواب است.

مصرف قرص آهن طبق راهنمای مکمل‌یاری آهن در فصل اول توصیه می‌شود.

آنمی دوران بارداری به زمانی اطلاق می‌شود که هموگلوبین خانم باردار کمتر از ۱۱ گرم در دسی لیتر باشد.

نکته: در سه ماهه دوم بارداری هموگلوبین کمتر از ۱۰/۵ گرم در دسی لیتر آنمی محسوب می‌شود بنابراین مادری که در شروع بارداری هموگلوبین کمتر از ۱۱ گرم در دسی لیتر دارد باید به عنوان فرد آنمیک تحت درمان قرار بگیرد.

رقیق شدن خون که به تدریج طی دوران بارداری ایجاد می‌شود سطح هموگلوبین را به محدوده آنمیک می‌رساند که این امر طبیعی است. از علل آنمی دوران بارداری مصرف

نکردن منابع غذایی آهن، سابقه خونریزی زیاد طی دوران قاعدگی (قبل از بارداری) و بارداری‌های مکرر خصوصاً با فاصله کم می‌باشد.

علت آنمی در دوران بارداری به ندرت می‌تواند کمبود فولیک اسید و یا کمبود ویتامین B12 (آنمی مگالوبلاستیک) باشد. در صورتی که علت آنمی، کمبود فولیک اسید تشخیص داده شود مصرف منابع غذایی غنی از این ویتامین (جدول پیوست انتهای کتاب) و عمل به توصیه‌های تغذیه‌ای ارائه شده در مبحث مکمل اسید فولیک را به مادران تأکید کنید.

اگر آنمی با تجویز مکمل آهن اصلاح نشد باید به متخصص ارجاع داده شود تا از نظر کمبود فولیک اسید و ویتامین B12 مورد بررسی قرار گیرد.

در درمان آنمی فقر آهن علاوه بر توصیه‌های تغذیه‌ای فوق باید بر مصرف روزانه و منظم مکمل آهن از خانم باردار سوال و بر مصرف آن تأکید کرد.

- در رابطه با درمان آنمی به برنامه‌های مراقبتی‌های ادغام یافته سلامت مادران مراجعه کنید.

- در صورت وجود آنمی مگالوبلاستیک، باید خانم باردار جهت درمان تخصصی به متخصص ارجاع داده شود.

۲- پره اکلامپسی و اکلامپسی (افزایش فشارخون در اثر بارداری)

(Preeclampsia & Eclampsia)

پره اکلامپسی با افزایش فشارخون و پروتئینوری بعد از هفته بیستم بارداری و اکثراً نزدیک به ترم تشخیص داده می‌شود. این حالت اغلب در اولین حاملگی‌ها و در سنین زیر ۲۰ یا بالای ۳۵ سال اتفاق می‌افتد.

اکلامپسی منجر به تشنج^۱ می‌شود. با تشخیص پره اکلامپسی معمولاً خانم باردار باید بستری شود. رژیم غذایی توصیه شده به این خانم‌ها شامل مصرف مقادیر دلخواه از منابع پروتئین (گوشت، تخم مرغ، حبوبات، شیر و لبنیات)، کالری (گروه غذایی نان و غلات) و مایعات می‌باشد. نباید برای این افراد در مصرف نمک محدودیت قائل شد. چاقی یکی از عوامل خطر ابتلاء به پره اکلامپسی می‌باشد.

۳- سوء تغذیه (Malnutrition) با کاهش وزن گیری:

● علائم بالینی

علائم سوء تغذیه اعم از کمبود انرژی، انواع ریزمغذی‌ها (ویتامین‌ها و املاح) و درشت مغذی‌ها (پروتئین) بسته به نوع و شدت کمبود متفاوت است: وزن گیری ناکافی، کاهش چربی بدن، ضعف و خستگی، آتروفی عضلات، ابتلاء به عفونت‌های مکرر، ادم، تحمل نکردن سرما، تاخیر در بهبود زخم، زخم‌های پوستی و ریزش مو از علائم عمده سوء تغذیه هستند.

● راه‌های تشخیص

بهترین علامت سوء تغذیه در خانم‌های باردار وزن گیری نامناسب در طول دوران بارداری است. البته اندازه گیری چین پوستی عضله تری سپس (سه سر بازو) و محاسبه کالری رژیم غذایی روزانه نیز از سایر روش‌های غیر آزمایشگاهی تشخیص سوء تغذیه می‌باشد.

یک معاینه فیزیکی دقیق نیز می‌تواند علائم سوء تغذیه را مشخص کند. البته برخی از این علائم غیر اختصاصی هستند و تغییرات فیزیولوژیک بارداری ممکن است تفسیر یافته‌های بالینی را مغشوش کند. به عنوان مثال ادم اندام تحتانی اغلب زمانی که کمبود پروتئین انرژی وجود دارد رخ می‌دهد اما ممکن است یک یافته طبیعی در سه ماهه سوم بارداری نیز باشد. تفسیر یافته‌های بالینی با گرفتن شرح حال و سابقه بیماری در خانم باردار و در صورت لزوم درخواست برخی تست‌های آزمایشگاهی، ساده تر می‌شود. اندازه‌های آنتروپومتریک اطلاعات سودمندی از وضعیت تغذیه خانم باردار در کوتاه مدت (مانند سوءتغذیه حاد) و دراز مدت (مانند سوء تغذیه مزمن) ارائه می‌دهد.

در بررسی وضعیت تغذیه خانم‌های باردار آزمایشاتی همچون CBC، پروتئین پلاسما (آلبومین و پره آلبومین)، آهن و فریتین سرم و ... می‌تواند کمک کننده باشد.

● علل سوء تغذیه مادران در دوران بارداری:

- عوامل مستعد کننده زنان به سوء تغذیه در دوران بارداری عبارتند از:
- BMI کمتر از ۱۸/۵ قبل از بارداری
- کوتاهی قد (کمتر از ۱۵۰ سانتیمتر)

- سابقه تولد نوزاد کم وزن
- چندقلویی
- حاملگی قبل از ۱۸ و بعد از ۳۵ سالگی
- حاملگی‌های مکرر خصوصاً با فاصله کم (کمتر از سه سال)
- ناآگاهی زنان از تغذیه صحیح در دوران بارداری
- در آمد ناکافی و وضعیت اقتصادی نامطلوب خانواده
- ابتلاء به بیماریهای مزمن نظیر بیماریهای قلبی، کلیوی، دیابت و فشارخون بالا
- ابتلاء به بیماریهای عفونی نظیر سل و مالاریا
- محروم بودن یا نداشتن دسترسی به خدمات و مراقبتهای دوران بارداری
- اعتیاد
- فعالیت بدنی سنگین و زیادمانند کارسخت در مزرعه یا ایستادن به مدت طولانی در محل کار یا منزل

● عوارض:

سوء تغذیه حاد و شدید دوران بارداری در خانم‌هایی که قبل از بارداری نیز از تغذیه مناسبی برخوردار نبوده‌اند خطر تولد نوزاد نارس و مرگ جنین را افزایش می‌دهد. سوء تغذیه شدید در اوایل بارداری سبب بروز نقایص جسمی و ذهنی در جنین و در اواخر بارداری عمدتاً سبب کاهش رشد جنین و تولد نوزاد کم وزن خواهد شد. سوء تغذیه چه خفیف و متوسط و چه شدید هم بر سلامت مادر و هم بر سلامت جنین موثر است. وزن گیری کمتر از حد مطلوب در بارداری سبب وزن گیری ناکافی جنین، کم وزنی نوزاد در زمان تولد (LBW) و افزایش احتمال مرگ جنین و در مادران باردار سبب افزایش خطر اکلامپسی و پره اکلامپسی، خونریزی و کم خونی مزمن پس از زایمان و عوارض طولانی مدت آن می‌گردد. خستگی، ضعف و عدم توانایی در شیر دهی و نگهداری نوزاد از دیگر عوارض وزن گیری ناکافی می‌باشد.

شکل دیگری از سوء تغذیه:

وزن گیری بیش از مقدار لازم در دوران بارداری (اضافه وزن و چاقی در مادر) نیز نوعی سوء تغذیه محسوب می‌شود که سبب طولانی شدن مدت بارداری، دیابت بارداری،

پره‌اکلامپسی، افزایش احتمال عوارض زمان زایمان، خونریزی بعد از زایمان، ماکروزومی جنین، دشوار شدن زایمان، افزایش احتمال سزارین، عفونت زخم، عفونت دستگاه ادراری، عفونت لگن، مرده‌زایی و باز نگشتن وزن مادر به میزان قبل از بارداری حتی با گذشت سالها از زمان زایمان می‌شود. به همین علت باید به کنترل وزن خانم باردار و جلوگیری از اضافه وزن او تاکید شود. با این حال تجویز رژیم لاغری برای مادران چاق در دوران بارداری توصیه نمی‌شود.

درمان:

گرفتن شرح حال کامل و اطلاع از وضعیت تغذیه خانم باردار در اولین ملاقات دوران بارداری ضروری می‌باشد. با توجه به علت سوء تغذیه و با هدف بهبود وضعیت تغذیه و تامین مواد مغذی و کالری لازم برای خانم باردار لازم است مداخله مناسب صورت گیرد. همه خانم‌های باردار مشکوک به سوء تغذیه به مراقبت‌های ویژه نیاز دارند. خانم‌های باردار را به مراجعه منظم و به موقع برای کنترل دقیق وزن و فشارخون، تغذیه کافی و مناسب، استراحت کافی و استفاده به موقع از مکملهای دارویی مانند قرص آهن، اسید فولیک و کپسول مولتی ویتامین (مینرال و یا ساده) تشویق کنید. همچنین توصیه‌های تغذیه‌ای مناسب برای خانم‌های باردار لاغر، دارای اضافه وزن و یا چاق در فصل سوم کتاب بسته به مورد به کار گرفته شود. در موارد چندقلویی رژیم غذایی غنی از پروتئین توصیه می‌شود.

۲- دیابت بارداری (Gestational Diabetes Mellitus):

دیابت بارداری یک اختلال نیمه دوم حاملگی است و عموماً بعد از ختم حاملگی برطرف می‌شود. در حالی که هیپرگلیسمی در تریمستر اول معمولاً به معنای دیابت آشکار است. از عوامل خطر آن سابقه مرده‌زایی، $BMI \geq 30$ ، سابقه تولد نوزاد با وزن بالاتر از ۴۰۰۰ گرم و سابقه خانوادگی دیابت می‌باشد. این دیابت مربوط به خانم‌های بارداری است که قبلاً هیچ سابقه‌ای از دیابت نداشته‌اند. در این اختلال احتمال تولد نوزاد نارس، ماکروزومی، اریترمی، هایپربیلی روبینمی، هایپوگلیسمی نوزاد، مرده‌زایی و افزایش فشارخون (پره‌اکلامپسی) افزایش می‌یابد. ساده‌ترین تست برای تشخیص دیابت حاملگی، GCT می‌باشد. برای خانم‌هایی که دیابت بارداری در آنها تشخیص داده شده است باید علاوه بر تاکید بر

رعایت تنوع و تعادل در مصرف مواد غذایی:

- از هیپرگلیسمی و کتوز پیشگیری شود (با کنترل شدید قند خون و انسولین درمانی).
 - از وزن‌گیری مناسب آن‌ها اطمینان حاصل شود.
- به خانم‌های باردار مبتلا به دیابت توصیه کنید:
- ۱- حتماً غذا را در حجم کم و به دفعات بیشتر (۵ وعده در روز) میل کنند.
 - ۲- در هیچ وعده‌ای بیش از حد غذا نخورند.
 - ۳- در برنامه غذایی خود از همه گروه‌های غذایی به شکل متنوع و متعادل استفاده کنند.
 - ۴- مصرف غذاهای چرب و سرخ کرده را کاهش دهند.
 - ۵- مصرف نمک را کاهش دهند.
 - ۶- روزانه از مواد غذایی فیبردار مانند حبوبات، سبزی، میوه و نان‌های سبوس‌دار مانند سنگک که در کاهش قندخون موثر است استفاده کنند.
 - ۷- مصرف قندهای ساده (مانند قند، شکر، تنقلات شیرین و میوه‌های شیرین) را کاهش دهند.
- ۸- مواد غذایی با نمایه گلیسمی پایین (نان بربری، نان تافتون، سنگک، چغندر، لپه، عدسی، لوبیا قرمز، لوبیا چیتی و ماش) را جایگزین مواد غذایی با نمایه گلیسمی بالا (لواش ماشینی، باقلا بدون پوست، هویج، سیب زمینی و پوره سیب زمینی) نمایند.
- در خانم‌های باردار مبتلا به دیابت بارداری با BMI بالاتر از ۲۶ توصیه می‌شود در طول بارداری وزن‌گیری تا حدود ۹ کیلوگرم داشته باشند. علاوه بر توصیه‌های فوق، بر رعایت نکات ذیل تاکید شود:
- از مصرف میان وعده‌های متعدد خودداری کنند.
 - بعد از وعده‌های غذایی کمی پیاده روی داشته باشند.
 - کنترل قند خون را به طور مرتب و طبق نظر متخصص انجام دهند.

۵- دیابت آشکار یا از پیش شناخته شده (Overt Diabetes)

احتمال بروز عوارض دیابت در افراد باردار که دیابت شناخته شده دارند افزایش می‌یابد. این افراد باید قبل از بارداری با پزشک متخصص مشاوره نمایند. کنترل دیابت و مشاوره قبل از بارداری از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا بسیاری از اختلالات مادرزادی جنین، ناشی از دیابت مادر و عوارض ناشی از اختلالات متابولیک مادر و اثرات آن بر روی

جنین می‌باشد. تنظیم انسولین مورد نیاز این افراد نیاز به کنترل‌شدید و پی‌گیری سطح گلوکز در طول دوران بارداری دارد. رژیم غذایی این افراد باید با هدف وزن‌گیری مناسب تنظیم شود. در صورت امکان و دسترسی، ارجاع به مشاور تغذیه و رژیم درمانی صورت گیرد. توصیه‌های تغذیه‌ای در این مورد نیز مشابه توصیه‌های مربوط به دیابت حاملگی است.

۶- عفونتهای ادراری (Urinary Tract Infections)

عوامل متعددی که در ایجاد عفونتهای ادراری نقش دارند عبارتند از: قلیایی شدن

ادرار (افزایش PH) و کاهش حرکات پرستالتیک مجاری ادراری

برای پیشگیری از عفونتهای ادراری و یا عود مجدد آن توصیه می‌شود:

۱- از مصرف مواد غذایی محرک خودداری شود. این مواد عبارتند از:

● ادویه‌ها: فلفل سبز، فلفل قرمز، خردل...

● فرآورده‌های گوشتی نمک‌سود به ویژه سوسیس و کالباس

● سیرابی، گوشت‌های کنسرو شده و صنعتی

● مواد غذایی گوگرد دار مانند مارچوبه، تربچه، سیر و پیاز

● نوشیدنی‌های حاوی ترکیبات گزانتیک مانند قهوه

۲- با اسیدی کردن ادرار می‌توان از ایجاد محیط مناسب برای رشد و تکثیر باکتری‌ها

جلوگیری کرد. مواد غذایی زیر در اسیدی کردن ادرار موثرند:

انواع گوشت لحم (قرمز و سفید)، ماهی و تخم مرغ، پنیر، شکلات و غلاتی که کمتر قابل

تخمیر هستند مانند: برنج و انواع نان.

۳- مجاری ادراری شستشو داده شود. برای این کار باید حداقل ۲ لیتر از مایعات در روز

نوشیده شود. باید توجه داشت که از آبهای قلیایی استفاده نشود.

۷- فنیل کتونوری (PKU)

در این اختلال متابولیک ارثی، اسید آمینه فنیل آلانین به علت کمبود آنزیم فنیل آلانین

هیدروکسیلاز، در خون تجمع می‌یابد. تجمع فنیل آلانین و متابولیت‌های آن در خون موجب

اختلال رشد و عقب ماندگی ذهنی کودکان می‌شود. همچنین در صورتی که فنیل آلانین

خون کمتر از ۶۰ میکرومول در لیتر باشد ممکن است منجر به تحلیل عضلات و رشد

ناکافی جنین شود.

رژیم درمانی تنها روش کنترل این بیماری است. مهمترین هدف رژیم درمانی در این بیماری قبل و در حین بارداری حفظ سطح فنیل آلانین خون در محدوده ۲ تا ۶ میلی گرم در دسی لیتر می باشد. به منظور حصول اطمینان از باقی ماندن سطح فنیل آلانین خون در محدوده طبیعی، ضروری است اندازه گیری میزان این اسید آمینه در خون به طور منظم انجام شود.

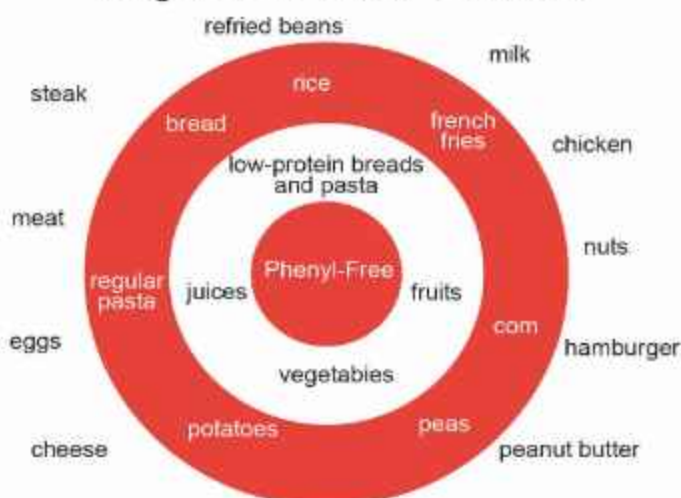
مبتلایان به این بیماری نمی توانند آزادانه مواد غذایی دلخواه خود را انتخاب کنند. استفاده از مواد غذایی حاوی مقادیر زیاد این اسید آمینه موجب محدودیت شدید دریافت سایر مواد غذایی و عدم تامین انرژی و مواد مغذی مورد نیاز می گردد. غذاهایی که حاوی پروتئین زیاد هستند فنیل آلانین بالایی نیز دارند مانند شیر و لبنیات، گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ، باقلا، لوبیا، مغزها.

چند نکته مهم در تنظیم رژیم غذایی این افراد باید مد نظر قرار گیرد:

- در مادرانی که در رژیم غذایی خود سهل انگاری می کنند حداقل از ۳ ماه قبل از بارداری، باید محدودیت مصرف مواد غذایی حاوی فنیل آلانین در رژیم غذایی رعایت گردد.
- در مصرف مواد غذایی و داروهایی که در ترکیب آنها از فنیل آلانین یا آسپارتام استفاده شده است باید احتیاط کرد. آسپارتام یک دی پپتید حاوی فنیل آلانین است که به عنوان شیرین کننده مصنوعی در برخی از مواد غذایی یا داروها مورد استفاده قرار می گیرد. به طور مثال نوشابه های رژیمی اغلب حاوی شیرین کننده آسپارتام می باشند. هر قوطی از این نوشابه ها به حجم تقریبی ۳۳۰ میلی لیتر حاوی حدود ۱۰۵ میلی گرم فنیل آلانین است که این مقدار معادل ۲۵ تا ۵۰ درصد از کل میزان مجاز دریافت فنیل آلانین روزانه مبتلایان به PKU می باشد.
- در مادرانی که از غذاهای مخصوص رژیمی به مقدار مناسب استفاده نمی کنند (به دلیل در دسترس نبودن، گران بودن و ...) لازم است مصرف ویتامین‌ها خصوصاً B12 و اسید فولیک به میزان کافی مورد تاکید قرار گیرد.
- تجویز انواع مکمل های ویتامین و املاح خصوصاً روی، منگنز و نیاسین در این بیماران ضروری است.
- دریافت ناکافی انرژی و یا صدمه ناشی از بیماری و عفونت، به تجزیه پروتئین های بدن و در نتیجه رها شدن آمینو اسیدها از جمله فنیل آلانین در خون و افزایش سطح خونی آن منجر می شود.

- به منظور اطمینان از رعایت رژیم غذایی، میزان فنیل آلانین خون ۲ بار در هفته کنترل شود زیرا میزان فنیل آلانین و سایر اسیدهای آمینه خون که در نتیجه متابولیسم فنیل آلانین به وجود می‌آیند (مانند تیروزین) بر اساس رژیم غذایی مادر در ماه‌های مختلف حاملگی و میزان اضافه وزن تغییر می‌کند.
 - میزان پروتئین مورد نیاز در این مادران از میزان توصیه شده (RDA) بیشتر است و این میزان پروتئین باید از مواد غذایی مخصوص^۱ که فاقد فنیل آلانین هستند تامین شود.
 - غذاهای مخصوص فاقد اسید آمینه فنیل آلانین از نظر ویتامین‌ها و املاح غنی سازی می‌شوند لذا در صورت استفاده از این نوع غذاها لازم است مصرف کپسول‌های ویتامینی خصوصاً ویتامین‌های A و D قطع شود.
 - از آنجایی که مادران مبتلا به P.K.U در معرض خطر زایمان زودرس قرار دارند لازم است تحت نظارت دقیقتری قرار گیرند (حتی در زمانی که میزان فنیل آلانین خون در محدوده طبیعی قرار دارد).
- شمای صفحه بعد در انتخاب نوع مواد غذایی کمک کننده است. همچنین جدول مقایسه‌ای مقدار فنیل آلانین چند ماده غذایی در ۱۰۰ گرم ماده خوراکی نمایش داده شده است. در نهایت توصیه می‌شود برنامه غذایی این افراد تحت نظر مشاور رژیم درمانی به شکل دقیق تنظیم گردد.

Target Your Food Choices



۱- برای دریافت آخرین اطلاعات در زمینه تهیه شیر و مواد غذایی مخصوص این بیماران توصیه می‌شود با انجمن PKU در تهران و کلینیک‌های مخصوص بیماران فنیل کتونوری در دانشگاه‌های علوم پزشکی ارتباط برقرار شود.

مقایسه مقدار فنیل آلانین چند ماده غذایی در ۱۰۰ گرم ماده خوراکی

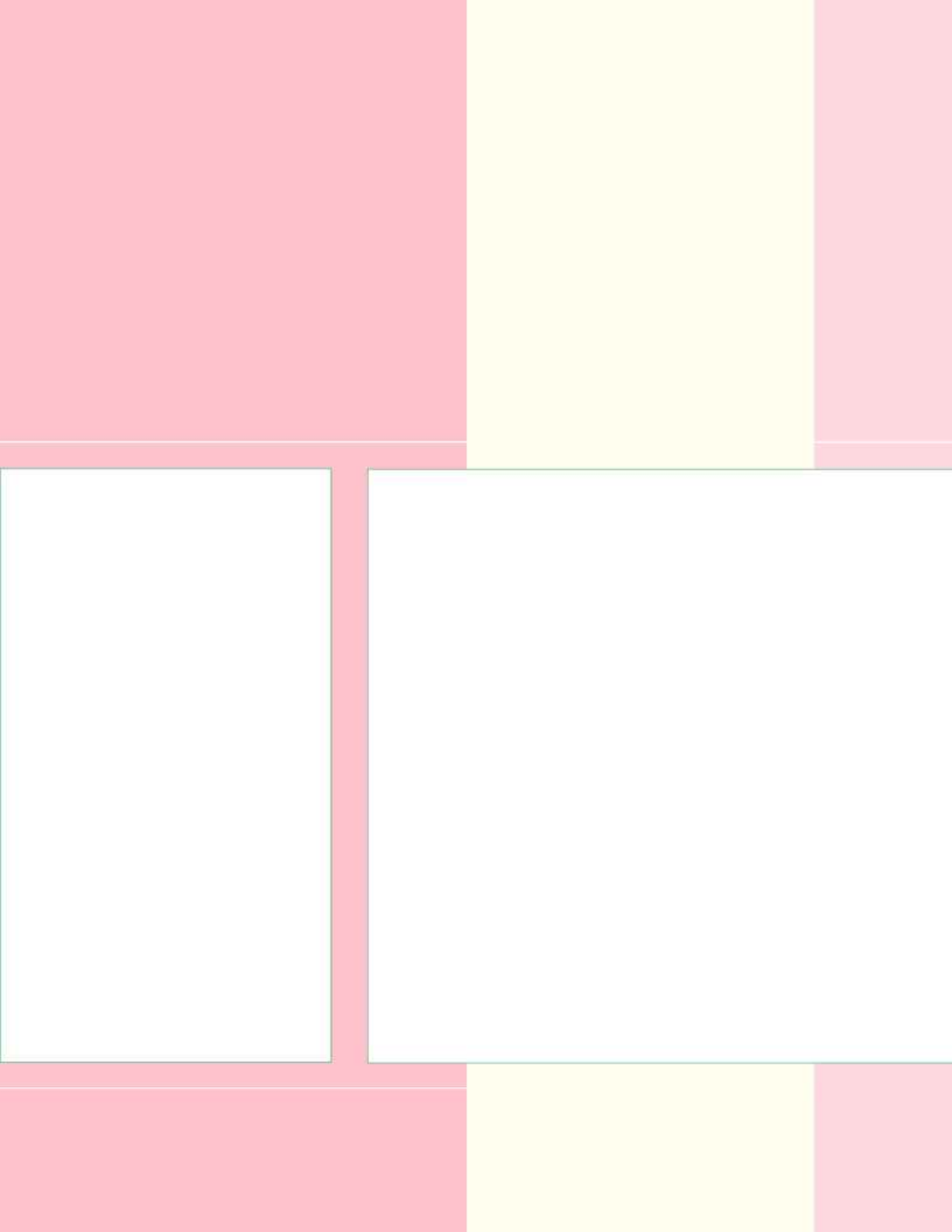
ماده خوراکی	مقدار فنیل آلانین (mg)	ماده خوراکی	مقدار فنیل آلانین (mg)
قند و شکر	۰	پرتقال	۵۰
آب سیب	۳	فلفل دلمه	۵۴
خیار	۱۴	کاهو	۶۵
سیب	۱۵	لوبیا سبز	۶۶
عسل	۱۵	گل کلم	۷۷
نشاسته ذرت *	۲۰	سیب زمینی	۸۶
نشاسته گندم *	۲۰	خامه (۳۰٪ چربی)	۱۱۰
مربا	۲۰	اسفناج	۱۱۰
آب انگور	۲۰	شیر گاو	۱۵۰
گلابی	۲۵	ماست	۲۲۰
آلبالو	۳۰	نخود سبز	۲۶۰
انگور	۳۰	برنج	۲۵۰
کلم	۳۲	نان سفید	۴۵۰
کره **	۳۴	گوشت گوسفند	۴۹۰
هویج	۳۵	ماهی	۶۷۰
پیاز	۳۵	ماکارونی	۶۸۰
گیلاس	۴۰	تخم مرغ کامل	۷۵۰
آب پرتقال	۴۰	گوشت گوساله	۷۹۰
زرد آلو	۴۵	مرغ	۸۵۰

* استفاده از نشاسته ذرت و گندم به دلیل میزان بسیار کم فنیل آلانین برای تهیه انواع نان، رشته در سوپ و... توصیه می‌شود.

** سایر روغن‌ها فاقد فنیل آلانین هستند.

فصل پنجم

– تغذیه مادران شیرده



فصل پنجم

تغذیه مادران شیرده

مصرف مواد مغذی به مقدار لازم و کافی در دوران شیردهی، مادر را در تداوم شیردهی موفقیت آمیز خود کمک می کند. تغذیه مناسب مادر در این دوران برای حفظ بنیه، سلامت و اعتماد به نفس مادر و همچنین تامین نیازهای تغذیه ای نوزاد ضروری می باشد. توجه به تغذیه دوران شیردهی از جهت حفظ و نگهداری ذخایر بدن مادر نیز اهمیت زیادی دارد. از فواید شیردهی مادر می توان به نکات ذیل اشاره کرد:

۱- افزایش سطح ایمنی بدن شیرخوار در برابر ابتلا به انواع عفونتهای حاد تنفسی و اسهال و تامین انواع املاح و ویتامین ها به مقدار لازم و کافی (در صورت تغذیه مناسب مادر) برای شیرخوار.

۲- مصرف کالری در بدن مادر و بازگشت او به وزن قبل از بارداری
حجم شیر مادر رابطه مستقیمی با تکرر شیردهی دارد. تغذیه مکرر نوزاد با شیر مادر سبب می شود شیر بیشتری تولید شود. با شروع مصرف غذاهای کمکی و کاهش دفعات شیردهی، حجم شیر تولید شده نیز کاهش می یابد و بالطبع نیاز افزایش یافته مادر به مواد مغذی نیز تعدیل می شود.

خستگی مادر شایعترین علت کاهش تولید شیر خصوصاً در ۴ تا ۶ ماه اول شیردهی می باشد. مادر شیرده را باید تشویق کرد تا در طول روز به اندازه کافی استراحت کند، حجم کارهای خود را کاهش دهد و از اطرافیان در کارهای خود کمک بگیرد. حمایت همسر در این زمینه از اهمیت زیادی برخوردار است.

توجهات تغذیه ای خاص در دوران شیردهی:

هرم غذایی و سهم های توصیه شده در هر گروه از مواد غذایی در دوران شیردهی مشابه دوران بارداری می باشد.

● نیاز مادر شیرده به کالری حدود ۵۰۰ کیلوکالری بیش از دوران قبل از بارداری است. برای تامین این مقدار کالری علاوه بر مواد غذایی مقوی (شامل انواع چربی ها و پروتئین، که

- لازم است در این دوران مصرف شود) از چربی‌های ذخیره‌شده در بدن مادر در دوران بارداری نیز استفاده می‌شود. دریافت کالری ناکافی سبب کاهش تولید شیر می‌شود.
- مادران شیرده جهت پیشگیری از کم‌آبی بدن باید به اندازه کافی (حدود ۱۰-۸ لیوان در روز) مایعات شامل شیر، دوغ، چای و آب میوه بنوشند و حتی مواد غذایی آب‌دار مانند انواع خورش‌های میوه‌ای، به عنوان مثال نوشیدن یک لیوان شیر، آب میوه یا آب در هر وعده غذا و هر نوبت شیردهی توصیه می‌شود. لازم به ذکر است تولید شیر مادر بستگی به مقدار مصرف مایعات ندارد به عبارت دیگر افزایش مصرف مایعات سبب افزایش تولید شیر نمی‌شود. از طرف دیگر، مصرف نوشابه‌های کافئین‌دار اعم از چای غلیظ، قهوه، کوکاکولا و ... باید کاهش یابد زیرا مصرف این مواد ممکن است سبب تحریک پذیری، بی‌اشتهایی و کم‌خوابی شیرخوار شود. همچنین از نوشیدن الکل باید خودداری کرد.
 - از نظر ویتامینها، غذای مادر شیرده باید حاوی مقادیر زیادی مواد مغذی باشد. مقدار ویتامین موجود در شیر مادر عمدتاً انعکاسی از مقدار ویتامین مصرفی مادر است.
 - از نظر املاح معدنی، برخی از این مواد مانند کلسیم، فسفر، آهن و روی بدون دخالت تغذیه مادر، از ذخایر بدن او در شیر وارد می‌شوند. اما مقدار برخی املاح همچون ید در شیر مادر ارتباط مستقیمی با تغذیه او دارد. توصیه می‌شود مادران شیرده همچون دوران بارداری از نمک یددار تصفیه شده به مقدار کافی و با شرایط نگهداری مناسب استفاده کنند یعنی با نگهداری نمک یددار در ظروف در بسته و دور از نور، ید موجود در نمک را حفظ کنند. همچنین توصیه می‌شود جهت پایدار ماندن ید در غذاها، نمک در انتهای پخت به غذا اضافه شود. بنابراین در هر حال تغذیه مناسب مادر شیرده جهت تامین انواع املاح ضروری مخصوصاً کلسیم، آهن و ید برای سلامتی مادر و شیرخوار ضروری است.
 - از نظر مکملها، لازم است مصرف قرص فرسولفات تا ۳ ماه بعد از زایمان ادامه یابد.
 - مصرف برخی غذاها مانند سیر، انواع کلم، پیاز، مارچوبه و تربچه و یا غذاهای پرادویه و پرچاشنی ممکن است روی طعم شیر اثر بگذارد و تغییر ناگهانی طعم شیر سبب تمایل نداشتن شیرخوار به شیر خوردن شود. با توجه به تاثیر برخی مواد غذایی بر طعم شیر، در صورتی که شیرخوار از شیر خوردن امتناع می‌کند بهتر است مادران از مصرف این مواد خودداری کرده یا مصرف آن را محدود کنند.
 - کاهش وزن بعد از زایمان باید تدریجی صورت گیرد تا بر مقدار شیر مادر تاثیر نگذارد. لازم به ذکر است که شیردهی خود سبب کاهش تدریجی وزن مادر می‌شود، با این شرط که

مواد مغذی لازم با مصرف مواد غذایی مناسب و کافی برای مادر تامین شود. کاهش وزن دوران شیردهی باید بیشتر متکی بر افزایش تحرک و انجام فعالیت های بدنی باشد تا کم خوری و محدود کردن رژیم غذایی. وزن گیری مناسب شیرخوار در طول دوران شیرخوارگی بخصوص ۶ ماه اول نشان دهنده کافی بودن مقدار شیر مادر می باشد و مادر با اطمینان از کافی بودن شیرخود می تواند کمتر از ۴۵۰ گرم در هفته کاهش وزن داشته باشد.

• تولید شیر در مادران مبتلا به سوء تغذیه شدید ممکن است از سایر مادران کمتر باشد. در این مورد و مواردی که BMI کمتر از ۱۹/۸ می باشد مادران باید انرژی دریافتی روزانه خود را (تا ۷۵۰ کیلو کالری) افزایش دهند. در این خصوص استفاده از توصیه های تغذیه ای مناسب برای خانم های باردار لاغر (BMI کمتر از ۱۹/۸) در فصل سوم جهت بهبود وضعیت سلامت مادر شیرده و افزایش تولید شیر پیشنهاد می شود.

• مادر شیرده حتی اگر مبتلا به سوء تغذیه باشد می تواند شیر تولید کند اما باید توجه داشت که در چنین شرایطی ذخایر غذایی بدن مادر صرف تولید شیر می شود و در نتیجه مادر به دلیل تخلیه ذخایر بدنی خود و احساس ضعف، خستگی و بی حوصلگی توان مراقبت از کودک را نخواهد داشت. بنابراین تغذیه مناسب مادر در دوره شیردهی برای پیشگیری از سوء تغذیه او که هم سلامت خود را به خطر می اندازد و هم در مراقبت از کودک اختلال ایجاد می کند حائز اهمیت است.

پس از اتمام دوران شیردهی، نیازهای تغذیه ای مادر به وضعیت عادی باز می گردد. در صورت تغذیه نادرست و ناکافی در دوران شیردهی، مادر بیش از شیرخوار متضرر می شود و با عوارضی همچون پوکی استخوان، مشکلات دندانی، کم خونی و... مواجه خواهد شد.

فعالیت بدنی:

فعالیت بدنی مناسب برای بهبود وضعیت جسمانی و روانی مادر شیرده مهم است. اگر چه ورزش منظم و در حد متعادل در زنانی که قبل از بارداری از نظر جسمانی متناسب بوده اند مانعی در برابر شیردهی نیست اما گاهی دیده شده پس از فعالیت بدنی شدید و ورزش مادر شیرده، به علت ورود اسید لاکتیک به شیر، طعم تلخ در شیر ایجاد می شود و شیرخوار از خوردن شیر امتناع می کند. در این مواقع لازم است مادر قبل از شیردادن، سینه خود را بشوید و اگر هنوز شیر خوار مایل به شیر خوردن نیست مقدار کمی از شیر خود را قبل از تغذیه شیرخوار بدوشد و دور بریزد و سپس اقدام به شیردهی نماید.

پیوست‌ها

پیوست ۱ - مقدار نیاز روزانه به ویتامینها و املاح (RDA)

سن (سال)	ویتامین A (میکروگرم رتینول)	تیامین (میلی گرم)	ریبوفلاوین (میلی گرم)	نیاسین (میلی گرم)	اسید فولیک (میکروگرم)	ویتامین B ₁₂ (میکروگرم)	بیوتین* (میکروگرم)	پیریدوکسین (میکروگرم)
۱-۳	۳۰۰	۰/۵	۰/۵	۶	۱۵۰	۰/۹	۸	۰/۵
۴-۸	۴۰۰	۰/۶	۰/۶	۸	۲۰۰	۱/۲	۱۲	۰/۶
۹-۱۳	۶۰۰	۰/۹	۰/۹	۱۲	۳۰۰	۱/۸	۲۰	۱
۱۴-۱۸	۷۰۰	۱/۰	۱/۰	۱۴	۴۰۰	۲/۴	۲۵	۱/۲
۱۹-۵۹	۷۰۰	۱/۱	۱/۱	۱۴	۴۰۰	۲/۴	۳۰	۱/۳
بالای ۶۰	۷۰۰	۱/۱	۱/۱	۱۴	۴۰۰	۲/۴	۳۰	۱/۵
بعد از یائسگی	۷۰۰	۱/۱	۱/۱	۱۴	۴۰۰	۲/۴	۳۰	۱/۵
زنان باردار	۷۷۰	۱/۴	۱/۴	۱۸	۶۰۰	۲/۶	۳۰	۱/۹
زنان شیرده	۱۳۰۰	۱/۴	۱/۶	۱۷	۵۰۰	۲/۸	۳۵	۲

سن (سال)	ویتامین C (میلیگرم)	ویتامین D* (میکروگرم کلسیفرول)	کلسیم (گرم)	آهن، زیست دسترس، متوسط (میلی گرم)	ید (میکروگرم)	روی (میلی گرم)	ویتامین E (میلی گرم)	ویتامین K (میکروگرم)
۱-۳	۱۵	۵	۰/۵	۷	۹۰	۳	۶	۳۰
۴-۸	۲۵	۵	۰/۸	۱۰	۹۰	۵	۷	۵۵
۹-۱۳	۴۵	۵	۱/۳	۸	۱۲۰	۸	۱۱	۶۰
۱۴-۱۸	۶۵	۵	۱/۳	۱۵	۱۵۰	۹	۱۵	۷۵
۱۹-۵۹	۷۵	۵	۱	۱۸	۱۵۰	۸	۱۵	۹۰
بالای ۶۰	۷۵	۱۰-۱۵	۱/۲	۸	۱۵۰	۸	۱۵	۹۰
بعد از یائسگی	۷۵	۱۰-۱۵	۱/۲	۸	۱۵۰	۸	۱۵	۹۰
زنان باردار	۸۵	۵	۱	۲۷	۲۲۰	۱۱	۱۵	۹۰
زنان شیرده	۱۲۰	۵	۱	۹	۲۹۰	۱۲	۱۹	۹۰

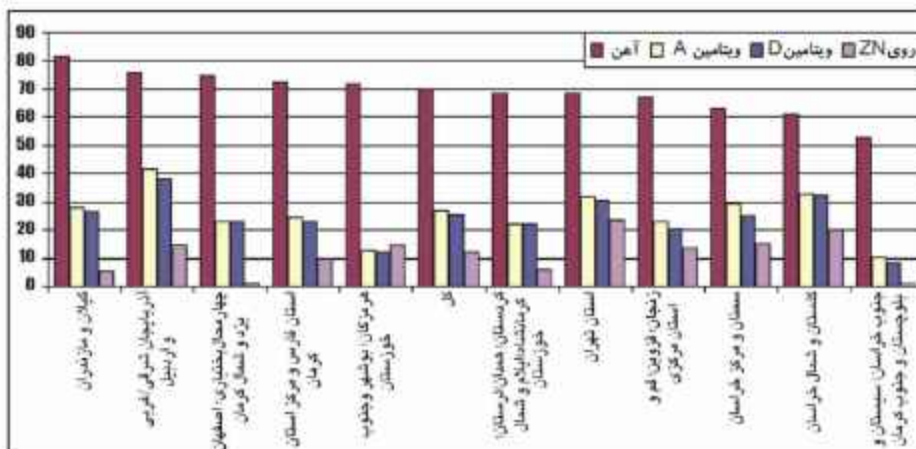
*مقادیر بر حسب دریافت کافی (AI: Adequate Intake) می باشد.

پیوست ۲- جدول مواد مغذی، منابع غذایی و نقش آنها در بدن

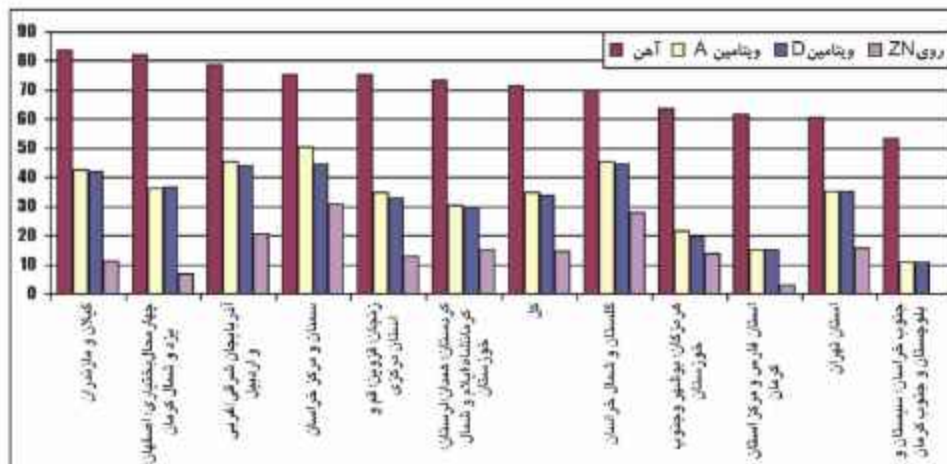
نقش آنها در بدن	منابع غذایی	مواد مغذی
- قدرت دید چشم - رشد و نمو طبیعی بافت استخوان و دندان - رشد ونمو و حفاظت از پوست	چکن، قلموه، زرده تخم مرغ، اسفناج، هویج و جعفری	ویتامین A
- رشد و نمو و حفظ بافت طبیعی استخوان و دندان - تنظیم سوخت و ساز کلسیم و فسفر در بدن	زرده تخم مرغ، چکن، ماهی	ویتامین D
- حفظ سلامت پوست - پیشگیری از همولیز گلبولهای قرمز خون - پیشگیری از اکسیداسیون اسیدهای چرب و ویتامین A - به تاخیر انداختن پیری سلولها	انواع روغنهای گیاهی، زرده تخم مرغ، شیر، انواع مغزها، سبزیجات یا برگ سبز تیره	ویتامین E
- نقش اساسی در انعقاد خون	چکن، انواع روغنهای گیاهی خصوصاً روغن دانه سویا، سیوس و جوانه گندم، اسفناج، گل کلم و گوجه فرنگی	ویتامین K
- رشد طبیعی بدن - حفظ سلامت سیستم عصبی - حفظ اشتها در حد طبیعی	گوشت، چکن، دل، قلموه، زرده تخم مرغ، غلات، حبوبات، سیوس و آرد کامل گندم، سیب زمینی	ویتامین B1 (تیامین)
- سوخت و ساز کربوهیدرات، چربی و پروتئین - شرکت در فعالیت انرژی بدن و رساندن اکسیژن به بافتها	چکن، دل، قلموه، امعاء و احشاء، تخم مرغ، شیر و فرآورده های آن، سبزیهای برگ سبز	ویتامین B2
- شرکت در سوخت و ساز کربوهیدراتها، چربیها و پروتئینها - حفظ سلامت دستگاه عصبی و کار مغز	چکن، گوشت قرمز، ماهی، مرغ، تخم مرغ، شیر، حبوبات، بادام زمینی،	ویتامین B3 (نیاسین)
- خونسازی - رشد و نمو طبیعی بدن - سوخت و ساز مواد غذایی در بدن	انواع گوشت، چکن، شیر، تخم مرغ، حبوبات و غلات	ویتامین B6
- خونسازی - شرکت در تشکیل اسیدهای نوکلئیک	چکن، تخم مرغ، ماهی، گندم، نخود، لوبیا، عدس، سبزیهای برگ سبز	اسید فولیک
- خونسازی - دخالت در تشکیل اسیدهای نوکلئیک - نقش در رشد و نمو طبیعی بدن - متابولیسم اسید فولیک	گوشت قرمز، ماهی، دل و قلموه، تخم مرغ، شیر و لبنیات	ویتامین B12
- التیام زخمها و بهبود حساسیت ما - افزایش جذب آهن غذا - حفظ سلامت لته ها - حفظ و تشکیل کلاژن در بافتها	انواع مرکبات، گوجه فرنگی، فلفل سبز، گل کلم، سیب زمینی، طالبی، خربزه، توت فرنگی، اسفناج و کاهو	ویتامین C
- تشکیل و حفظ بافت طبیعی استخوانها و دندانها - انعقاد طبیعی خون - عملکرد طبیعی قلب و عضلات بدن - پیشگیری از پوکی استخوان در میانسالی	شیر و لبنیات	کلسیم
- خونسازی - شرکت در ساختمان بعضی از آنزیمها	زرده تخم مرغ، گوشت، ماهی، چکن، حبوبات، سبزیهای برگ سبز تیره مثل جعفری، گشنیز و ...	آهن
- بهبود و التیام زخمها - شرکت در ساختمان انسولین و بعضی از آنزیمها - رشد و نمو طبیعی بدن - شرکت در سوخت و ساز اسیدهای نوکلئیک	چکن، گوشت، مرغ، ماهی، شیر، پنیر، حبوبات، غلات	روی
- شرکت در سنتز هورمون تیروکسین در غده تیروئید - رشد و نمو طبیعی بدن - سوخت و ساز مواد در بدن	غذاهای دریایی (ماهی و میگو)، تنک پددار	ید
- شرکت در تشکیل غشای سلولی - کاهش التهاب، اتساع عروق خونی، کاهش تجمع پلاکتها	انواع ماهی (تن، آزاد، قزل آلا)، روغن ماهی، لوبیای سویا، گردو، جوانه گندم،	امگا ۳
- تشکیل PGE1 و کاهش التهاب	انواع روغن های گیاهی (ذرت، سویا، آفتابگردان)	امگا ۶

پیوست ۳- نتایج مطالعه پژوهشی در وضعیت ریزمغذی ها در ایران در زنان باردار پنج ماهه و بیشتر- سال ۱۳۸۰

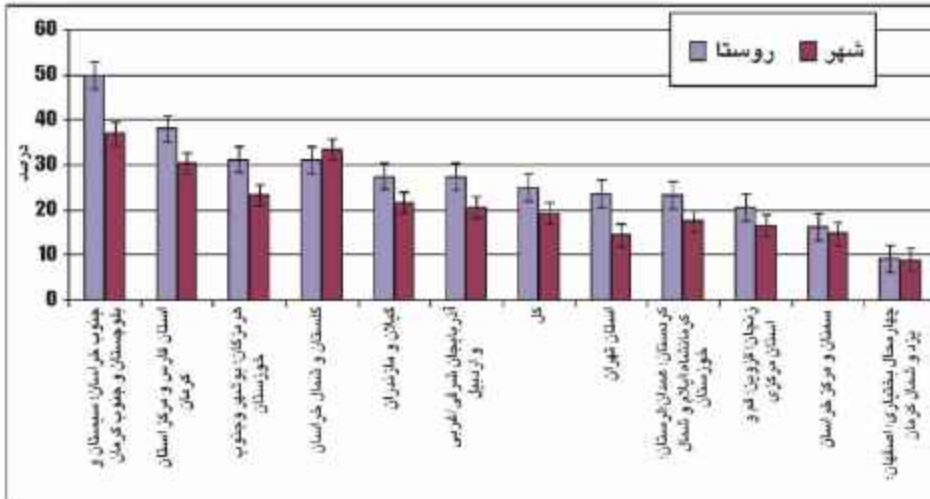
نسبتی از مادران باردار شهری که در این دوره بارداری از مکمل‌هایی مثل آهن، ویتامین A و ویتامین D و روی (ZN) بصورت منظم مصرف کرده‌اند؛ مطالعه پورا(پژوهشی در وضعیت ریزمغذیهای ایران)- بهار ۱۳۸۰- گروه سنی زنان باردار پنج ماهه و بیشتر



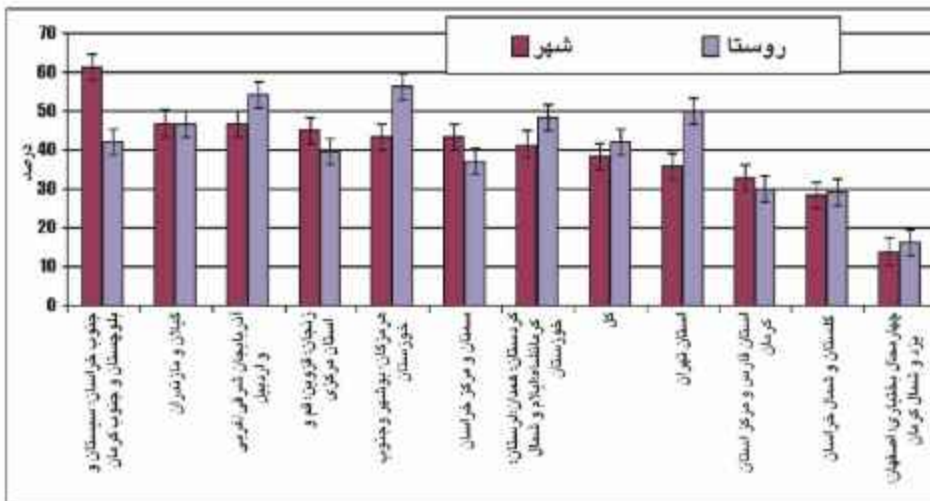
نسبتی از مادران باردار روستایی که در این دوره بارداری از مکمل‌هایی مثل آهن، ویتامین A و ویتامین D و روی (ZN) بصورت منظم مصرف کرده‌اند؛ مطالعه پورا(پژوهشی در وضعیت ریزمغذیهای ایران)- بهار ۱۳۸۰- گروه سنی زنان باردار پنج ماهه و بیشتر



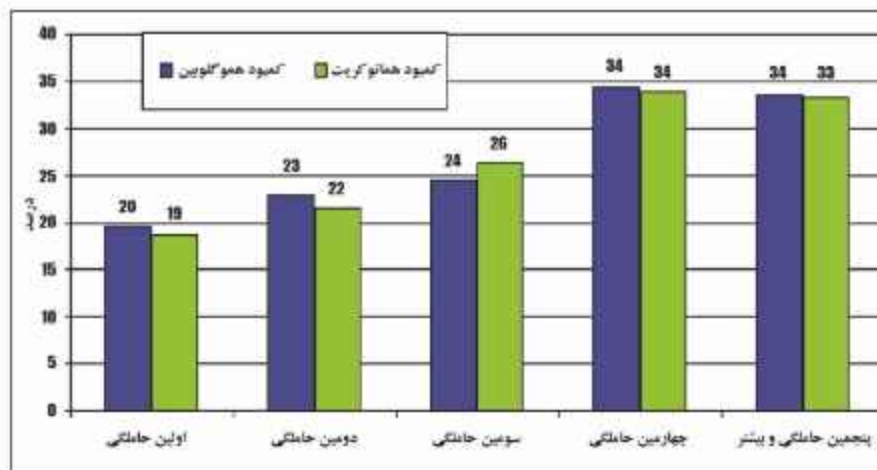
توزیع کمبود هموگلوبین (آئمی) بر حسب محل سکونت و به تفکیک اقلیم؛ مطالعه پورا (پژوهشی در وضعیت ریزمغذیهای ایران) - بهار ۱۳۸۰ - گروه سنی زنان باردار پنج ماهه و بیشتر



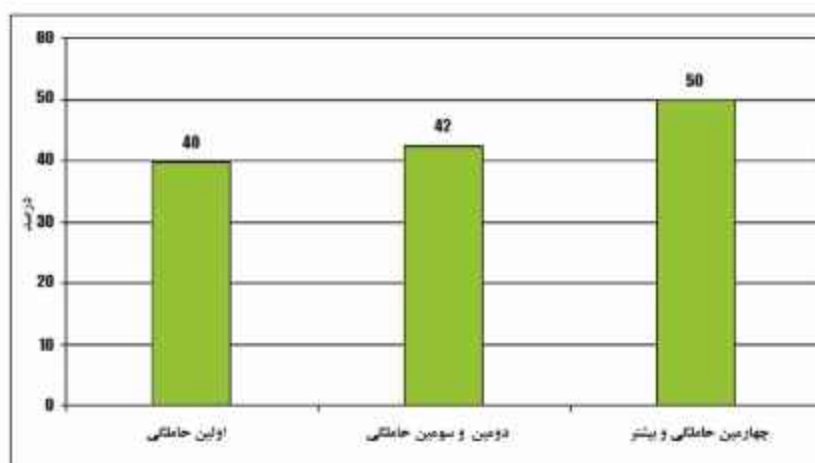
توزیع کمبود روی بر حسب محل سکونت؛ مطالعه پورا (پژوهشی در وضعیت ریزمغذیهای ایران) - بهار ۱۳۸۰ - گروه سنی زنان باردار پنج ماهه و بیشتر



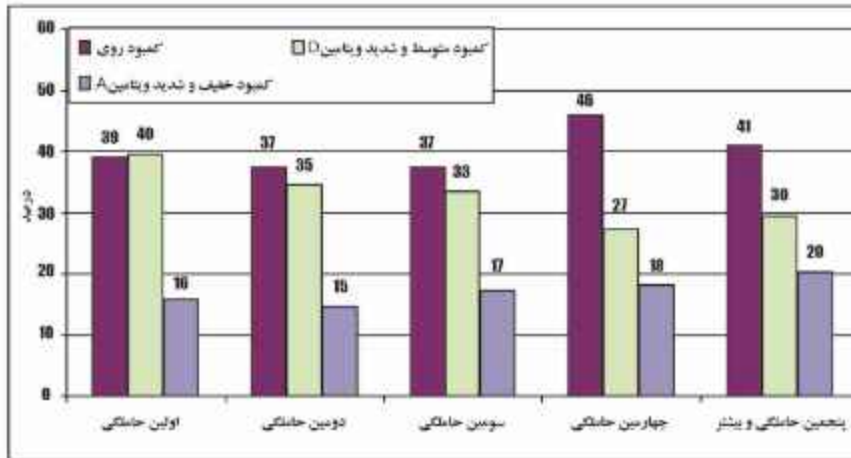
مقایسه نسبی از زنان باردار که مقدار هموگلوبین و هماتوکریت خون آنها پایین تر از حد طبیعی است به تفکیک تعداد بارداری، مطالعه پورا(پژوهشی در وضعیت ریزمغذیهای ایران) - بهار ۱۳۸۰ - گروه سنی زنان باردار پنج ماهه و بیشتر



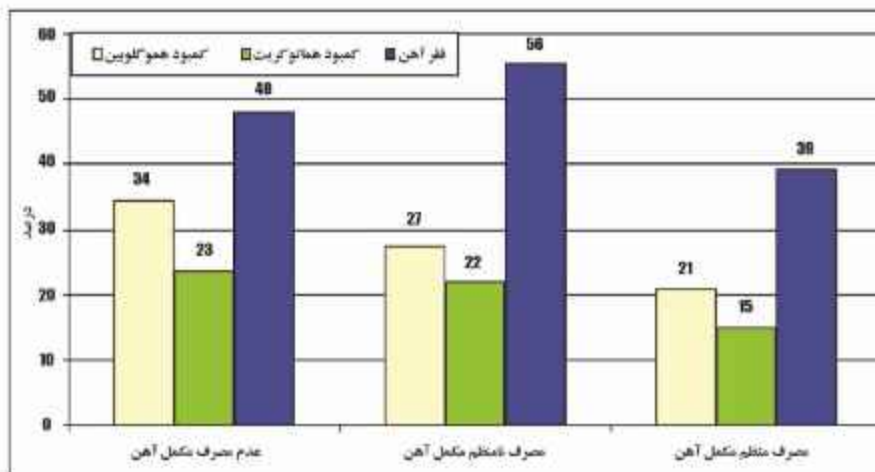
مقایسه نسبی از زنان باردار که فقر آهن دارند(قرینتین پایین) به تفکیک تعداد بارداری، مطالعه پورا(پژوهشی در وضعیت ریزمغذیهای ایران) - بهار ۱۳۸۰ - گروه سنی زنان باردار پنج ماهه و بیشتر



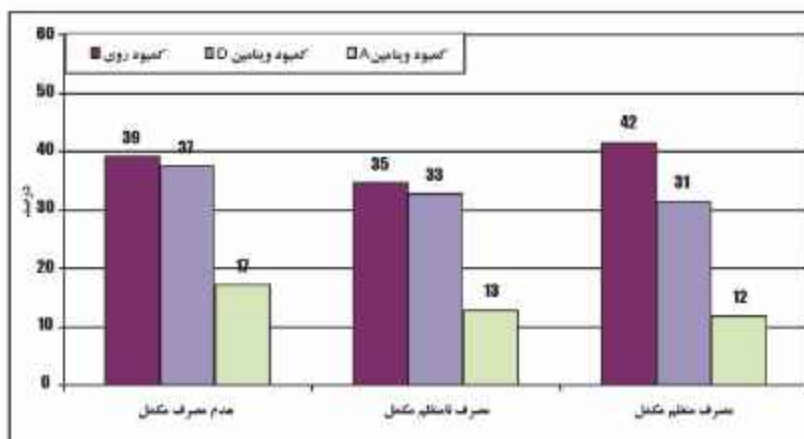
مقایسه نسبی از زنان باردار که مقدار روی، ویتامین A و ویتامین D خون پایین تر از حد طبیعی است به تفکیک تعداد بارداری، مطالعه پورا(پژوهشی در وضعیت ریزمغذیهای ایران)- بهار ۱۳۸۰ - گروه سنی زنان باردار پنج ماهه و بیشتر



مقایسه نسبی از زنان باردار که مقدار هموگلوبین و هماتوکریت و قرص آهن آنها پایین تر از حد طبیعی است به تفکیک مصرف و روش مصرف مکمل آهن در طول بارداری، مطالعه پورا(پژوهشی در وضعیت ریزمغذیهای ایران)- بهار ۱۳۸۰ - گروه سنی زنان باردار پنج ماهه و بیشتر



مقایسه نسبی از زنان باردار که مقدار روی، ویتامین A و ویتامین D خون پایین تر از حد طبیعی است به تفکیک مصرف و روش مصرف مکمل آهن در طول بارداری؛ مطالعه پورا(پژوهشی در وضعیت ریزمغذیهای ایران) - بهار ۱۳۸۰ - گروه سنی زنان باردار پنج ماهه و بیشتر



منابع:

- 1-Shils,M.E.Shike,M.Ross,C.A.Caballero,B.Cousins,R.J.Modern Nutrition in health and Disease.10th edition.Lippincott Williams & Wilkins.2006.
- 2-Cunningham,F.G.Leveno,K.J.Bloom,S.L.Hauth,J.C.Gilstrap,L.C.Wenstrom,K.D.Williams Obstetrics. 22th edition. Mc Grow_Hill companies, Inc. 2005. Pages: 1010-1013,213-218.
- 3-Mahan,L.K, Escott. Stump, Scoth. Krause's Food, Nutrition and Diet therapy,11th edition. 2004.
- 4-Bondy, P.k. Dilts, P.v. Douglas, R.G. and other editorial Board.Merck Manual of Diagnosis and therapy. Merck co., I NC. Copyright 1995-2004.
- 5-Whitney, E.N & Cataldo & Rolfes. Understanding Normal and Clinical Nutrition. 6th edition Peter Marshall Pub. 2002.
- 6-Medical and Nutrition Experts from Mayo Clinic, University of California Los Angeles. Encyclopedia of Foods, Dode Food Company, Academic Press. 2002
- 7-Mahan,L.K, Escott. Stump, Scoth. Krause's Food, Nutrition and Diet therapy, 10th edition. 2002.
- 8-Lowdermilik,perry, Bobak. Maternity Nursing. Fifth edition.Mosby Pub. 1999. pages: 260-266.
- 9-Brown, J.E. Nutrition Now. Second edition. West/Wadsworth Pub. 1999.
- 10-Heimbarger, D.C. Weinsier,R.L. Handbook of Clinical Nutrition 3rd edition. Mosby, Atimes Mirror company. 1997.
- 11-Whitney E. N & Rolfes. S.R. Understanding Nutrition. 7th edition. West publishing Company. 1996.
- 12-Mitchen,M.K. Nutrition Cross the life Span. USA, Saunders Company Pub. 1994.
- 13-Omran A.R. Yunes, J. Solis, J.A. Lopez, G. Reproductive Health In The Americans. Section Five Nutrition and Human Reproduction.Pan American Health Organization .PAHO/WHO .1992.
- ۱۴-وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. معاونت سلامت. دفتر بهبود تغذیه جامعه. میزان بروز زایمان زودرس: نوزاد کم وزن و عوامل موثر بر آن در اقلیم های متفاوت ایران ۱۳۸۲. سال ۱۳۸۶.
- ۱۵-وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی- انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور. گزارش پژوهشی در وضعیت ریز مغذی ها در کشور. ۱۳۸۰- تابستان ۱۳۸۵.
- ۱۶-وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - گروه تغذیه بالینی دفتر بهبود تغذیه جامعه. راهنمای آموزشی رژیم درمانی در بیماری فتیل کتونوری، ویژه کارشناسان تغذیه. ۱۳۸۵.
- ۱۷-شهرآز، س. غازیانی،ط. ایران فارما (درسنامه جامع داروهای رسمی ایران ۱۳۸۱) چاپ اول، موسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده، نشر طبیب. ۱۳۸۱ صفحه ۳۷۵.
- ۱۸- شانتال، تولن پاژ. تغذیه و رژیم غذایی زن باردار. مترجم: کشاورز، ع. چاپ اول. نشرالباب. ۱۳۸۰.
- ۱۹- اکبرزاده پاشا، ع. بیماریهای زنان، زایمان و مامایی. چاپ ششم، مرکز نشر پاشا، ۱۳۷۸.
- ۲۰-فرانسیس جی، زیمن، دنیس ام، نی. کاربرد تغذیه بالینی، تغذیه در سلامت و بیماری. جلد دوم. مترجمان، امیدوار، ن. امین پور، ا. ریاضی، ر. چاپ اول. شرکت سهامی انتشار ۱۳۷۵. صفحه ۲۴-۲۷.

