

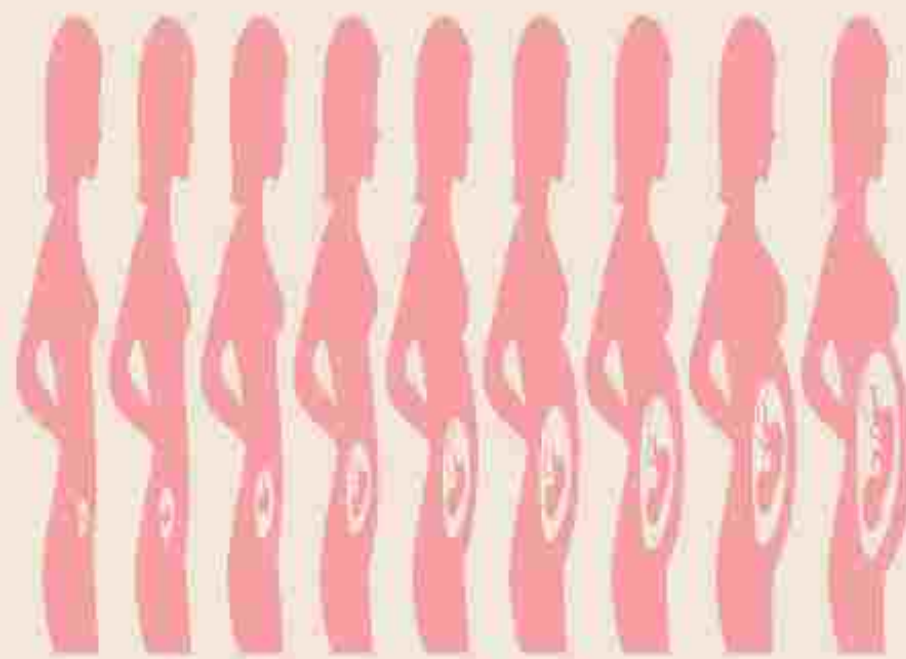
به نام خداه

پیشگیری و درمان سوء  
تغذیه مادران باردار

ارائه دهنده: مریم کاویانی

کارشناس ارشد علوم تغذیه

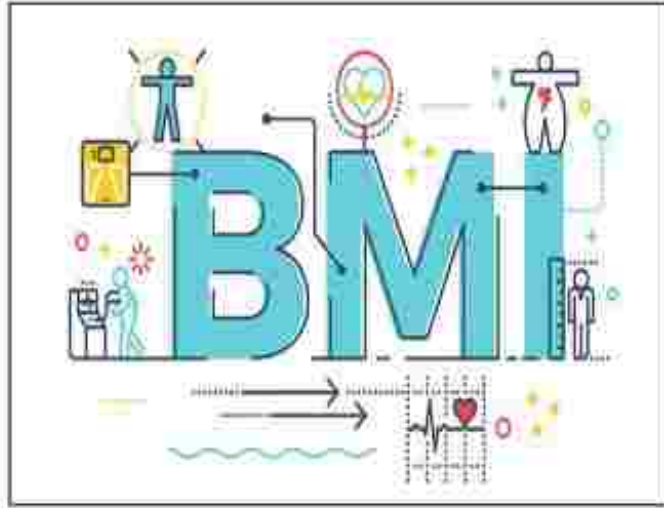
# Pregnancy



## فهرست مطالب

- تغذیه پیش از بارداری
- تامین ریز مغذی ها و کم خونی
- وزنگیری مادر باردار
- توصیه های تغذیه ای
- نحوه ارجاع به کارشناس تغذیه

تغذیه در دوران پیش از بارداری



BMI مناسب



تامین ریزمغذی ها

تمرکز بر تغذیه و سلامت پیش از بارداری در هر دو جنس مهم می باشد ، ناباروری مشکل عمده ی ۱۰ تا ۱۲ درصد از زوج ها می باشد

**BMI** نامناسب در دو جنس می تواند یکی از دلایل آن می باشد. خطر عدم تخمک گذاری، در زنان با نمایه توده بدن **BMI کمتر از ۲۰** بالاتر است. همچنین **چاقی** در زنان و مردان میزان ناباروری را افزایش می دهد.

درمیان زنان چاق میزان تخمک گذاری کمتر و میزان بروز اختلالات **مادرزادی نقص لوله عصبی** ناهنجاریهای **قلب و عروق**، **شکاف کام**، و **هیدروسفالی** بیشتر اتفاق می افتد. **در زنان شدیداً چاق** میزان بروز **اختلالات مادرزادی سه برابر** بیش از افراد با وزن طبیعی است.

قبل از باردار شدن تا حد امکان وزن خود را به محدوده **BMI** طبیعی برسانند. در صورتی که **BMI** 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.



تغذیه مطلوب در دوران پیش از بارداری به انجام لقاح موفق کمک می کند. جنین انگل خوب است: جنین بطور کامل نیازهایش را به قیمت جان مادر به دست می آورد.

**سلامت دوران جنینی در بروز بیماری در سالهای آتی** زندگی موثر است: میزان و کیفیت تغذیه درون رحمی در دوران تکامل زیگوت، جنین و پس از آن در دوران نوزادی و بزرگسالی توجیهی برای بیماریهای دوران بزرگسالی است.





- **ویتامین D**: کمبود ویتامین با ناباروری در ارتباط است
- کمبود ویتامین D می تواند با مقاومت به انسولین، سندرم متابولیک و سندرم تخمدان پلی کیستیک همراه باشد.
- در مردان سطوح تستوسترون و کیفیت پایین اسپرم با کمبود این ویتامین ارتباط دارد.
- در روز ۵ و ۶ بارداری سطح مطلوب ویتامین دی اهمیت زیاد دارد بنابر این قبل بارداری سطح ویتامین دی هم چک شود.

#### ■ **کلسیم:**

- کلسیم برای اسپرماتوژنز تحرک اسپرم و واکنش های آکروزوم در مردان مهم است

#### ■ **مس و روی:**

- سطوح پایین مس و روی تاثیر منفی بر تکامل تخمک میگذارد.

#### ■ **ید:**

- اختلال کاهش توجه در برخی کودکان ممکن است به سطوح پایین تر از حد مطلوب **ید** در بارداری یا **کم انتقالی ویتامین D** از مادر مرتبط باشد.



## ■ آهن :

- CBC diff قبل بارداری برای فرد انجام شود / فریتین، هموگلوبین، هماتوکریت
- در صورت وجود کم خونی قبل از بارداری بهتر است درمان صورت پذیرد.
- به طور کلی قرص آهن فرسولفات (حاوی آهن المنتال ۱۲۰-۵۰ میلی گرمی) سه ماه قبل از بارداری

## ■ اسید فولیک:

- در روز اول تشکیل سلول تخم مقادیر کافی فولات بسیار مهم است
- توصیه های CDC در مورد تمامی زنان که برای باردار شدن برنامه ریزی می کنند به صورت افزایش مصرف فولیک اسید به میزان ۴۰۰ میکروگرم در روز است
- ترجیحاً از سه ماه قبل از بارداری تا پایان بارداری روزانه یک عدد قرص اسید فولیک مصرف نمایند.



➤ محدودی از مطالعات کافئین را با افزایش میزان سقط خود به خودی یا نتیجه‌ی نامطلوب بارداری مرتبط دانسته‌اند.

➤ دریافت کمتر از ۲۰۰ میلی‌گرم در روز میزان مجاز مصرف کافئین در طی بارداری است





## مواد مغذی مهم در دوره پیش لقاح، لقاح تا اندام زایی

سیستم و عملکرد	ماده مغذی
مغز و سیستم عصبی	آهن، اسیدهای چرب بلند زنجیر، ویتامینهای A, B6, B12، و اسید فولیک، مس، پروتئین، سلنیوم
عملکرد جفت	آهن، ید، اسیدهای چرب بلند زنجیر، ویتامینهای E, C, B12، و اسید فولیک، مس، روی، سلنیوم، امگا ۳
التهاب و عملکرد ایمنی	ویتامین A, D، روی اسیدهای چرب
آسیب اکسیداتیو	ویتامینهای E, C, B12، B6 و اسید فولیک،
امبریوژنزیس (روبان زایی)	A, B6, B12، اسید فولیک، روی

# مکمل های تغذیه ای پیش از بارداری

مخصوص بانوان



# مکمل های تغذیه ای پیش از بارداری

## مخصوص بانوان



قرص	نوع محصول
30 عدد	تعداد در بسته
بانوان	جنسیت مصرف
بهبود باروری بانوان	گروه

- اگر داروی ضد انعقاد (رقیق کننده خون) مصرف می کنید، حتما قبل از مصرف با پزشک خود مشورت کنید. اگر از آلرژی های غذایی رنج می برید، قبل از استفاده با متخصصین مشورت کنید. این محصول حاوی آهن است، که مصرف بیش از اندازه ی آن ممکن است برای کودکان مضر باشد.

مقدار	نوع روزانه	عنوان
100 mg	★	L-Arginine (HydroChloride )
50 mg	★	L-Taurine
2 mg	★	Vitamin A ( as Beta Carotene )
10 µg	200 %	Vitamin D3 ( Cholecalciferol )
12 mg	100 %	Vitamin E
70 µg	93 %	Vitamin K
80 mg	100 %	Vitamin C
5 mg	455 %	Vitamin B1 ( Thiamin )
2 mg	143 %	Vitamin B2 ( Riboflavin )
25 mg	125 %	Vitamin B3 ( Niacin )
10 mg	714 %	Vitamin B6 ( Pyridoxine )
400 µg	200 %	Vitamin B9 ( Folic Acid )
0 µg	340 %	Vitamin B12 ( Cyanocobalamin )
150 µg	300 %	Vitamin B7 ( Biotin )
6 mg	100 %	Vitamin B5 ( Pantothenic Acid )
200 mg	25 %	Calcium
150 mg	40 %	Magnesium
12 mg	125 %	Iron
15 mg	100 %	Zinc
1 mg	100 %	Copper
50 µg	91 %	Selenium
140 µg	93 %	Iodine



# مکمل های تغذیه ای پیش از بارداری



## مخصوص بانوان

- کپسول فرتیل اید خانم ها کمک کننده به افزایش توان باروری بانوان
- حاوی ویتامین ها، مواد معدنی، ترکیبات گیاهی و ترکیبات آنتی آکسیدانی مولکولی در بهبود باروری
- کمک به ایجاد تعادل هورمونی و تقویت گذاری طبیعی
- کمک به تنظیم سیکل قاعدگی
- فرتیل اید زنان در دوران قاعدگی نیز باید مصرف گردد.
- نحوه مصرف، روزانه ۱ عدد کپسول همراه با غذا
- هر قوطی کپسول فرتیل اید خانم ها مناسب استفاده به مدت 30 روز می باشد.

ترکیبات (مراکز تولید)

درصد	مقدار	نام
100%	1000mg	Vitamin A (as Retinyl Palmitate)
30%	300mg	Vitamin C (Ascorbic Acid)
30%	300mg	Vitamin E (D-Alpha-Tocopherol)
44.7%	314mg	Vitamin B6 (as Pyridoxine Hydrochloride)
20%	200mg	Folate (as Folic Acid)
10%	100mg	Vitamin B12 (Cyanocobalamin)
10%	100mg	Iron
11%	2mg	Vitamin B9 (as Methylcobalamin)
22%	1000mg DHA	DHA (as DHA Ethyl Ester)
22%	2mg	Vitamin B11 (as Methylcobalamin)
20%	100mg	Vitamin B2 (Riboflavin)
20%	100mg	Vitamin B3 (Nicotinamide)
10%	100mg	Vitamin B5 (Panthoic Acid)
10%	100mg	Vitamin B7 (Biotin)
10%	100mg	Vitamin B8 (Inositol)
10%	100mg	Vitamin B9 (as Methylcobalamin)
10%	100mg	Vitamin B10 (Aspartic Acid)
10%	100mg	Vitamin B11 (as Methylcobalamin)
10%	100mg	Vitamin B12 (Cyanocobalamin)
10%	100mg	Vitamin B13 (Methionine)
10%	100mg	Vitamin B14 (Cysteine)
10%	100mg	Vitamin B15 (Pantoic Acid)
10%	100mg	Vitamin B16 (Sarcosine)
10%	100mg	Vitamin B17 (Amygdalin)
10%	100mg	Vitamin B18 (Choline)
10%	100mg	Vitamin B19 (Creatine)
10%	100mg	Vitamin B20 (Glycine)
10%	100mg	Vitamin B21 (Serine)
10%	100mg	Vitamin B22 (Threonine)
10%	100mg	Vitamin B23 (Valine)
10%	100mg	Vitamin B24 (Isoleucine)
10%	100mg	Vitamin B25 (Leucine)
10%	100mg	Vitamin B26 (Methionine)
10%	100mg	Vitamin B27 (Phenylalanine)
10%	100mg	Vitamin B28 (Proline)
10%	100mg	Vitamin B29 (Tyrosine)
10%	100mg	Vitamin B30 (Histidine)
10%	100mg	Vitamin B31 (Lysine)
10%	100mg	Vitamin B32 (Arginine)
10%	100mg	Vitamin B33 (Asparagine)
10%	100mg	Vitamin B34 (Glutamine)
10%	100mg	Vitamin B35 (Alanine)
10%	100mg	Vitamin B36 (Glycine)
10%	100mg	Vitamin B37 (Serine)
10%	100mg	Vitamin B38 (Threonine)
10%	100mg	Vitamin B39 (Isoleucine)
10%	100mg	Vitamin B40 (Leucine)
10%	100mg	Vitamin B41 (Methionine)
10%	100mg	Vitamin B42 (Phenylalanine)
10%	100mg	Vitamin B43 (Proline)
10%	100mg	Vitamin B44 (Tyrosine)
10%	100mg	Vitamin B45 (Histidine)
10%	100mg	Vitamin B46 (Lysine)
10%	100mg	Vitamin B47 (Arginine)
10%	100mg	Vitamin B48 (Asparagine)
10%	100mg	Vitamin B49 (Glutamine)
10%	100mg	Vitamin B50 (Alanine)
10%	100mg	Vitamin B51 (Glycine)
10%	100mg	Vitamin B52 (Serine)
10%	100mg	Vitamin B53 (Threonine)
10%	100mg	Vitamin B54 (Isoleucine)
10%	100mg	Vitamin B55 (Leucine)
10%	100mg	Vitamin B56 (Methionine)
10%	100mg	Vitamin B57 (Phenylalanine)
10%	100mg	Vitamin B58 (Proline)
10%	100mg	Vitamin B59 (Tyrosine)
10%	100mg	Vitamin B60 (Histidine)
10%	100mg	Vitamin B61 (Lysine)
10%	100mg	Vitamin B62 (Arginine)
10%	100mg	Vitamin B63 (Asparagine)
10%	100mg	Vitamin B64 (Glutamine)
10%	100mg	Vitamin B65 (Alanine)
10%	100mg	Vitamin B66 (Glycine)
10%	100mg	Vitamin B67 (Serine)
10%	100mg	Vitamin B68 (Threonine)
10%	100mg	Vitamin B69 (Isoleucine)
10%	100mg	Vitamin B70 (Leucine)
10%	100mg	Vitamin B71 (Methionine)
10%	100mg	Vitamin B72 (Phenylalanine)
10%	100mg	Vitamin B73 (Proline)
10%	100mg	Vitamin B74 (Tyrosine)
10%	100mg	Vitamin B75 (Histidine)
10%	100mg	Vitamin B76 (Lysine)
10%	100mg	Vitamin B77 (Arginine)
10%	100mg	Vitamin B78 (Asparagine)
10%	100mg	Vitamin B79 (Glutamine)
10%	100mg	Vitamin B80 (Alanine)
10%	100mg	Vitamin B81 (Glycine)
10%	100mg	Vitamin B82 (Serine)
10%	100mg	Vitamin B83 (Threonine)
10%	100mg	Vitamin B84 (Isoleucine)
10%	100mg	Vitamin B85 (Leucine)
10%	100mg	Vitamin B86 (Methionine)
10%	100mg	Vitamin B87 (Phenylalanine)
10%	100mg	Vitamin B88 (Proline)
10%	100mg	Vitamin B89 (Tyrosine)
10%	100mg	Vitamin B90 (Histidine)
10%	100mg	Vitamin B91 (Lysine)
10%	100mg	Vitamin B92 (Arginine)
10%	100mg	Vitamin B93 (Asparagine)
10%	100mg	Vitamin B94 (Glutamine)
10%	100mg	Vitamin B95 (Alanine)
10%	100mg	Vitamin B96 (Glycine)
10%	100mg	Vitamin B97 (Serine)
10%	100mg	Vitamin B98 (Threonine)
10%	100mg	Vitamin B99 (Isoleucine)
10%	100mg	Vitamin B100 (Leucine)

## مشخصات اختصاصی

نوع محصول	کپسول
تعداد در بسته	90 عدد
جنسیت مصرف	بانوان
گروه	بهبود باروری بانوان

مصرف این مکمل را در هر زمانی از سیکل ماهیانه شروع نموده و در طول سیکل ادامه دهید و پس از تایید بارداری توسط تست خون یا ادرار مصرف را قطع نمایید.

خارج از دسترس کودکان نگهداری شود. فقط برای مصرف بزرگسالان.

در صورت داشتن هرگونه مشکل پزشکی لطفا پیش از مصرف با پزشک خود مشورت نمایید.

در صورت مسمومیت ناشی از مصرف بیش از اندازه فوراً با مراکز درمانی تماس حاصل فرمایید.

این فرآورده جهت تشخیص، پیشگیری و درمان نمی باشد.

# مکمل های تغذیه ای پیش از بارداری



## مخصوص بانوان

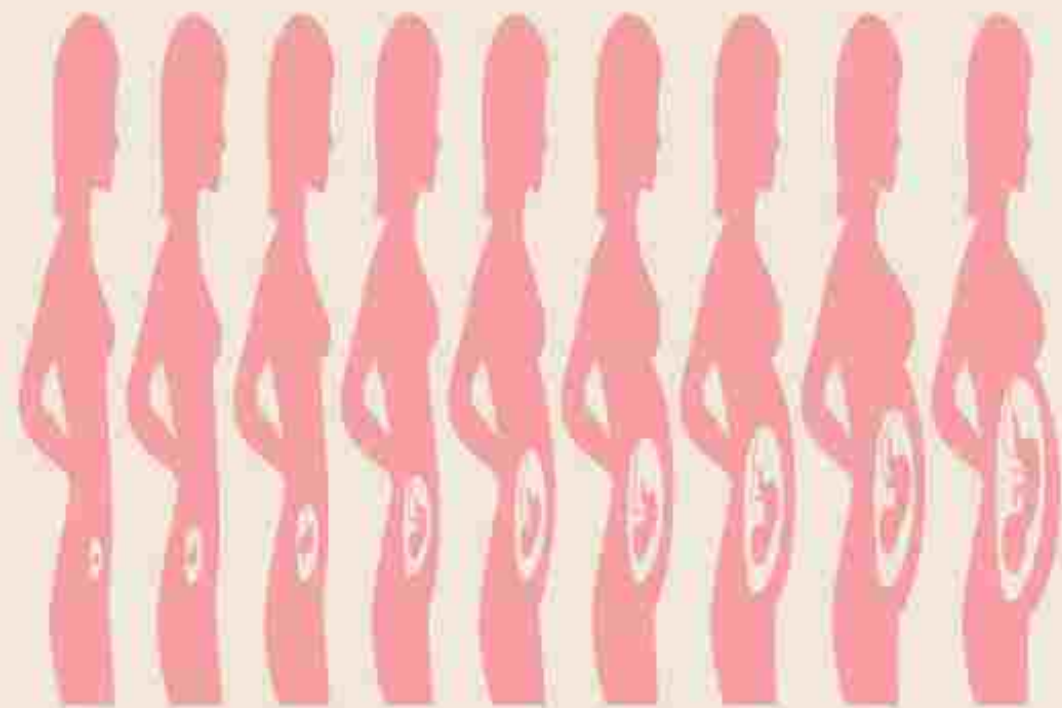
- پرگنایر کانسپشن، جبران کمبودهای تغذیه ای در سلین، باروری
- مکمل مولتی ویتامین مینرال تخصصی برای ایجاد آمادگی جهت بارداری
- قرص پرگنایر کانسپشن، قابل استفاده در دوران بارداری و شیردهی
- تاثیرگذاری ثابت شده در افزایش شانس باروری
- بهبود شانس باروری در سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCO)
- pregnacare conception قرص، فاقد گلوتن، فاقد ژلاتین، فاقد مخمر، فاقد رنگ مصنوعی، فاقد نگهدارنده

- این محصول مکمل غذایی بوده و برای تشخیص، پیشگیری یا درمان نمی باشد.  
در صورت مصرف هرگونه دارو و ابتلا به بیماری های مزمن، قبل از مصرف با پزشک مشورت نمایید.  
استفاده از این فرآورده در دوران بارداری و شیردهی مجاز نیست.

نوع محصول	قرص
تعداد در بسته	30 عدد
جنسیت مصرف	عمومی
گروه	بهبود باروری بانوان

مكون	الجرعة	الاسم
★	100mg	L-Arginine
★	50mg	Inositol
★	50mg	N-Acetyl Cysteine
★	3mg	Betacarotene
★	15 mcg	Vitamin D
★	30 mg	Vitamin E
★	90 mg	Vitamin C
★	8 mg	Vitamin B1 (Thiamin )
★	400 mcg	Vitamin B9 ( Folic Acid )
★	10mg	Vitamin B6 ( Pyridoxine )
★	20mg	Niacin
★	5mg	Vitamin B2 ( Riboflavin )
★	5mg	Vitamin B5 ( Panthothenic Acid )
★	15mg	Zinc
★	15mg	Zinc
★	60mg	Magnesium
★	50mcg	Selenium
★	14mg	Iron
★	120mcg	Vitamin B7 ( Biotin )
★	20mcg	Vitamin B12 ( Cyanocobalamin )
★	1mg	Copper
★	140mcg	Iodine

# Pregnancy

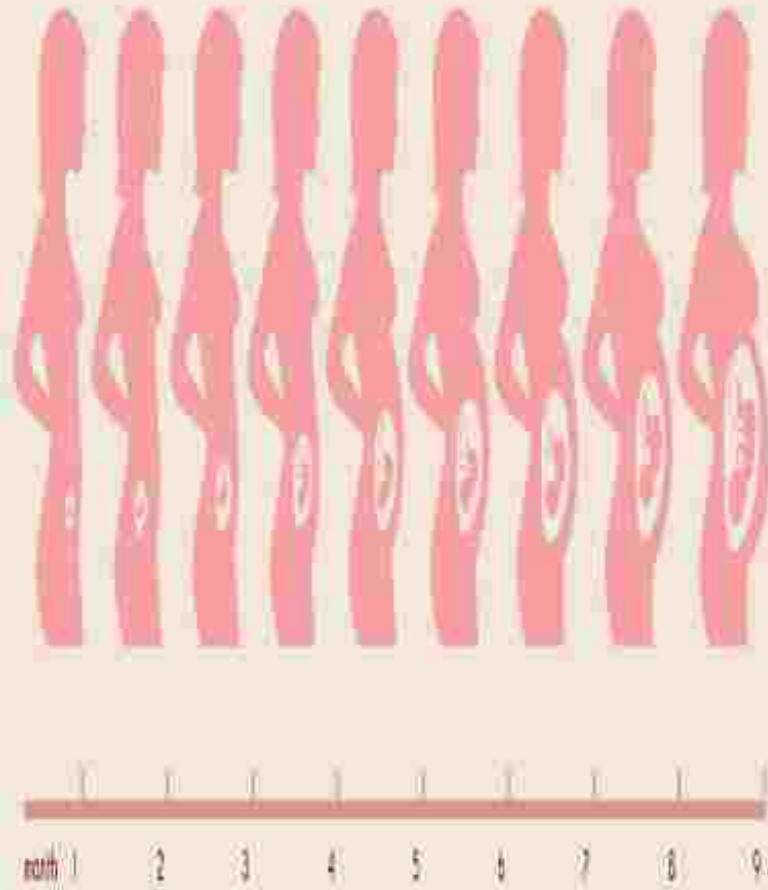


month 1 2 3 4 5 6 7 8 9

تغییرات فیزیولوژیک  
در بارداری



# Pregnancy



## حجم و ترکیب خون:

• حجم خون تا پایان بارداری تقریباً **۵۰ درصد افزایش** می یابد که

موجب کاهش

سطوح **هموگلوبین و آلبومین سرم**، پروتئین های سرمی دیگر و ویتامین

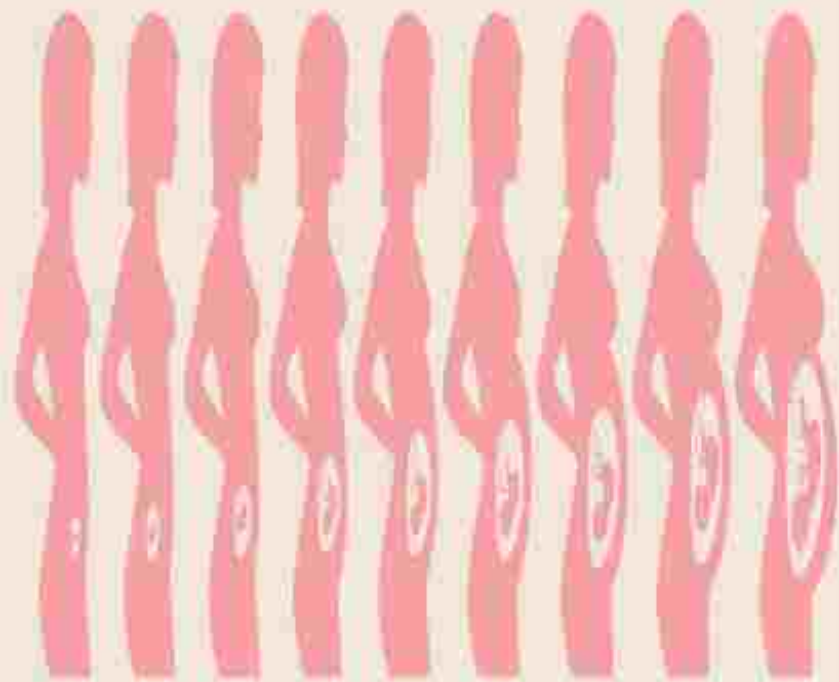
های

محلول در آب می شود.

• غلظت ویتامین های محلول در چربی، تری گلسیرید، کلسترول و

اسیدهای چرب آزاد افزایش می آید.

# Pregnancy



## عملکرد قلبی-عروقی و ریوی:

● برون ده قلب افزایش می یابد و اندازه قلب تا ۱۲ درصد افزایش می یابد.

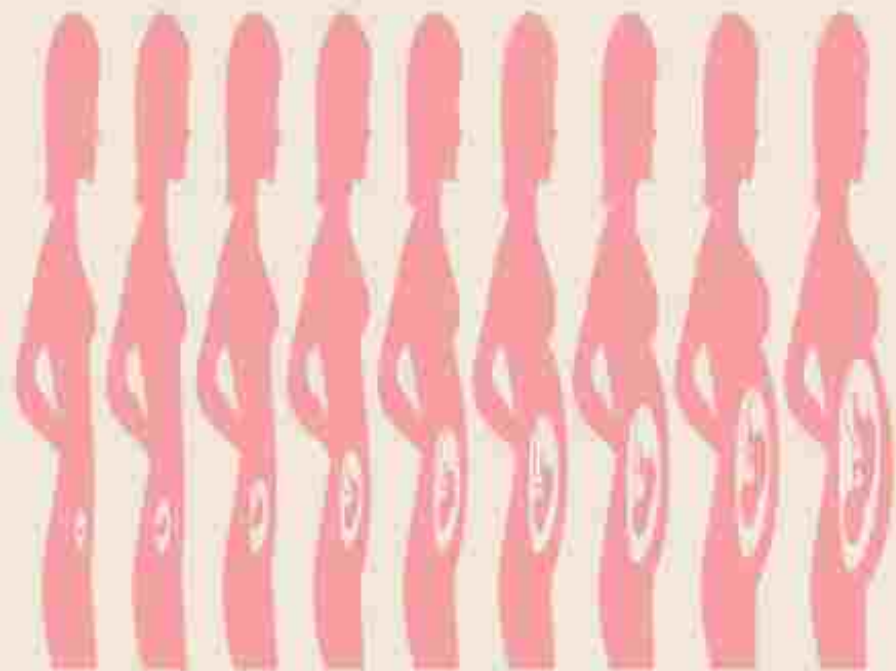
● فشار دیاستولیک در سه ماهه اول و دوم بارداری به خاطر گشادی عروق

محیطی کاهش می یابد.

● نیاز به اکسیژن افزایش یافته و آستانه ی  $CO_2$  کاهش میابد که باعث تنگی

نفس در مادر می شود.

# Pregnancy



month 1 2 3 4 5 6 7 8 9

## عملکرد کلیوی:

- میزان **GFR** در طول بارداری ۵۰ درصد افزایش می یابد. هرچند مقدار دفع روزانه ادرار افزایش نمی یابد.
- غلظت کراتینین سرم و **BUN** کمتر می شود.
- باز جذب توپولی کارایی کمتری دارد و ممکن است **گلوکزوری** همراه با افزایش دفع ویتامین های محلول در آب اتفاق بیفتد.
- **گلوکزوری** خطر **عفونت مجاری ادراری** را افزایش میدهد.



نیاز های ریزمغذی ها در دوران بارداری



# ویتامین A



سطوح پایین ویتامین A موجب IUGR (محدودیت رشد داخل رحمی) می شود دریافت بیش از حد ویتامین A **تراژون** است. دوره حیاتی اثر گذار آن سه ماهه اول است و می تواند منجر به سقط خود به خودی، آسیب هایی در سیستم قلب \_عروقی، عصبی مرکزی، مناطق صورتی\_جمجمه ای و تیموس گردد.

منابع غذایی غنی از ویتامین A: جگر جانورانی نظیر وال، فک خرس قطبی، ماهی آب های شور، گوسفند و گاو

طی ۳ ماهه اول بارداری، توصیه به مصرف **جگر** و مشتقات آن نمی شود

**ایزوترتینوئین (داروی آکنه)** حاوی مقادیر بالای ویتامین A است که مصرف آن در دوران بارداری با افزایش خطر بسیار بالای ناهنجاری های نوزادان و سقط جنین همراه است.

زنان باید استفاده از آن را برای حداقل ۱ ماه قبل از **لقاح** متوقف سازند

**بتاکاروتن** نیز با نقایص دوران نوزادی در ارتباط نیست.

# ویتامین A

## DRI vitamin A

## Upper Limit vitamin A

Females	
9-13 yr	1700
14-18 yr	2800
19-30 yr	3000
31-50 yr	3000
51-70 yr	3000
>70 yr	3, 000
Pregnancy	
14-18 yr	<b>2800</b>
19-30 yr	<b>3000</b>
31-50 yr	<b>3000</b>
Lactation	
14-18 yr	2, 800
19-30 yr	3, 000
31-50 yr	3, 000

Females	
9-13 yr	<b>600</b>
14-18 yr	<b>700</b>
19-30 yr	<b>700</b>
31-50 yr	<b>700</b>
51-70 yr	<b>700</b>
>70 yr	<b>700</b>
Pregnancy	
14-18 yr	<b>750</b>
19-30 yr	<b>770</b>
31-50 yr	<b>770</b>
Lactation	
14-18 yr	<b>1200</b>
19-30 yr	<b>1300</b>
31-50 yr	<b>1300</b>



# ویتامین D

نیاز در دوران بارداری افزایش نمی یابد.

میزان نیاز روزانه به ویتامین D:  $600 \text{ IU/day}$  ( $15 \text{ mcg/day}$ )

منابع غذایی غنی از ویتامین D: سالمون و سایر ماهی های چرب، غلات

صبحانه غنی شده، قارچ های مواجهه یافته با نور UV، فک، وال، جگر خرس

قطبی



باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد	از شروع بارداری تا هنگام زایمان روزانه یک عدد قرص ژله ای ۱۰۰۰ واحدی	مادران باردار	پرل
--	--	---------------	-----

# ویتامین D

زنان در معرض کمبود ویتامین D در دوران بارداری چه کسانی هستند؟؟؟

زنان با پوست تیره

زنان ساکن در عرض های جغرافیایی با نور کم

سطح ویتامین D پایین قبل از بارداری

BMI بیشتر از ۳۰

سوء جذب چربی

استفاده زیاد از ضدآفتاب ها

دریافت ویتامین D پایین





## ویتامین D

- کمبود شدید ویتامین دی در مادر منجر به شکستگی استخوان در نوزاد می شود و گاهی ممکن است به صورت تشنج بروز کند.
- سطوح پایین این ویتامین در طی بارداری، فرد را مستعد ابتلا به **پره اکلامپسی** می کند. کمبود ویتامین دی در مادر با هیپوکلسمی نوزادی و هیپوپلازی مینای دندان در کودکی ارتباط دارد.
- UL برای ویتامین دی  $50 \text{ mc/day}$  برای زنان باردار و غیر باردار است. دوزهای بالا موجب هایپرکلسمی می شوند. البته **تراژوژن نیستند**.





# ویتامین E

□ میزان نیاز در دوران بارداری افزایش نمی یابد.

عوارض کمبود ویتامین E:

سقط خود به خودی

تولد نوزاد نارس

پره اکلمسی

• IUGR

مکمل یاری با ویتامین E: ایجاد حالت پیش التهابی



# ویتامین K

□ میزان نیاز در دوران بارداری افزایش نمی یابد.

کمبود ویتامین K در:

استفراغ بارداری

بیماری کرون

مشکلات کبدی



# اسید فولیک

- نیاز به اسید فولیک در دوران بارداری به علت افزایش تولید بیشتر گلبول قرمز خون و شکل گیری دستگاه عصبی جنین افزایش می یابد.

- کمبود فولات در اوایل بارداری با افزایش خطر ناهنجاری های مادرزادی مانند NTD و احتمالاً شکاف کام و بیماری های مادرزادی قلبی همراه می باشد...

- فولات طبیعی به اندازه قرم سنتیک در بالا بردن میزان فولات RBC و کاهش نقص لوله عصبی موثر نیست.

افراد در معرض خطر سطح حاشیه ای فولات: زنان چاق، سیگاری، مصرف متوسط تا زیاد الکل و مصرف مواد مخدر

داروهای ضد تشنج: فولات کاهش اثربخشی این داروها، مونیتور بیمار

لوله عصبی در روز ۲۸ بارداری بسته می شود.

ناهنجاری ها در نوزادان مادرانی که از داروهای آنتاگونیست فولات مانند فنی توئین، کاربامازپین، دی

فنیل هیدانتوئین، داروهای ضدبارداری خوراکی، دیورتیک های تری متوپریم و تریامترن استفاده

میکند، رخ می دهد. زنانی که داروی ضد تشنج مصرف می کنند بایستی در شروع مصرف فولات تحت

نظر باشند چون مکمل فولات آستانه تشنج را کاهش میدهد.



# اسید فولیک



## RDA

Females	
9-13 yr	300
14-18 yr	400 <sup>l</sup>
19-30 yr	400 <sup>l</sup>
31-50 yr	400 <sup>l</sup>
51-70 yr	400
>70 yr	400
Pregnant	
14-18 yr	600 <sup>k</sup>
19-30 yr	600 <sup>k</sup>
31-50 yr	600 <sup>k</sup>
Lactation	
14-18 yr	500
19-30 yr	500
31-50 yr	500

نیاز به فولات در بارداری

۲۰۰ میکروگرم بیشتر از حالت غیر

بارداری است.

۲/۳ نیاز به فولات از مکمل و ۱/۳ از

غذا تامین می شود

# ویتامین B6



میزان نیاز به این ویتامین در دوران بارداری نسبت به غیر بارداری افزایش می یابد. ویتامین B6 به عنوان کوفاکتور در بسیاری از آنزیم های دکربوکسیلاز و ترانس آمیناز به ویژه آن هایی که در متابولیسم اسید های آمینه نقش دارند، عمل می کند. منابع آن گوشت، ماهی و مرغ می باشند، بنابراین کمبود آن در دوران بارداری شایع نیست. در درمان تهوع و استفراغ دوران بارداری دوز های استاندارد ۱۰ تا ۲۵ میلی گرم سه بار در روز تجویز می گردد.



# ویتامین B12



- با توجه به اینکه ویتامین B12 منحصراً در منابع حیوانی (گوشت ها و لبنیات) یافت می شود، گیاهخواران مطلق (vegan) در معرض بیشترین خطر کمبود هستند و باید مکمل یاری شوند.
- سایر گروه های در معرض خطر: مادران باردار دچار بیماری کرون، مادرانی که جراحی بای پس معده انجام داده اند، افراد مصرف کننده داروهای مهارکننده پمپ های پروتون و افراد مصرف کننده متفورمین
- B12 بر رشد شناختی و حرکتی نوزاد اثر می گذارد

# ویتامین C



- افزایش نیاز در دوران بارداری به ویژه در افراد سیگاری ، الکل یا مواد و مصرف منظم آسپرین
- سطوح خونی پایین آن با زایمان زودرس ارتباط دارد.
- مصرف روزانه منابع غذایی آن توصیه می گردد.
- استفاده از مکمل ویتامین C و E توصیه نمی شود. ← افزایش فشار خون بارداری و پارگی زودرس غشاها

# ویتامین C



Females	RDA
9-13 yr	45
14-18 yr	65
19-30 yr	75
31-50 yr	75
51-70 yr	75
>70 yr	75
<b>Pregnant</b>	
14-18 yr	80
19-30 yr	85
31-50 yr	85
<b>Lactation</b>	
14-18 yr	115
19-30 yr	120
31-50 yr	120

# آهن



- RDA برای آهن تقریباً دو برابر می شود.
- بیشترین نیاز به آهن پس از هفته **بیستم** بارداری رخ می دهد.
- **کمبود آهن** در بارداری با زایمان زودرس، IUGR و تولد نوزاد نارس (LBW) همراه است.
- درمان **بیش از حد** با آهن با دیابت بارداری (GDM)، زایمان زودرس، IUGR و پره اکلامپسی مرتبط است
- به ندرت اتفاق می افتد که زنان با ذخایر کافی آهن وارد مرحله بارداری گردند؛ بنابراین مصرف مکمل آهن علاوه بر منابع غذایی غنی از آهن توصیه می شود. نیاز به آهن در مادران باردار **گیاهخوار** حدود ۱/۸ برابر سایر مادران باردار است.
- سطوح **فریتین** در سه ماهه اول باید ارزیابی شود و اگر کمتر از ۲۰ میکروگرم در لیتر باشد تجویز مکمل آهن توصیه می شود

## Iron deficiency anemia

**Iron deficiency anemia در مادر:**

❖ LBW ، پری ترم، مورتالیتی جنین و نوزاد

❖ Fatigue ، دیس پنه آ، light-headedness ، تحمل پایین فعالیت بدنی در

مادر.





## Iron deficiency anemia

Neonatal iron deficiency در چه افرادی؟؟؟



- کمبود آهن شدید در مادر
- هایپر تنشن در بارداری
- سیگار
- Prematurity
- دیابت در بارداری

• حفظ انتقال آهن به جنین مگر در صورت آنمی شدید مادر ( Hemoglobin < 9 g/dL or

(serum ferritin < 13.6 mcg/L

باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق	روزی یک عدد قرص فروس سولفات یا فروس فومارات حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال	مادران باردار؛ شروع از هفته ۱۶ بارداری تا پایان بارداری	قرص
---	--	--	-----

# Iron Supplementation

شروع مکمل یاری با آهن در سه ماهه اول :  $\text{serum ferritin} \leq 20 \text{ mcg/L}$  \*

افراد با آنمی فقر آهن: مکمل آهن خوراکی (فروسولفات ۲۰۰ میلی گرمی دو بار در روز) \*

بررسی اثربخشی **Iron therapy**: افزایش ۱ گرم در غلظت Hb و یا ۳ درصد در هماتوکریت در ۴ \*

هفته بعد از شروع درمان

در صورت عدم بهبود: چک کردن وضعیت ویتامین های B12, فولات و B6 \*

و حتی سایر نوترینتها نظیر protein, cobalt, magnesium, selenium, zinc, copper, vitamins A and C, lipids,

carbohydrate

### Maximum Hemoglobin and Hematocrit Values for Prenatal Anemia Diagnosis

---

Trimester	Hemoglobin Cutpoints at Sea Level	Hematocrit Cutpoints at Sea Level
First	< 11.0 g/dL	< 33.0%
Second	< 10.5	< 32.0
Third	< 11.0	< 33.0



## جدول ۱۶: بررسی و تشخیص کم‌خونی در دوران بارداری

نحوه درمان کم‌خونی در بارداری	نوع کم‌خونی
مصرف روزانه یک قرص آهن از آغاز هفته شانزدهم بارداری تا سه ماه پس از زایمان	پیشگیری
تجویز دو عدد قرص آهن در روز به مدت یک ماه	کم‌خونی خفیف (هموگلوبین بیش از ۱۰ میلی‌گرم و کمتر از ۱۱ گرم درصد)
تجویز چهار عدد قرص آهن در روز به مدت یک ماه	کم‌خونی متوسط (هموگلوبین بیش از ۷ میلی‌گرم و کمتر از ۱۰ گرم درصد)
ارجاع به متخصص	کم‌خونی شدید (هموگلوبین کمتر از ۷ گرم درصد)

## جدول ۱۷: روشهای آزمایشگاهی مربوط به تشخیص کم‌خونی فقر آهن

### ۱. شمارش کامل گلبول (CBC)

a. تعداد گلبول‌های قرمز

i. هموگلوبین

ii. هماتوکریت

iii. تعداد رتیکولوسیت

b. شاخص گلبول قرمز

i. متوسط حجم گلبول‌های قرمز (MCV)

ii. مقدار متوسط هموگلوبین گلبول قرمز (MCH)

iii. غلظت متوسط هموگلوبین در گلبول قرمز (MCHC)

iv. دامنه توزیع حجم گلبول قرمز (RDW)

c. تعداد گلبول سفید خون

i. درصد هر یک از انواع گلبول‌های سفید

ii. تعداد قطعات هسته نوتروفیل

d. تعداد پلاکت‌ها

### ۲. بررسی میزان آهن بدن

a. سطح سرمی آهن

b. ظرفیت تام اتصال آهن (TIBC)

c. سطح سرمی فریتین (Serum Ferritin)

### ۳. بررسی مغز استخوان

a. اسپیراسیون

b. بیوپسی از لحاظ تعداد و شکل سلول‌ها

c. رنگ مغز استخوان



# کلسیم



- تقریبا ۳۰ گرم کلسیم در طول بارداری ذخیره می شود که ۲۵ گرم آن در اسکلت جنین و باقی آن در اسکلت مادر تجمع می یابد تا احتمالا به عنوان منبع تأمین نیاز کلسیم دوران شیردهی استفاده شود.
- بیشترین ذخیره جنینی در سه ماهه آخر بارداری اتفاق می افتد.
- مصرف کم کلسیم با افزایش خطر ابتلا به پره اکلامپسی و IUGR در ارتباط است
- نیاز به کلسیم در دوران بارداری افزایش نمی یابد اما اغلب زنان با ذخایر اندک وارد بارداری می شوند و نیاز به تشویق برای افزایش مصرف غذاهای غنی از کلسیم دارند.

# ید



- به دلیل افزایش تولید هورمون های تیروئیدی به میزان ۵۰ درصد در بارداری، نیاز به ید افزایش می یابد
- کمبود شدید ید با افزایش خطر ابتلا به سقط جنین، ناهنجاری های مادرزادی، گواتر جنین، مرده زایی و همچنین نارس بودن، رشد ضعیف و **کاهش ضریب هوشی** همراه است.
- با توجه به اینکه در کشور ما غذا های گیاهی و حیوانی از نظر ید فقیر هستند، برای پیشگیری از کمبود ید در بارداری مصرف نمک یددار تصفیه شده در مقادیر کم در طبخ غذا لازم است.

# Iodine

مکمل یاری با ید : 150 mcg/day

ید محلول در آب : اتلاف بیشتر در روش های آب پز بیشتر از روش های سرخ کردن و گریل کردن



استیدفولیک	قرص	مادران باردار به محض اطلاع از بارداری و یا ترجیحاً سه ماه قبل از شروع بارداری تا پایان بارداری	روزی نصف قرص یک میلی گرمی	باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق
یدوفولیک	قرص	مادران باردار به محض اطلاع از بارداری و یا ترجیحاً سه ماه قبل از شروع بارداری تا پایان بارداری	روزی یک عدد قرص حاوی ۵۰۰ میکروگرم استیدفولیک و ۱۵۰ میکروگرم ید	باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق

# کولین



- کولین برای حفظ ساختار های **عشاهای سلولی**، **سیگنال سلولی** و **انتقال پیام های عصبی** لازم است و مثل فولات منبع گروه های متیل است.
- متابولیسم کولین و فولات بهم مرتبط است و هر دو جنین را در تکامل مغز و کاهش خطر NTD و شکاف کام حمایت میکند.
- کولین در عملکرد **جفت** نقش مهمی را ایفا کرده و ممکن است در بازسازی شریان ها نقش داشته باشد و پاسخ های مادر و جنین را به استرس تحت تاثیر قرار دهد.
- DRI کولین در طول بارداری به میزان کمی افزایش می یابد.
- مواد سرشار از کولین: شیر، گوشت و زرده تخم مرغ. در صورت عدم مصرف مادر باردار توصیه به مکمل یاری می شود.
- مکمل های دوران بارداری باید از نظر محتوی کولین بررسی شوند-هیچ گونه اثر منفی تا  $750 \text{ mg}$  میلی گرم کولین در بارداری گزارش نشده است.

## سایر میکروفتورینتها

**منیزیم:** سولفات منیزیم در درمان پره اکلامپسی

**سدیم:** دریافت سدیم بایستی بیشتر از ۲۳۰۰ میلی گرم در روز

**روی:** کمبود روی بسیار تر اتوژن







وزن گیری در دوران

# بارداری

➤ زنان چاق و مبتلا به اضافه وزن در معرض **خطر مرگ داخل رحمی جنین (IUFD)**

و یا **سقط جنین** هستند. خطر دیابت بارداری، **پرفشاری خون ناشی از بارداری** و عمل **سزارین** در این گروه افزایش می یابد. خطر **تولد نوزاد پری ترم** (زیر ۳۲ هفته)، نوزاد با **نقص قلبی، NTD** و **ماکروزومیا** (وزن تولد بیشتر از ۴۰۰۰ گرم) در زنان چاق افزایش میابد.

• مکمل آهن، فولات، **B12**، منیزیم و نیاسین و کولین در پیشگیری از **NTD** نقش مهمی دارد.

➤ بهترین راه برای اطمینان از دریافت کافی انرژی، پایش میزان افزایش وزن دوران

بارداری است.

بیشتر زنان باردار افزایش نیاز انرژی برای وزن گیری را با کم کردن فعالیتشان جبران می کنند.

بنابراین ممکن است کل انرژی روزانه در بارداری بیشتر از قبل بارداری نباشد.

❑ وزنگیری در دوران بارداری:

➤ الگوی افزایش وزن به اندازه افزایش وزن اهمیت دارد.

➤ به طور متوسط در **سه ماهه اول کمترین** مقدار (۰.۵-۲ کیلوگرم) در سه ماهه دوم ۳-۴ کیلو گرم و در **سه ماه سوم بیشترین** مقدار (۴-۵ کیلو گرم) افزایش وزن وجود دارد.

جدول ۴: میزان افزایش وزن برای مادران باردار بالاتر از ۱۹ سال در بارداری تک قلویی بر اساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

رنگ ناحیه BMI	وضعیت تغذیه	BMI قبل از بارداری kg/m <sup>۲</sup>	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
زرد	کم وزن	< ۱۸/۵	۱۲/۵ - ۱۸	۰/۵
سبز	طبیعی	۱۸/۵ - ۲۴/۹	۱۱/۵ - ۱۶	۰/۴
نارنجی	اضافه وزن	۲۵ - ۲۹/۹	۷ - ۱۱/۵	۰/۳
قرمز	چاق	≥ ۳۰	۵ - ۹	۰/۲

**کاهش وزن در بارداری ممنوع است.**

- افزایش وزن در سه ماهه اول بارداری در حدود ۰.۵ تا ۲ کیلوگرم می باشد.
- در زنان کوتاه قد (کمتر از ۱۵۰ سانتی متر) افزایش وزن باید در محدوده حداقل میزان دامنه ارائه شده باشد.



## جدول ۷- میزان افزایش وزن در بارداری دوقلویی بر اساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

رنگ ناحیه BMI	وضعیت تغذیه	BMI قبل از بارداری $\text{kg/m}^2$	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
زرد	* کم وزن	$< 18.5$	*	*
سبز	طبیعی	$18.5 - 24.9$	۱۷-۲۵	۰/۶۳
نارنجی	اضافه وزن	$25 - 29.9$	۱۴-۲۳	۰/۶
قرمز	چاق	$\geq 30$	۱۱-۱۹	۰/۴۵

**نکته ۱:** افزایش وزن توصیه شده در سه ماهه اول بارداری مادران دوقلو  $1/5$  تا  $2/5$  کیلوگرم می باشد.

**نکته ۲:** در موارد سه قلویی، میزان وزن گیری توصیه شده برای مادران باردار در حدود  $27-22/5$  کیلوگرم می باشد.

از این میزان مادر باید تا هفته ۲۴، حداقل ۱۶ کیلوگرم افزایش وزن داشته باشد.

## جدول ۶- میزان افزایش وزن برای دختران نوجوان در بارداری تک‌قلویی بر اساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری<sup>(۱)</sup>

وضعیت تغذیه	$z$ -score <sup>(۱)</sup>	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
کم‌وزن	$< -1$	۱۲/۵ - ۱۸	۰/۵
طبیعی	از $-1$ تا $+1$ <	۱۱/۵ - ۱۶	۰/۴
اضافه‌وزن	از $+1$ تا $+2$ <	۷ - ۱۱/۵	۰/۳
چاق	$\geq +2$	۵ - ۹	۰/۲

۱. بر اساس توصیه‌ی سازمان جهانی بهداشت دخترانی که از نظر نمایه توده بدنی بر حسب سن در محدوده  $-2SD$  قرار می‌گیرند، کم‌وزن محسوب می‌شوند؛ با توجه به اینکه بر اساس نمایه توده بدنی (BMI) بر حسب سن دختران نوجوان کمتر از  $-1SD$  در معرض خطر کمبودهای تغذیه‌ای هستند، به منظور پیشگیری از سوء تغذیه و بر اساس نظر کمیته کشوری تغذیه مادران باردار و شیرده، معیار کم‌وزنی در دختران نوجوان، نمایه توده بدنی (BMI) بر حسب سن کمتر از  $-1SD$  در نظر گرفته شده است.

**نکته: الف)** بهتر است مادران باردار نوجوان حداکثر میزان دامنه وزن ارائه‌شده را به دست آورند.

**ب)** در نوجوانان بارداری که ۲ سال از قاعدگی آنها می‌گذرد، افزایش وزن باید در حد بالای میزان دامنه ارائه شده باشد.



## وزن گیری کمتر از انتظار

- ۱- هرگاه مادر باردار بر اساس جدول وزن گیری، افزایش وزن کمتری داشته باشد و یا شیب نمودار وزن گیری مادر از شیب نمودار مرجع کمتر و یا مسطح گردد، وزن گیری کمتر از حد انتظار محسوب می گردد.
- ۲- چنانچه از هفته ۱۵ بارداری به بعد، مادر باردار چاق (با نمایه توده بدنی مساوی یا بالاتر از ۳۰) کمتر از نیم کیلوگرم در ماه افزایش وزن داشته باشد.
- ۳- چنانچه از هفته ۱۵ بارداری به بعد، مادر باردار با وزن طبیعی، کمتر از یک کیلوگرم در ماه افزایش وزن داشته باشد.

## وزن گیری بیش از انتظار

- ۱- هرگاه مادر باردار بر اساس جدول وزن گیری، افزایش وزن بیشتری داشته باشد و یا شیب نمودار وزن گیری مادر از شیب نمودار مرجع بیشتر گردد وزن گیری بیش از حد انتظار محسوب می گردد.
- ۲- بعد از هفته ۲۰ بارداری مادر نباید ماهانه بیش از ۳ کیلوگرم افزایش وزن داشته باشد. گاهی اوقات این امر به دلیل جمع شدن آب به طور 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 مراقبت های ادغام یافته دوران بارداری توضیح داده شده است.
- ۳- اگر افزایش وزن مادر در طول دوران بارداری بیش از یک کیلوگرم در هفته باشد، بیشتر از حد انتظار وزن اضافه کرده است.

نکته: در مورد مادران باردار که کمتر یا بیشتر از حد لازم وزن گرفته اند مشروط بر اینکه عارضه دیگر بارداری وجود نداشته باشد باید حداکثر دو هفته بعد جهت بررسی مجدد وزن پیگیری شوند.

جدول شماره ۱۰: علل وزن گیری نامناسب در دوران بارداری و راهکارهای پیشنهادی

علل وزن گیری نامناسب در دوران بارداری	راهکار پیشنهادی
دسترسی نداشتن به برخی اقلام غذایی	معرفی جانشین‌های غذایی در هر گروه غذایی (متناسب با غذاهای بومی منطقه) مثلا استفاده از حبوبات و یا تخم مرغ به جای گوشت در وعده غذایی
خرافات و محدودیت‌های غذایی	شناسایی خرافات غذایی منطقه و اصلاح نگرش با ارائه آموزش‌های لازم
ناآگاهی تغذیه‌ای مادر و اطرافیان	مشاوره و آموزش چهره به چهره و ارائه متون آموزشی ساده به مادر باردار و همراهان او
افسردگی و بی اشتهايي ناشی از آن	مشاوره با مادر جهت علت‌یابی مشکل موجود ارجاع به روانپزشک یا روان‌شناس جهت مشاوره
مشکلات مالی و اقتصادی	معرفی خانواده به کمیته امداد امام خمینی و سایر سازمان‌های حمایتی که با مرکز بهداشت استان همکاری دارند.
بیماری‌های زمینه‌ای (دیابت، عفونی، قلب و عروق و...)	تشخیص نوع بیماری و درمان آن و در صورت نیاز ارجاع به پزشک متخصص، کنترل تداخل غذا و داروی مصرفی با نظر متخصص تغذیه
تهوع و استفراغ بارداری	در صورت شدید بودن، ارجاع به متخصص جهت بستری در بیمارستان و سرمدرمانی تا زمان تکمیت وضعیت بیمار. در صورت خفیف تا متوسط بودن طبق توصیه‌هایی که در راهنمای کشوری تغذیه مادران باردار و شیرده آمده است عمل شود.
حجم زیاد کار روزانه و استراحت ناکافی	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
بی‌تحركی یا کم‌بودن فعالیت‌های جسمی	توصیه به پیاده‌روی در طول روز و انجام کارهای روزمره در حد متعادل
فشار خون بالا	ارجاع به متخصص زنان و متخصص تغذیه
اکلامپسی و پره‌اکلامپسی	ارجاع به متخصص زنان
استعمال سیگار و سایر مواد اعتیادآور و برخی داروها	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 کنترل داروهای مصرفی و تعدیل دوز بر اساس نوع بیماری کنترل تداخل غذا و داروی مصرفی با نظر کارشناس تغذیه

برای ترسیم نمودار وزنگیری مادر به شرح زیر اقدام کنید:

- ۱- در صورتی که وزن قبل از بارداری مادر مشخص است (معیار، ثبت وزن در پرونده است)
- ۲- در صورتی که وزن مادر در قبل از بارداری مشخص نیست اما وزن در سه ماهه اول بارداری مشخص است
- ۳- در صورتی که اولین مراجعه مادر در هفته های ۱۳ تا ۲۵ بارداری باشد و وزن قبل از بارداری و یا وزن سه ماهه اول بارداری ثبت نشده باشد؟؟؟



جدول شماره ۸: میزان افزایش وزن مادر در هفته‌های ۱۳ تا ۲۵ بارداری<sup>(۱)</sup>

هفته بارداری	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵
میزان افزایش وزن از ابتدای بارداری بر حسب کیلوگرم	۱	۱/۴	۱/۸	۲/۲	۲/۶	۳	۳/۴	۳/۸	۴/۲	۴/۶	۵	۵/۴	۵/۸

**مثال:** مادری در هفته ۱۸ بارداری مراجعه نموده‌است، قد وی ۱۶۰ سانتی‌متر و وزن او ۶۱/۵ کیلوگرم است و وزن قبل از بارداری یا وزن سه ماهه اول بارداری او ثبت نشده‌است. طبق جدول شماره ۸ میزان افزایش وزن مادر در هفته ۱۸ بارداری ۳ کیلوگرم باید باشد. با کسر نمودن ۳ کیلوگرم افزایش وزن به علت بارداری از وزن ۶۱/۵ کیلوگرم فعلی او (در هفته ۱۸ بارداری)، وزن قبل از بارداری مادر ۵۸/۵ کیلوگرم محاسبه می‌گردد. در این صورت نمایه توده بدنی او ۲۲/۸۵ بوده و در محدوده طبیعی قرار می‌گردد.

قد = ۱۶۰

۶۱/۵ کیلوگرم = وزن هفته ۱۸ بارداری

۳ کیلوگرم → کل افزایش وزن مادر در طول بارداری تاکنون

۵۸/۵ کیلوگرم = ۶۱/۵ - ۳ → وزن مادر در قبل از بارداری

$22/85 = 58/5 \div (1/6 \times 1/6)$  = نمایه توده بدنی (BMI)

# توصیه های مرتبط با مشکلات شایع و بیماری های مادر باردار

## • ولع و بیزاری غذایی:

• میل زیاد نسبت به یک غذا یا دوری از غذاهایی است که در زمان غیربارداری، فرد رفتاری غیر معمول نسبت به آنها نداشت.

• متداول ترین غذاهای ولع آور شیرینی ها و فرآورده های لبنی یا غذاهای آماده برای مصرف

• بیشترین بیزاری گزارش شده به الکل، قهوه، سایر نوشیدنی های کافئین دار و گوشت می باشد.

## تهوع صبحگاهی (Morning Sickness) و استفراغ:

- در ۵۰ تا ۹۰ درصد زنان باردار در ۳ ماهه اول بارداری وجود دارد.
- وعده های غذایی کوچک و مکرر از مواد غذایی کربوهیدرات دار در برخی افراد تهوع را کم می کند.
- در حالی که در برخی دیگر غذاهای پروتئینی تهوع را کاهش می دهد.
- رژیم سرشار از زنجبیل و پروتئین، تهوع را کاهش می دهد.



## تهوع و استفراغ:

خوردن نان خشک و بیسکوئیت در حالت ناشتا و کراکرها

• بو کردن لیموترش

• مصرف غذاها با دمای نزدیک به دمای اتاق

• آبناات های مخصوص

• کاهش سروصدا

• ۴ تا ۵ وعده غذا در حجم کم

• حذف غذاهای چرب، سرخ کرده و پر ادویه

• باز گذاشتن پنجره

• مصرف مایعات بین وعده ها

• غذاها و مایعات سرد

• آرام غذا خوردن و استراحت کافی

• گرسنه نماندن

• حذف رایحه آزار دهنده

• حمایت روحی

• تجویز ویتامین B6

## پیکا:

- مصرف مواد غیر خوراکی در دوران بارداری عمدتاً شامل ژئوفازی (مصرف خاک یا گل) یا آمیلوفازی (مصرف نشاسته هایی چون پودر خشک شویی) می باشند.
- مواد دیگر شامل یخ، کاغذ، کبریت سوخته، سنگ یا ریگ، زغال چوب، دوده، خاکستر سیگار، قرص های آنتی اسید و دانه های قهوه میباشند.

## دلیل ویار بارداری

- کاملاً شناخته نشده است.
- یک تئوری پیشنهاد میکند که پیکا تهوع و استفراغ را بهبود می بخشد.
- همچنین فرضیه ای مطرح است که کمبود یک ماده ی مغذی ضروری مثل کلسیم یا آهن منجر به خوردن این مواد می شوند.

## عوارض پیکا:

- سوء تغذیه
- چاقی
- دریافت ناشی از مصرف زیاد نشاسته
- تداخل جذب آهن و دیگر املاح
- دریافت ترکیبات سمی یا فلزات سنگین
- انسداد روده ناشی از دریافت بیش از اندازه خاک و نشاسته
- کم خونی جنینی
- بزرگ شدن بنا گوش
- آلودگی های اتگلی

## یبوست و هموروئید:

- به علت تاثیر هورمون ها و کاهش حرکت روده ها
- زنانی که تحت درمان با **zofran** که برای تهوع و استفراغ استفاده میشوند، مبتلا به یبوست شدید می شوند.
- فشار زیاد در حین دفع، خطر هموروئید را افزایش می دهد.
- مصرف زیاد مایعات و غذاهای غنی از فیبر و میوه های خشک توصیه می شود.

- آزمایش برای تشخیص دیابت در هفته ی ۲۴ انجام می شود.
- زنان با سابقه ی تولد نوزاد نارس که تحت درمان با -۱۷ آلفاهیدروکسی پروژسترون کاپرات قرار دارند، مقاومت انسولینی و میزان بروز GDM در آنها افزایش می یابد.
- غلظت پایین سرمی ویتامین دی با اختلال عدم تحمل گلوکز مرتبط است.
- جنین مادران مبتلا به GDM در معرض خطر ماکروزومی است. این نوزادان ممکن است سطوح پایین تر روی، پتاسیم، منیزیم و کروم را داشته باشند.
- یکی از رویکردهای پیشگیری از بروز GDM مکمل یاری با پروبیوتیک ها می باشد.



## ادم و کرامپ پا:

- ادم خفیف فیزیولوژیک در سه ماهه ی سوم بارداری در اندام های انتهایی وجود دارد.
- نتیجه ی فشار رحم رشد یافته بر بزرگ سیاهرگ زیرین و انسداد مسیر بازگشت خون به قلب میباشد.
- مکمل منیزیم برای درمان گرفتگی پا توصیه می شود.

- محدودیت نمک و غذاهای شور، چیپس، آجیل شور، ماهی شور، شورها و ترشیجات
- ۴ تا ۵ بار در روز به پهلو دراز بکشد (خون رسانی بهتر به اعضای لگنی، رحم و جنین و جلوگیری از پیشرفت ادم)
- کاهش ایستادن و نشستن روی صندلی با پاهای آویزان
- در صورت ادم عمومی همراه با پرفشاری خون و بعد از هفته ۲۰ حاملگی، شک به پره اکلامپسی، اقدامات تشخیصی لازم توسط پزشک.

## سوزش سر دل یا Heart Burn: ➤

- کاهش مصرف شکلات، قهوه، چای، نوشابه های گازدار و سایر نوشیدنی های حاوی کافئین، نعنا و عرق نعنا و خودداری از مصرف سرکه
- استفاده از شیرج تخم مرغ و غذاهای نشاسته ای
- خودداری از دراز کشیدن یا خم شدن بعد از صرف غذا
- سر بالاتر از بدن در هنگام استراحت
- در نهایت استفاده از آنتی اسید

## عقونت های ادراری:

• عوامل ایجاد کننده: قلیایی شدن ادرار و کاهش حرکات پرستالتیک مجاری

ادراری؛ توصیه ها:

۱- مواد غذایی محرک: ادویه ها، فرآورده های گوشتی نمک سود، سیرابی، گوشتهای کنسروی،

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

نوشیدنی هایی نظیر قهوه

۲- اسیدی کردن ادرار با: گوشت لحم (قرمز و سفید)، ماهی و تخم مرغ، پنیر و

غلاتی نظیر برنج

۳- شستشوی مجاری ادراری با **مصرف ۲ لیتر مایعات در روز**

# نحوه ارجاعات مادر باردار و شرح اقدامات ماما مرکز



## موارد نیازمند به ارجاع به کارشناس تغذیه در مراقبت پیش از بارداری

اقدام	راهنمای جامع تغذیه	بوکلت مادران	وضعیت فعلی و سوابق
نیاز به استعلام ، بنا بر نظر پزشک	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	سن زیر ۱۸ سال
ارجاع به کارشناس تغذیه	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	سوء تغذیه با نمایه توده بدنی غیر طبیعی
نیاز به استعلام ، بنا بر نظر پزشک	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	فاصله نامناسب بارداری تا زایمان قبلی

## موارد نیازمند به ارجاع به کارشناس تغذیه در مراقبت پیش از بارداری

بیماری ها و ناهنجاری ها	بوکلت مادران	راهنمای جامع تغذیه	اقدام
آنمی فقر آهن	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ارجاع به کارشناس تغذیه
دیابت	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ارجاع به کارشناس تغذیه
پره دیابت	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ارجاع به کارشناس تغذیه
فشار خون مزمن	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ارجاع به کارشناس تغذیه
پیش فشار خون بالا	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	بنا بر نظر پزشک
هایپرلیپیدمی	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ارجاع به کارشناس تغذیه
بیماری های کلیوی	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	بنا بر نظر پزشک

# اهداف تغذیه ای در مراقبت پیش از بارداری

✓ رعایت برنامه غذایی با رعایت سه اصل تعادل، تناسب و تنوع

✓ رساندن وزن به محدوده BMI طبیعی

✓ مصرف قرص اسید فولیک ید دار از سه ماه قبل از بارداری

✓ درمان کم خونی

✓ کنترل بیماری های مزمن (دیابت، فشار خون و هایپرلیپیدمی)

کنترل مرتب قند و چربی خون

محدوده بر اساس BMI برای سن بر اساس ZSCORE در افراد کمتر از ۱۹ سال	محدوده BMI در افراد بالاتر از ۱۹ سال	نمایه توده بدنی
کمتر از -1SD	کمتر از ۱۸,۵	لاغر
-1SD تا +1SD	۱۸,۵-۲۴,۹	طبیعی
+1SD تا +2SD	۲۵-۲۹,۹	اضافه وزن
بیشتر از +2SD	بیشتر از ۳۰	چاق

## معیار تصمیم گیری در غربالگری تغذیه ای مادران باردار

▶ نمایه توده بدنی قبل از بارداری

▶ روند وزن گیری در دوران بارداری

▶ امتیاز به دست آمده از سوالات الگوی تغذیه



اقدامات ماما	امتیاز	وضعیت	طبقه بندی		شاخص ارزیابی
			Z score کمتر از ۲ سال	BMI بیشتر از ۲ سال	
<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی آنتنرل مصرف منظم آن</p> <p>آموزش الگوی تغذیه سالم براساس امتیاز مطابق با بسته آموزشی تاکید برای شرکت در کلاس های آموزش گروهی کارشناس تغذیه مرکز و پیگیری آن</p> <p>شناسایی مادر باردار نیازمند جهت معرفی برای دریافت سبد حمایتی ارجاع به پزشک جهت انجام بررسی ها و اقدامات پزشکی</p> <p>ارجاع به کارشناس تغذیه و پیگیری جهت مراجعه</p> <p>پیگیری ۲ هفته بعد برای مراجعه به کارشناس تغذیه</p> <p>ادامه مراقبت ها مطابق بسته خدمت</p>	باهر امتیاز	لاغر	کمتر از ۱-	۱۸/۵ >	BMI قبل از بارداری
<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی آنتنرل مصرف منظم آن</p> <p>تشویق فرر و ادامه مراقبت</p>	۱۲				
<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی آنتنرل مصرف منظم آن</p> <p>آموزش الگوی تغذیه سالم براساس امتیاز مطابق با بسته آموزشی</p> <p>پیگیری مراجعه سه ماه بعد جهت کنترل مجدد الگوی تغذیه</p> <p>تاکید به شرکت در جلسات آموزش گروهی کارشناس تغذیه</p>	۱۱-۷	طبیعی	بین ۱- تا +	۲۴/۹۵ ۱۸/۵	
<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی آنتنرل مصرف منظم آن</p> <p>پیگیری مراجعه سه ماه بعد جهت کنترل مجدد الگوی تغذیه</p> <p>تاکید به شرکت در جلسات آموزش گروهی کارشناس تغذیه</p>	۹-۰				

اقدامات هادما	امتیاز	وضعیت	طبقه بندی		شاخص ارزیابی
			Z score کمتر از ۲ سال	BMI بیشتر از ۲ سال	
<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی آنتنرل مصرف منظم آن آموزش الگوی تغذیه سالم براساس امتیاز مطابق با بسته آموزشی آموزش در خصوص تحرک و فعالیت بدنی تاکید برای شرکت در کلاس های آموزش گروهی کارشناس تغذیه مرکز و پیگیری آن</p> <p>شناسایی مادر باردار نیازمند جهت معرفی برای دریافت سبد حمایتی ارجاع به پزشک جهت انجام بررسی ها و اقدامات پزشکی ارجاع به کارشناس تغذیه و پیگیری جهت مراجعه پیگیری ۲ هفته بعد برای مراجعه به کارشناس تغذیه ادامه مراقبت ها مطابق بسته خدمت</p>	باهر امتیاز	اضافه وزن	بیشتر از +۱ تا +۲	۲۵-۲۹/۹	BMI قبل از بارداری
<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی آنتنرل مصرف منظم آن آموزش الگوی تغذیه سالم براساس امتیاز مطابق با بسته آموزشی آموزش در خصوص تحرک و فعالیت بدنی تاکید برای شرکت در کلاس های آموزش گروهی کارشناس تغذیه مرکز و پیگیری آن</p> <p>شناسایی مادر باردار نیازمند جهت معرفی برای دریافت سبد حمایتی ارجاع به پزشک جهت انجام بررسی ها و اقدامات پزشکی ارجاع به کارشناس تغذیه و پیگیری جهت مراجعه پیگیری ۲ هفته بعد برای مراجعه به کارشناس تغذیه ادامه مراقبت ها مطابق بسته خدمت</p>	با هر امتیاز	طاق	بیشتر از +۲	≥۳۰	

شاخص ارزیابی	نتیجه ارزیابی	امتیاز	اقدامات ماما
	مطلوب	۱۲	<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی کنترل مصرف منظم آن تشویق فرود و ارائه مراقبت</p>
		۱۱-۷	<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی کنترل مصرف منظم آن آموزش الگوی تغذیه سالم براساس امتیاز مطابق با بسته آموزشی پیگیری مراجعه ۳ ماه بعد جهت کنترل مجدد الگوی تغذیه</p>
		۶-۰	<p>تأکید برای شرکت در کلاس های آموزش گروهی کارشناس تغذیه مرکز و پیگیری آن</p>
روند وزن گیری	نامطلوب (کمتر از حد انتظار) بیشتر از حد انتظار	باهر امتیاز	<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی کنترل مصرف منظم آن آموزش الگوی تغذیه سالم براساس امتیاز مطابق با بسته آموزشی آموزش در فصول تغذیه و فعالیت بدنی تأکید برای شرکت در کلاس های آموزش گروهی کارشناس تغذیه مرکز و پیگیری آن شناسایی مادر باردار نیازمند جهت معرفی برای دریافت سبد حمایتی ارجاع به پزشک جهت انجام بررسی ها و اقدامات پزشکی ارجاع به کارشناس تغذیه و پیگیری جهت مراجعه پیگیری ۲ هفته بعد برای مراجعه به کارشناس تغذیه ارائه مراقبت ها مطابق بسته خدمت</p>

اقدامات ماما	امتیاز	شاخص ارزیابی
<p>تجویز ویتامین D ۱۰۰۰ واحدی، مکمل مولتی مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید، اسید فولیک و آهن مطابق جدول مکمل یاری گروه سنی کنترل مصرف منظم آن آموزش الگوی تغذیه سالم بر اساس امتیاز مطابق با بسته آموزشی آموزش در مفهوم تمرک و فعالیت بدنی تاکید برای شرکت در کلاس های آموزش گروهی کارشناس تغذیه مرکز و پیگیری آن شناسایی مادر باردار نیازمند جهت معرفی برای دریافت سبب حمایتی ارجاع به پزشک جهت انجام بررسی ها و اقدامات پزشکی ارجاع به کارشناس تغذیه در موارد تایید شده و تحت درمان پزشک و پیگیری جهت مراجعه</p> <p>در صورت عدم کنترل دیابت و فشار خون با اصلاح رژیم غذایی پس از ۳ نوبت پیگیری و مشاوره کارشناس تغذیه، اقدام مطابق با بسته خدمت بیماری های غیر واگیر</p>	<p>باهر امتیاز</p>	<p>مبتلا به پره دیابتف دیابت، فشار خون بالا، پیش فشار خون بالا، هایپر لیپدهی</p>



با تشکر از توجه شما

