

تغذیه در بارداری

(وزن گیری مادر-مصرف مکمل های دارویی)

یکی از حساس ترین و مهم ترین دوران های زندگی یک مادر، دوران بارداری و شیردهی است . با توجه به وضعیت فیزیولوژیک، سن بارداری یا شیردهی، میزان فعالیت و خصوصیات ویژه فردی، برخورداری از یک تغذیه مناسب برای مادر باردار و شیرده امری کاملاً ضروری است. نقش تغذیه مناسب در پیشگیری از عوارض و بیماری های مختلف در این دوران و ارتقای سلامتی مادران باردار و شیرده نیز بخوبی روشن شده است.

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 مؤثر برای پیشگیری از تولد نوزاد کم وزن می باشد. شناسایی زود هنگام مادران در معرض سوء تغذیه اقدامی مؤثر در پیشگیری و کنترل عوارض ناشی از آن است.

◆ نکات مرتبط با تغذیه قبل از بارداری

تغذیه در دوران قبل از بارداری تأثیر زیادی بر روند بارداری دارد. به طوری که تغذیه نامناسب در دوران بلوغ و حتی کودکی می تواند رشد و نمو را تحت تأثیر قرار دهد و با توقف رشد قدی و یا رشد محوطه لگن در دختران موجب محدود شدن فضای لگن شود. رژیم لاغری طولانی مدت می تواند موجب آمنوره شده و در نهایت شانس باروری را کاهش دهد. همچنین کمبود مواد مغذی در دوران قبل از بارداری می تواند موجب کاهش ذخایر مواد مغذی شده و بر روی عملکرد فرآیندهای فیزیولوژیک و بیوشیمیایی مؤثر در باروری تأثیر منفی برجای گذارد.

خانمها قبل از باردار شدن برای حصول اطمینان از سلامت و آمادگی کامل جسمانی و مشاوره، باید به پزشک خود یا مراکز خدمات جامع سلامت مراجعه نمایند. مراقبت های این دوره با هدف شناسایی خانم های باردار مبتلا به سوءتغذیه (کم وزن، اضافه وزن یا چاق) و رفع مشکل تغذیه ای و رساندن آنان به محدوده نمایه توده بدنی (BMI) طبیعی و آماده کردن آنها برای داشتن یک بارداری ایمن و بدون خطر صورت می پذیرد.

برای داشتن یک بارداری و زایمان ایمن باید قبل از بارداری خانم ها نکات زیر را رعایت نمایند:

۱. برنامه غذایی مناسب داشته باشند (با رعایت سه اصل تعادل، تناسب و تنوع، یعنی در روز به



مقدار کافی، متناسب و به شکل متنوع از انواع مواد غذایی در گروه های غذایی اصلی استفاده نمایند).

۲. قبل از باردار شدن تا حد امکان وزن خود را به محدوده نمایه توده بدنی (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 تأخیر اندازد. در ضمن 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

۳. خانم هایی که در شروع بارداری چاق هستند (یعنی در معرض خطر افزایش فشارخون حاملگی و پره اکلامپسی، دیابت بارداری، زایمان زودرس و زایمان از طریق سزارین به علت وزن بالای جنین هستند) یا بیماری های گوارشی زمینه ای دارند، نیاز است مشاوره با پزشک و یا کارشناس تغذیه برای حصول اطمینان از اصلاح برنامه غذایی ایشان قبل از بارداری صورت پذیرد.

۴. از استعمال دخانیات و مصرف نوشابه های الکلی پرهیز کنند.



۵. ترجیحاً از سه ماه قبل از بارداری تا پایان بارداری روزانه یک عدد قرص اسیدفولیک مصرف نمایند. مصرف اسیدفولیک قبل از بارداری، از تولد نوزاد مبتلا به نقص لوله عصبی (NTDs) پیشگیری می کند.

۶. در صورت وجود کم خونی قبل از بارداری باید درمان صورت پذیرد. بسته به شدت کم خونی میزان مصرف مکمل آهن متفاوت است. استفاده از منابع غذایی غنی از آهن در هنگام درمان کم خونی ضروری است.

۷. مصرف غذاهای قلیایی مانند غذاهای غنی از پتاسیم، میوه و سبزیجات تازه و آجیل شانس پسردارشدن و مصرف موادی مانند لبنیات و غذاهای دریایی شانس دختردارشدن را بیشتر می‌کنند.

◆ نکات مرتبط با تغذیه حین بارداری

الف - گروه های غذایی

خانم های باردار هم باید مانند سایر افراد خانواده هر روز از ۵ گروه غذایی اصلی استفاده کنند. آنچه که در تغذیه خانم باردار اهمیت دارد رعایت تنوع و تعادل در مصرف مواد غذایی می باشد.

چگونه می توان 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 گروه های اصلی غذایی یعنی گروه نان و غلات، گروه میوه ها، گروه سبزی ها، گروه شیر و لبنیات و گروه گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغز دانه ها است. تعادل یعنی تأمین انواع مختلفی از مواد غذایی به تناسب با یکدیگر به نحوی که مصرف یک نوع ماده مغذی به مقدار زیاد سبب حذف سایر مواد مغذی نشود. به عنوان نمونه زیادی دریافت منابع کلسیم موجب حذف منابع آهن از برنامه غذایی نگردد.



مواد غذایی به ۵ گروه اصلی تقسیم می شوند:

- نان و غلات
- سبزی ها
- میوه ها
- شیر و فرآورده های آن
- گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغز دانه ها
- گروه متفرقه
- چربی ها و شیرینی ها جزو گروه متفرقه محسوب می شوند و به طور کلی باید کم مصرف شوند.

✚ گروه نان و غلات:

این گروه منبع عمده تأمین انرژی مورد نیاز روزانه است همچنین بخشی از پروتئین، آهن و ویتامین های گروه (ب) مورد نیاز را هم تأمین می کنند. شامل انواع نان، برنج، انواع ماکارونی و رشته ها، غلات صبحانه و فرآورده های آن ها به ویژه محصولات تهیه شده از دانه کامل غلات (همراه سبوس) است.



مصرف مواد غذایی این گروه باعث می شوند که دستگاه عصبی جنین رشد و سلامت خوبی داشته باشند. همراه با غلات روزانه، بهتر است سبزی مصرف شود. استفاده از سبزی ها، هضم و جذب مواد نشاسته ای را کند تر کرده و قند خون را تا مدت زمان طولانی تری ثابت و پایدار

نگه می دارد. به این ترتیب مادر باردار در طول روز، کمتر احساس ضعف می کند.

(مقدار توصیه شده از این گروه برای خانمهای باردار و شیرده به طور متوسط ۱۱-۷ سهم در روز است).

✚ گروه سبزی ها:



این گروه شامل انواع سبزی های برگدار، هویج، بادمجان، نخود سبز، انواع کدو، قارچ، خیار، گوجه فرنگی، پیاز، کرفس، ریواس و سبزیجات مشابه دیگر است. این گروه دارای انواع ویتامین های آ، ب، ث و اسید فولیک، مواد معدنی مانند پتاسیم، منیزیم و مقدار قابل

توجهی فیبر و آنتی اکسیدان است (مقدار توصیه شده از این گروه برای خانمهای باردار و شیرده به طور متوسط ۵-۴ سهم در روز است).

✚ گروه میوه ها:

این گروه شامل انواع میوه، آب میوه طبیعی، کمپوت میوه ها و میوه های خشک (خشکبار) می باشد.



ترجیحاً به جای آب میوه، خود میوه ها میل شود، چون خود میوه دارای فیبر بیشتری است. (مقدار توصیه شده از این گروه برای خانمهای باردار و شیرده به طور متوسط ۴-۳ سهم در روز است).

گروه شیر و لبنیات:



این گروه منبع عمده تأمین کلسیم، فسفر، پروتئین و ویتامین های A و B₂ می باشد که برای رشد و استحکام دندان ها و استخوان ها ضروری است. مواد این گروه شامل شیر، ماست، پنیر، بستنی، دوغ و کشک می باشد. (مقدار توصیه شده از این گروه برای خانمهای باردار و شیرده به طور متوسط ۳-۴ سهم در روز است).

گروه گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغزها:



این گروه منبع عمده تأمین پروتئین و املاحی نظیر آهن و روی است. مواد این گروه شامل انواع گوشتهای قرمز (گوسفند و گوساله)، گوشتهای سفید (مرغ، ماهی و پرندگان) تخم مرغ، حبوبات (نخود، انواع لوبیا، عدس و لپه و...) و مغز دانه ها (گردو، بادام، فندق، بادام زمینی و...) است. (مقدار توصیه شده از این گروه برای خانمهای باردار و شیرده به طور متوسط ۳ سهم در روز است).

گروه متفرقه:



به غیر از گروه های غذایی اصلی، یک گروه متفرقه نیز وجود دارد که شامل انواع قندها و چربی ها مثل قند و شکر، شیرینی، روغن، کره، خامه، نمک، شکلات، سس مایونز، انواع مرباها، نوشابه های گازدار، انواع ترشی ها و شورها و غیره می باشد. به طور کلی مصرف مواد این گروه در حداقل مقدار توصیه می شود.

جدول معادل هر ۱ واحد انواع گروه های غذایی و میزان مورد نیاز در مادران

| معادل هر واحد | مورد نیاز |
|---|----------------|
| | باردار و شیرده |
| گروه نان و غلات | |
| یک کف دست بدون انگشت (معادل ۳۰ گرم) انواع نان‌ها مثل نان بربری، سنگک و تافتون یا ۴ کف دست نان لواش (معادل ۳۰ گرم) یا نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته یا ۳ عدد بیسکویت ساده به خصوص سبوس‌دار | ۷-۱۱ |
| گروه سبزی‌ها | |
| یک لیوان سبزی‌های خام برگی یا نصف لیوان سبزی پخته یا خام خردشده یا یک عدد گوجه‌فرنگی، پیاز، هویج یا خیار متوسط یا نصف لیوان آب هویج یا نصف لیوان نخود سبز، لوبیا سبز و هویج خردشده | ۴-۵ |
| گروه میوه‌ها | |
| یک عدد میوه متوسط (سیب، موز، پرتقال یا گلابی و...) یا نصف لیوان میوه‌های ریز مثل توت، انگور، دانه‌های انار یا نصف لیوان میوه پخته یا کمپوت میوه یا یک چهارم لیوان میوه خشک یا خشکبار یا سه چهارم لیوان آب میوه تازه و طبیعی و در مورد میوه‌های شیرین مانند آب انگور یک سوم لیوان | ۳-۴ |
| گروه شیر و لبنیات | |
| یک لیوان شیر یا ماست کم‌چرب (کمتر از ۲/۵ درصد) یا ۴۵ تا ۶۰ گرم پنیر (یک ونیم قوطی کبریت پنیر) یا یک چهارم لیوان کشک مایع یا ۲ لیوان دوغ یا یک ونیم لیوان بستنی پاستوریزه | ۳-۴ |
| گروه گوشت، حبوبات، تخم‌مرغ و مغزها دانه‌ها | |
| ۶۰ گرم گوشت (یا دو تکه خورشتی) لخم و بی‌چربی پخته اعم از گوشت قرمز یا سفید (به اندازه سایز دو تکه جوجه کبابی یا دو قوطی کبریت کوچک) یا نصف ران متوسط یا یک سوم سینه متوسط مرغ (بدون پوست) یا ۶۰ گرم گوشت ماهی پخته‌شده (کف دست بدون انگشت) یا دو عدد تخم‌مرغ یا نصف لیوان حبوبات پخته یا یک سوم لیوان انواع مغزها (گردو، بادام، فندق، پسته و تخمه) | ۳ |

◆ مواد غذایی غیرمجاز

این مواد شامل مواد غذایی است که اثر زیانبخش آن بر سلامت مادر و جنین ثابت شده است و مصرف آن در طی بارداری به صورت نسبی یا مطلق ممنوع است.



- مصرف زیاد کافئین (قهوه و نوشابه های سیاه رنگ)
 - برخی دمنوش های گیاهی (مانند چای نعناع یا گل گاوزبان)
- که به علت اثرات جانبی مصرف آن ها در دوران بارداری توصیه نمی شود.



- انواع نوشیدنی های الکلی
- غذاهای دریایی دودی، کالباس، پنیر های نرم و گوشت های پخته نشده

- شیر و لبنیات غیر پاستوریزه
- مصرف مواد غذایی کنسروی و فرآوری شده

ب- وزن گیری مادران باردار

افزایش وزن دوران بارداری نتیجه یک فرآیند فیزیولوژیک و از اجزای رشد و تکامل طبیعی مادر و جنین است. این افزایش وزن مربوط به رشد جنین، جفت، مایع آمنیوتیک، بافت رحم، افزایش حجم و ترکیبات خون، ذخایر چربی و اندازه پستان هاست. شواهد غیرقابل انکاری وجود دارد که نشان می دهد میزان وزن گیری مادر در دوران بارداری بر میزان وزن زمان تولد نوزاد مؤثر است

میزان افزایش وزن در طول ماه های مختلف دوره ی بارداری یکسان نیست. به طور متوسط در سه ماهه اول کمترین مقدار و در سه ماهه دوم و سه ماهه سوم بیشترین مقدار افزایش وزن وجود دارد. وزن گیری مناسب در طول بارداری بر اساس یک برنامه غذایی متعادل و متنوع با استفاده از غذاهای متداول

که حاوی همه گروه های غذایی به تناسب نیاز در زمان های مختلف بارداری است، صورت می گیرد. در صورتی که تغذیه مادر باردار در دوران بارداری مناسب باشد، افزایش وزن روند مطلوبی خواهد داشت. توصیه های مربوط به افزایش وزن مطلوب دوران بارداری یکی از اقدامات



اساسی در مراقبت های این دوران است که باید در اولین مراجعه و پس از تأیید حاملگی مادر ارائه شود. مادران باردار در هر شرایط تغذیه ای که باشند، میزان افزایش وزنشان به صورت مستمر تحت نظر مراقب سلامت، کارشناس تغذیه، ماما یا پزشک پایش می شود.

مادر باردار در شروع بارداری باید از وزن خود آگاه باشد. وزن پیش از بارداری مهم ترین شاخص جهت تعیین نمایه توده بدنی مادر است و حداکثر می توان وزن تا سه ماه قبل از بارداری را به عنوان وزن پیش از بارداری ملاک عمل قرار داد؛ به شرط این که مادر در طی این سه ماهه تغییرات وزنی واضحی (بیش از حالت معمول) نداشته باشد.

روش محاسبه تعیین نمایه توده بدنی (BMI) مادر
$$\text{BMI} = \frac{\text{وزن (کیلوگرم)}}{\text{اُقد (متر)}^2}$$

میزان افزایش وزن برای مادران باردار بالاتر از ۱۹ سال در بارداری تک قلوئی بر اساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

| افزایش وزن از ابتدای هفته ۳۱ بارداری به بعد (کیلوگرم به ازای هفته) | محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم) | BMI قبل از بارداری kg/m^2 | وضعیت تغذیه | رنگ ناحیه BMI |
|--|----------------------------------|------------------------------------|-------------|---------------|
| +۰/۵ | ۱۲/۵ - ۱۸ | < ۱۸/۵ | کم وزن | زرد |
| +۰/۴ | ۱۱/۵ - ۱۶ | ۱۸/۵ - ۲۴/۹ | طبیعی | سبز |
| +۰/۳ | ۷ - ۱۱/۵ | ۲۵ - ۲۹/۹ | اضافه وزن | نارنجی |
| +۰/۲ | ۵ - ۹ | ≥ 30 | چاق | قرمز |

الگوی وزن گیری مهم است. افزایش وزن باید تدریجی باشد. این افزایش وزن به طور متوسط طی سه ماهه دوم و سوم در مادران کم وزن +۰/۵ کیلوگرم، مادرانی که وزن طبیعی دارند +۰/۴ کیلوگرم، و مادرانی که دارای اضافه وزن هستند، حدود +۰/۳ کیلوگرم و در مادران چاق +۰/۲ کیلوگرم در هفته می باشد.

نکته:

- بهتر است مادران باردار نوجوان حداکثر میزان دامنه وزن ارائه شده را به دست آورند.
- در نوجوانان بارداری که ۲ سال از قاعدگی آنها می گذرد، افزایش وزن باید در حد بالای میزان دامنه ارائه شده باشد.

✚ برخی از توصیه های غذایی برای اضافه وزن متعادل مادران باردار

- تنوع و تعادل در برنامه غذایی روزانه و استفاده از ۵ گروه غذایی اصلی رعایت شود.
- ترجیحاً از نان های سبوس دار مانند سنگک به جای نان های سفید استفاده شود.
- بهتر است برنج به صورت کته یا دمی همراه حبوبات مصرف شود. به طور 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 می کند.
- استفاده از انواع میوه های تازه و میوه های خشک مانند کشمش، خرما، توت خشک، انجیر خشک، برگه هلو، زردآلو یا آلوی خشک به عنوان میان وعده توصیه می شود.
- سبزی هایی که به شکل خام خورده می شوند باید قبل از مصرف به دقت شسته و ضد عفونی شوند.
- از دور ریختن آب سبزی ها که سبب از بین رفتن ویتامین های موجود در آن می شود، باید خودداری گردد.
- روزانه سبزی های تازه مانند کاهو، گوجه فرنگی، خیار و هویج به عنوان میان وعده و سبزی های خام (سبزی خوردن) و یا پخته و یا سالاد همراه غذا مصرف شود.
- کشک یک منبع غنی از پروتئین، کلسیم و فسفر است. توصیه می شود همراه با غذاهایی مانند آش و بادمجان و به صورت جوشیده شده استفاده شود.
- اگر مصرف شیر سبب ایجاد نفخ و مشکل گوارشی شود معادل آن می توان از ماست یا پنیر استفاده کرد.
- انواع مغزها مثل پسته، بادام، گردو، فندق، منابع خوب پروتئین و آهن هستند و می توان به عنوان میان وعده ترجیحاً از نوع خام و کم نمک آنها استفاده کرد.



ج- انرژی و مواد مغذی مورد نیاز در دوران بارداری

- **انرژی:** زن غیر باردار با وضعیت بدنی متوسط و فعالیت متوسط ۲۰۰۰-۲۲۰۰ kcal /d مقدار متوسط افزایش انرژی مورد نیاز روزانه در سه ماهه اول بارداری حدود ۱۰۰ کیلو کالری در سه ماهه دوم حدود ۲۰۰ کیلو کالری در سه ماهه سوم حدود ۳۰۰ کیلو کالری دوره بارداری برای کاهش وزن و شروع رژیم کم کالری به هیچوجه مناسب نیست.

- **کربوهیدرات:** نقش اصلی کربوهیدرات ها تأمین انرژی برای سلول های بدن به ویژه مغز و سیستم عصبی، گلبول های قرمز و سفید خون و مدولای کلیه است. جنین از گلوکز به عنوان منبع اصلی انرژی استفاده می کند. لذا مادران باید به مقدار کافی از منابع کربوهیدرات استفاده کنند.

- **چربی:** چربی منبع عمده تأمین انرژی برای بدن است و به جذب ویتامین های محلول در چربی و کاروتنوئیدها کمک می کند. در مغز در حال تکامل جنین و شیرخوار (طی ۲ سال اول زندگی) به مقدار زیادی ماده اولیه اسیدهای چرب امگا ۳ تجمع می یابد. در صورت رژیم غذایی حاوی امگا ۳ نیازی به مصرف اضافه این اسیدهای چرب به شکل مکمل نیست.

- **پروتئین:** واضح و آشکار است که نیاز به پروتئین در دوران بارداری به منظور تأمین نیازهای مادر و جنین افزایش پیدا می کند اما میزان این افزایش هنوز مورد بحث است. کمبود پروتئین در بارداری پیامدهای نامطلوب از جمله اختلال در رشد و سنتز سلول و بافت های جنین را به دنبال دارد. حداکثر نیاز به پروتئین در دوران بارداری مربوط به سه ماهه سوم بارداری است.

- **فیبر:** فیبر بخشی از میوه ها، سبزی ها و دانه های خوراکی به ویژه حبوبات و غلات می باشد که در بدن انسان هضم نمی شود. غذاهای پُرفیبر به سیر شدن کمک می کنند و سبب می شوند 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 می کند.

مواد غذایی ضروری برای رشد مغز جنین

| | | | |
|--|--|--|--|
| روی محصولات لبنی آجیل‌ها | | پروتئین انواع گوشت، تخم مرغ و سویا | |
| کولین گوشت قرمز، لبنیات تخم مرغ | | آهن حبوبات، سبزیجاتی مثل اسفناج | |
| ید غذاهای دریایی نمک ید دار | | اسید فولیک جگر و اسفناج | |
| اسیدهای چرب ماهی روغن ماهی | | ویتامین B12 لبنیات، تخم مرغ ماهی | |
| ویتامین D ماهی سالمون و شیر غنی شده | | ویتامین A هویج، اسفناج جگر | |
| | | ویتامین B6 سیب زمینی و سبزیجات نشاسته دار | |

ویتامین‌ها: در بارداری برخی ویتامین‌ها از اهمیت خاصی برخوردارند. بعضی از این ویتامین‌ها از طریق رژیم غذایی قابل تأمین است ولی در سایر موارد استفاده از یک مکمل ضروری است.

□ **ویتامین A:** ذخایر مادری به آسانی میزان افزایش مورد نیاز جنین را تأمین می‌کند. غلظت ویتامین A در خون بند ناف انسان با وزن، دور سر، قد هنگام تولد و طول دوره بارداری رابطه دارد. استفاده از دوزهای زیاد ویتامین A می‌تواند خطرناک باشد.

□ **ویتامین‌های گروه B (تیامین، ریبوفلاوین، نیاسین، پیریدوکسین):** با توجه به افزایش انرژی مورد نیاز روزانه در دوران بارداری و

شیردهی و نقش این ویتامین‌ها در متابولیسم کربوهیدرات‌ها، نیاز به این ویتامین‌ها در این دوران افزایش می‌یابد؛ بنابراین مصرف منابع غذایی حاوی این ویتامین‌ها از جمله گوشت، تخم مرغ، شیر، غلات سبوس دار و حبوبات توصیه می‌شود



□ **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 گیاه خوار ضروری است.

□ **فولات (اسید فولیک):** نیاز به اسید فولیک در دوران بارداری به علت تولید بیشتر گلبول‌های قرمز خون و شکل‌گیری دستگاه عصبی جنین افزایش می‌یابد. مصرف به موقع و کافی این

ویتامین از ایجاد ضایعات عصبی خصوصاً نقص مادر زادی لوله عصبی پیشگیری می کند. لوله عصبی در ۲۸ تا ۳۰ روز اول بارداری بسته می شود (قبل از اینکه اکثر زنان بدانند که باردار هستند) بنابراین مکمل یاری با اسید فولیک بایستی پیش از بارداری شروع شود.

□ **ویتامین D:** نیاز به ویتامین D در دوران بارداری و شیردهی مشابه قبل از بارداری است. این



ویتامین به جذب کلسیم و فسفر از دستگاه گوارش کمک می کند. بر اساس اطلاعات مشهود، نقش های دیگری برای ویتامین D، شامل افزایش عملکرد ایمنی و تکامل مغز مطرح شده است. بواسطه کمبود این ویتامین در اکثریت افراد جامعه، این ویتامین به صورت مکمل از ابتدای بارداری تجویز می شود.

مواد معدنی: مواد معدنی دسته بزرگی از ریزمغذی ها هستند. این مواد به دو دسته تقسیم می شوند : مواد معدنی عمده مانند کلسیم و مواد معدنی جزئی مانند آهن در مقادیر بسیار کمتر مورد نیاز هستند. به طور کلی قابلیت جذب و استفاده مواد معدنی از منابع غذایی حیوانی بیشتر از منابع غذایی گیاهی است. □ **کلسیم:** کلسیم از فراوان ترین مواد معدنی در بدن است. ۹۹ درصد کلسیم در استخوان و دندان وجود دارد. یک درصد بقیه کلسیم در خون و مایعات خارج سلولی و در داخل سلول های بافت ها وجود دارد که سبب تنظیم بسیاری از عملکرد های متابولیکی مهم می گردد. بیشترین ذخیره جنینی در سه ماهه آخر بارداری اتفاق می افتد.



□ **آهن:** وجود آهن برای تولید گلبولهای قرمز خون، افزایش هموگلوبین، رشد و نمو و تأمین ذخایر کبدی جنین ضروری است. بیشترین نیاز به آهن پس از هفته بیستم بارداری رخ می دهد یعنی زمانی که

بیشترین تقاضا از سوی مادر و جنین وجود دارد. نیاز به آهن در مادران باردار گیاهخوار حدود ۱/۸ برابر سایر مادران باردار است.

□ **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 می یابد به طوری که کمبود ید در دوران بارداری منجر به عقب ماندگی ذهنی، هیپوتیروئیدی و گواتر و در شکل شدید آن کرتینیسم در نوزاد می گردد. با توجه به اینکه در کشور ما غذاهای گیاهی و حیوانی از نظر ید فقیر هستند، برای پیشگیری از کمبود ید در بارداری مصرف نمک یددار تصفیه شده (در مقدار کم) در طبخ غذا لازم است.

□ **روی:** کمبود روی بسیار آسیب زا است و منجر به ناهنجاری های مادرزادی، رشد غیرطبیعی مغز در جنین و رفتار غیرطبیعی در نوزاد می گردد. دانه کامل غلات، حبوبات و مغزها از منابع خوب روی هستند. نیاز به روی در گیاه خواران نیز تا ۵۰٪ افزایش می یابد.

د- وزن گیری نامناسب در مادران باردار و توصیه های اصلاح آن

به هر دلیل که وزن گیری مادر باردار (در هر یک از گروه های کم وزن، طبیعی، اضافه وزن یا چاق) بر اساس جدول و نمودار وزن گیری پیشرفت نکند، وزن گیری نامناسب اطلاق می شود. وزن گیری نامناسب به دو شکل قابل مشاهده است.

وزن گیری کمتر از حد انتظار و وزن گیری بیش از حد انتظار، در هر دو حالت بسیار مهم است که علت زمینه ای وزن گیری نامناسب بررسی و معین گردد. این کار با معاینه و ارزیابی وضعیت مادر باردار و نیز انجام آزمایشات پاراکلینیکی انجام می شود.

برخی علل عمده وزن گیری بیش از حد انتظار شامل موارد ذیل است:

- عادات و رفتارهای غذایی نامناسب از جمله مصرف زیاد منابع غذایی نشاسته ای (نان، برنج، ماکارونی)، غذاهای چرب و سرخ شده، چیپس، سیب زمینی سرخ کرده، غذای فوری، نوشابه های قندی مانند کولاها و آب میوه های صنعتی، شیرینی و شکلات
- کم تحرکی و نداشتن فعالیت جسمانی
- ادم و احتباس مایعات و یا در مواردی ابتلا به پره اکلامپسی

▣ راههای کاهش دریافت چربی

۱. اجتناب از سرخ کردن غذاها و طبخ غذاها به شکل آب پز، بخارپز و کبابی.
۲. حذف چربی‌ها شامل کره حیوانی، مارگارین، خامه، سرشیر، دنبه، پیه و جدا کردن موارد قابل رویت.
۳. استفاده از شیر و لبنیات کم چرب
۴. محدود کردن مصرف کله پاچه، دل، قلوه، زبان و مغز، سوسیس، کالباس و پیتزا
۵. 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) به جای سس مایونز.

▣ راههای کاهش دریافت مواد قندی

۱. استفاده از میوه‌های تازه به جای شیرینی و شکلات به عنوان میان وعده
۲. محدود کردن مصرف نان‌های شیرین (نان قندی، نان شیرمال، شیرینی، کیک و...) و انواع شکلات و آب نبات
۳. مصرف دوغ کم نمک و بدون گاز، آب و آب میوه‌های طبیعی و خودداری از مصرف کمپوت میوه
۴. استفاده از میوه‌هایی نظیر سیب، هلو و گلابی که قند کمتری دارند.
۵. استفاده از خرما، کشمش یا توت خشک (به مقدار کم) به جای قند و شکر همراه با چای.

▣ راه‌های کاهش دریافت گروه نان و غلات

۱. خودداری از مصرف برنج و ماکارونی در وعده شام.
۲. استفاده از نان‌های سبوسدار به جای نان‌های فانتزی.

▣ راه‌های افزایش دریافت مواد پروتئینی

- مصرف مواد غذایی زیر پیشنهاد می‌شود:
۱. مرغ آب پز و یا کبابی، گوشت چربی گرفته، انواع ماهی بخار پز یا کباب شده
 ۲. شیر و لبنیات کم چرب شامل ماست، پنیر، کشک

۳. استفاده از انواع حبوبات (عدس، لوبیا، ماش، باقلا و...) همراه با غلات مثلاً به شکل عدس پلو، لوبیاپلو، عدسی با نان، خوراک لوبیا با نان.



۴. سفیده تخم مرغ کاملاً پخته. زرده تخم مرغ حاوی کلسترول فراوان است؛ اما سفیده تخم مرغ که از ارزش بیولوژیکی بالایی برخوردار است، به عنوان یک منبع پروتئینی باارزش می تواند در برنامه غذایی برای تأمین پروتئین استفاده شود.

🚩 راه های افزایش دریافت فیبر

۱. مصرف روزانه سبزی خوردن، سبزی های محلی یا سالاد (کاهو، کلم، گوجه فرنگی، خیار، هویج، فلفل دلمه ای سبز و...) همراه با غذا.
۲. مصرف میوه های تازه به عنوان میان وعده
۳. استفاده از خشکبار (برگه زردآلو، کشمش و...) و سبزی های تازه (هویج، گل کلم، خیار، گوجه فرنگی و...) به عنوان میان وعده.
۴. استفاده بیشتر از انواع حبوبات (لوبیا، عدس، ماش و نخود) در انواع سوپ ها و آش ها و به طور کلی، مصرف بیشتر غذاهایی که حاوی حبوبات هستند مثل عدسی، خوراک لوبیا و انواع خورش ها.

🚩 توصیه های تغذیه ای برای خانم های باردار دارای اضافه وزن یا چاق (BMI بیشتر از ۲۵)

- به کارگیری موارد زیر برای کنترل اضافه وزن در خانم باردار کمک کننده است.
- انجام روزانه ۳۰ دقیقه ورزش و نرمش سبک حداقل ۵ یا ۶ روز در هفته
- مصرف روزانه حدود ۸-۶ لیوان آب توصیه شود. ۱ لیوان آب قبل از غذا و در صورت احساس گرسنگی زیاد ۲ لیوان آب قبل از غذا نوشیده شود.

- استفاده از شیر و لبنیات کمچرب (کمتر از ۲/۵ درصد) و ترجیحاً ماست و پنیر پروبیوتیک، گوشت کم چرب، گوشت ماهی.
- استفاده از روغن زیتون و حبوبات بیشتر در برنامه غذایی.
- محدود کردن مصرف غذاهای سرخ کردنی و حجیم، قهوه و نوشابه های گازدار و شیرین و غذاهای آماده و فرآوری شده.
- مصرف ماست کم چرب، روغن زیتون، آب لیمو یا آب نارنج و یا آب غوره بی نمک و یا آب گوجه فرنگی به جای سس های پرچرب مانند مایونز و سس های مخصوص سالاد.
- محدود کردن مصرف نمک، شیرینی ها، کیک های خامه ای و دسرهای پرچرب و شیرین، مواد صنعتی و تنقلات پرچرب نظیر چیپس، پیراشکی و شکلات
- خودداری از ریزه خواری و دست کشیدن از غذا قبل از سیری.



✚ توصیه های تغذیه ای برای خانم های باردار لاغر (BMI کمتر از ۱۸/۵)

خانم های باردار لاغر نیاز به افزایش وزنی بیش از خانم های باردار با وزن طبیعی دارند و لازم است با بکار بردن توصیه های تغذیه ای 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 می شود.

در مشاوره و آموزش این زنان با مقوی کردن (اضافه کردن مواد انرژی زا از جمله مواد قندی، نشاسته ای، چربی و روغن) و مغذی کردن غذا (اضافه کردن مواد غذایی حاوی پروتئین مانند گوشت قرمز، مرغ، ماهی و انواع حبوبات، منابع غنی از ویتامین ها و مواد معدنی مانند انواع میوه، سبزی، و لبنیات)، می توان به افزایش وزن آنان کمک نمود.

📌 راه های افزایش دریافت انرژی (مقوی کردن) عبارت اند از:



- استفاده از مربا، عسل، خرما، شیره انگور و شیره خرما همراه با صبحانه
- استفاده از حداقل دو میان وعده (از انواع مختلف شیرینی و خشکبار)
- مصرف مقدار بیشتری از گروه نان و غلات مثل نان، برنج و ما کارونی.
- استفاده بیشتر از سیب زمینی در انواع غذاها و یا در میان وعده ها
- مصرف نان همراه با سایر مواد غذایی مانند برنج در وعده نهار و شام.
- اضافه نمودن مقداری کره به غذا در هر وعده غذایی
- استفاده از روغن زیتون داخل سالاد

📌 راه های افزایش دریافت پروتئین، ویتامین ها و مواد معدنی (مغذی کردن) عبارت اند از:

- افزایش دریافت گروه شیر و لبنیات (ماست، پنیر، کشک و بستنی)
- افزایش دریافت گروه گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغزها
- افزایش دریافت گروه میوه ها و سبزی ها

ه- نحوه مصرف مکمل های دارویی (ویتامین و مواد معدنی) در دوران بارداری

□ مکمل آهن

در دوران بارداری نیاز به آهن تا دو برابر قبل از بارداری افزایش می یابد. 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 تأمین نمی شود.

بسته به شیوع کم خونی در منطقه بر اساس توصیه سازمان جهانی بهداشت ۶۰ تا ۱۲۰ میلیگرم آهن



المنتال روزانه باید به صورت مکمل مصرف گردد ضروری است. بر اساس دستورالعمل کشوری برای پیشگیری از فقر آهن، خانم های 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. لازم به ذکر است مصرف مکمل آهن در مورد خانم های باردار مبتلا به تالاسمی نیز طبق برنامه کشوری و تحت نظر پزشک توصیه می شود.

مصرف قرص آهن ممکن است عوارضی مانند تهوع، درد معده، اسهال و یا یبوست به دنبال داشته باشد بهتر است آهن خوراکی حداقل یک ساعت قبل از غذا و یا دو ساعت بعد از غذا و با معده خالی میل شود. جذب آهن همراه با ویتامین C بهتر می شود.

از مصرف همزمان آن با چای، قهوه و شیر خودداری شود. همچنین علاوه بر اسید فیتیک موجود در نان های تخمیر نشده، اسید اگزالییک موجود در بعضی گیاهان از قبیل اسفناج، چغندر و برگ چغندر و ریواس، موجب کاهش جذب آهن میگردد. در صورت عدم تحمل آهن توصیه شود دوز مورد نیاز تقسیم شود و در طول روز مصرف شود و یا با دوز کم شروع و به تدریج افزایش یابد.

□ مکمل مولتی ویتامین (ساده یا مینرال)

در دوران بارداری نیاز به ویتامین ها و مواد معدنی افزایش می یابد و باید اطمینان حاصل شود که برنامه



غذایی روزانه، مواد مغذی مورد نیاز خانم باردار را تا حد زیادی تأمین کند؛ خصوصاً در شرایطی که ترکیب برنامه غذایی خانم باردار از تعادل و تنوع کافی برخوردار نیست و یا خانم باردار به علت

حاملگی های مکرر و به ویژه با فاصله کم، ذخایر بدنی کافی ندارد باید مصرف مکمل های 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 برنامه غذایی روزانه نداشته باشد؛ در این صورت مکمل یاری مولتی ویتامین باید انجام شود. در کشور ما بر اساس دستورالعمل های موجود، کلیه خانم های باردار از شروع هفته ۱۶ بارداری تا سه ماه بعد از زایمان باید روزانه یک عدد کپسول مولتی ویتامین ساده یا مینرال مصرف نمایند.

□ مکمل اسید فولیک

نیاز به اسید فولیک در دوران بارداری افزایش می یابد به دلیل نقش اسید فولیک در پیشگیری از نقص مادر زادی لوله عصبی، بهتر است مصرف این مکمل از سه ماه قبل از بارداری شروع شود و برای خانم های بارداری که از قبل تصمیم به بارداری نداشته اند، به محض اطلاع از بارداری مصرف روزانه یک قرص اسید فولیک ۴۰۰ میکروگرم همراه با ۱۵۰ میکروگرم ید (غیر از موارد مبتلا به پرکاری تیروئید) توصیه می شود.



مصرف منابع غذایی غنی از اسید فولیک مانند سبزی های سبز تیره مثل اسفناج، میوه ها به خصوص مرکبات و حبوبات در برنامه غذایی روزانه توصیه می شود. با توجه به اینکه بخش عمده اسید فولیک در اثر پخت سبزی های از بین می رود، باید توصیه شود از سبزی های تازه (مثل سبزی خوردن) و سالاد شامل کاهو و خیار در برنامه غذایی روزانه استفاده شود. توجه کنید که مصرف کافی منابع غذایی این ویتامین به تنهایی نیاز بدن مادران باردار به اسید فولیک را تأمین نمی کند و نمی تواند جایگزین مکمل اسید فولیک شود.

□ ویتامین د

از ابتدا تا پایان بارداری روزانه ۱۰۰۰ واحد ویتامین د تجویز شود.

◆ کم خونی در بارداری

دو علت شایع کم خونی در دوران بارداری فقر آهن و خونریزی حاد است. با افزایش حجم خون در طی سه ماهه دوم بارداری، کاهش آهن اغلب به صورت افت قابل توجه غلظت هموگلوبین تظاهر می کند. در سه ماهه سوم برای افزایش میزان هموگلوبین مادر و نیز برای انتقال به جنین، آهن بیشتری



مورد نیاز است. چون میزان آهن منتقل شده به جنین در مادران مبتلا به فقر آهن با مقدار منتقل شده در مادران طبیعی مشابه است، حتی نوزادی که از مادر شدیداً کم خون به دنیا می آید، دچار کم خونی فقر آهن (هموگلوبین کمتر از ۱۱ گرم در دسی لیتر) نمی شود.

مادر مبتلا به کم خونی فقر آهن با مواردی چون احتمال زایمان زودرس و وزن کم هنگام تولد میتواند روبرو شود. تغذیه مناسب می تواند نقش مهمی در درمان و پیشگیری کم خونی فقر آهن و سایر کم خونی ها ایجاد نماید.

| مقدار مصرف | زمان مصرف | مکمل های دارویی |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| روزانه یک قرص اسید فولیک | از ابتدا تا پایان بارداری (مصرف این قرص از سه ماه قبل از بارداری توصیه می شود) | اسید فولیک |
| روزانه یک عدد قرص آهن | از شروع هفته ۱۶ بارداری تا پایان بارداری | آهن |
| روزانه یک قرص یا کپسول مولتی ویتامین | از شروع هفته ۱۶ بارداری تا پایان بارداری | مولتی ویتامین مینرال |
| روزانه ۱۰۰۰ واحد ویتامین D | از ابتدا تا پایان بارداری | ویتامین D |

✓ منابع غذایی حاوی آهن مثل گوشت، مرغ، ماهی، حبوبات و سبزی های سبز تیره مثل جعفری در برنامه غذایی روزانه مصرف شود.

✓ از انواع مغزها مثل گردو، بادام، پسته، فندق و انواع خشکبار مثل برگه ها، توت خشک، کشمش و خرما که منابع خوبی از آهن هستند به عنوان میان وعده استفاده شود.

✓ منابع غذایی ویتامین C مثل سبزی های تازه و سالاد (شامل گوجه فرنگی، کلم، گل کلم، فلفل دلمه ای) و همچنین چاشنی هایی مثل آب لیمو و آب نارنج تازه که جذب آهن را افزایش می دهند به همراه غذا مصرف شود.

✓ برای جذب بهتر آهن غذا، از مصرف چای، قهوه و دم کرده های گیاهی یک ساعت قبل از غذا و حداقل دو ساعت پس از غذا خودداری گردد همچنین از مصرف چای پررنگ اجتناب شود.