



مصرف منطقی مکمل ها در بارداری



کمیته تجویز و مصرف منطقی دارو
مدیریت تحقیق و توسعه - معاونت غذا و دارو
بهار ۱۴۰۵

اهداف:

- ارتقاء فرهنگ و دانش عمومی کارکنان در خصوص آشنایی با مکمل های دوران بارداری
- ارتقاء سطح سلامت و بهداشت عمومی جامعه

گروه هدف:

کلیه کارکنان دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مجری:

معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی مشهد ، مدیریت تحقیق و توسعه، کمیته تجویز و مصرف منطقی دارو

مقدمه:

بارداری دوران هیجان انگیزی است، اما می تواند پر از استرس نیز باشد. دانستن اینکه تمام تلاش خود را می کنید تا در دوران بارداری سالم بمانید و به فرزندتان شروع سالمی در زندگی بدهید، به شما کمک می کند تا آرامش خاطر داشته باشید. وضعیت تغذیه ای یک زن قبل و در دوران بارداری نقش حیاتی در رشد و نمو جنین دارد. اگرچه اصول اساسی تغذیه سالم می باشد، اما ممکن است نیاز به برخی مواد مغذی افزایش یابد.



یک بررسی سیستماتیک نشان می دهد که روزه داری در ماه رمضان در میان زنان دارای تغذیه مناسب، خطر زایمان زودرس یا وزن کم هنگام تولد را افزایش نمی دهد.

در یک بررسی سیستماتیک دیگر در مورد رژیم های غذایی و گان-گیاهخواری، تناقضاتی را در نتایج مربوط به وزن هنگام تولد، مدت زمان مشابه بارداری بین رژیم های غذایی و گان-گیاهخواری و همه چیز خواری و همچنین خطر کمبود آهن، ویتامین B12 و روی با رژیم های غذایی و گان-گیاهخواری نشان داد.

به زنان باردار توصیه می شود که از الگوهای غذایی سالم با مصرف زیاد میوه ها، سبزیجات، حبوبات، غلات کامل، ماهی، غذاهای دریایی، گوشت های فرآوری نشده، لبنیات و آب تبعیت کنند.

رژیم های غذایی حاوی مصرف زیاد غذاها و نوشیدنی های شیرین، غذاهای سرشار از چربی های اشباع (مثل غذاهای سرخ شده)، گوشت های فرآوری شده و غلات تصفیه شده با پیامدهای نامطلوب تری مرتبط هستند.

تغذیه در بارداری

درشت مغذی ها: پروتئین، کربوهیدرات، فیبر، چربی

مواد معدنی: کلسیم، آهن، منیزیم، فسفر، روی، ید، سلنیوم

ویتامین ها: A, D, E, K, C, B1, B2, B3, B5, B6, B12, کولین، فولات (B9)، بیوتین

میزان توصیه‌شده‌ی (RDA) برای مصرف خوراکی ریز مغذی‌ها

ویتامین‌های محلول در آب

	خوراکی	بارداری
Vitamin B1 (thiamine)	meal:1.2 mg female:1.1 mg	1.4 mg
Vitamin B2 (riboflavin)	meal :1.3 mg female :1.1 mg	1.4 mg
Vitamin B3 (niacin)	meal :16 mg female :14 mg	18 mg
Vitamin B5(pantothenic acid)	5 mg	6 mg
Vitamin B6 (pyridoxine)	Age 19–50 y: 1.3 mg Age >51 y: Meale: 1.7 mg;female: 1.5mg	1.9 mg
Vitamin B12 (cyanocobalamin)	2.4 mcg	2.6 mcg
Vitamin C (ascorbic acid)	meal :90 mg; female : 75 mg	85 mg
Folate(B9)	400 mcg 600 mcg	600 mcg
Biotin(B8 or vitamin H)	30 mcg	30 mcg

Vitamins

میزان توصیه شده مصرف خوراکی روزانه ریزمغذی‌ها برای بزرگسالان

ویتامین‌های محلول در چربی

	غیر بارداری	بارداری
Vitamin A	meal :900 mcg or 3000 IU female :700 mcg or 2333 IU	770 mcg
Vitamin D	Age 19–70 y: 15 mcg or 600 IU Age >70 y: 20 mcg or 800 IU	15 mcg or 600 IU
Vitamin E	15 mg	15 mg
Vitamin K	meal :120 mcg female :90 mcg	90 mcg

مینرال ها

Ca	1000 mg
Iron	30 mg
Se	60 mcg
Zinc	40 mg(11 mg)
Iodine	220 mcg
Choline	450 mg
DHA	300 mg(800)

Folic acid

- ❖ استفاده بیش از حد بدن از فولیک اسید که در موارد زیر اتفاق می افتد:
- ❖ وقتی سرعت تقسیم سلولی افزایش می یابد
- ❖ زنان باردار
- ❖ بیماران مبتلا به کم خونی همولیتیک
- ❖ بدخیمی یا پسروریاژیس
- ❖ دیالیز طولانی مدت
- ❖ بیماران سوختگی
- ❖ برخی داروها (فنی توئین، فنوباربیتال، پریمیدون، آزاتیوپرین، ۶-مرکاپتوپورین، ۵-فلورواوراسیل، هیدروکسی اوره و زیدوودین)

نکته: اسید فولیک ممکن است سطح فنی توئین را ۱۵ تا ۵۰ درصد کاهش دهد. مصرف روتین

مکمل توصیه نمی شود.

فولیک اسید مورد نیاز در دوران بارداری:

RDA Folate in Female	RDA Folate in Pregnancy
400 mcg	600 mcg

عمدتاً اسید فولیک به میزان ۵-۱۰ میلی گرم، در کبد ذخیره می شود.

قطع مصرف فولات می تواند ظرف ۴ تا ۵ ماه منجر به کم خونی مگالوبلاستیک شود.

در شرایط زیر مکمل یاری قبل از لقاح / سه ماهه اول با دوز بالا (۴-۵ میلی گرم در روز) اسید

فولیک باید انجام شود:

- ❖ زنانی که قبلاً فرزند مبتلا به نقص لوله عصبی داشته اند
- ❖ سابقه شخصی نقص لوله عصبی
- ❖ همسری که فرزند مبتلا به نقص لوله عصبی داشته است
- ❖ زنان مبتلا به صرع که والپروات یا کاربامازپین مصرف می کنند و قصد بارداری دارند

در شرایط زیر مکمل یاری قبل از لقاح / سه ماهه اول با دوز بالای ۱ میلی گرم در روز اسید

فولیک باید انجام شود:

- ❖ سابقه خانوادگی نقص لوله عصبی در یکی از بستگان درجه دو یا سه
- ❖ داروهایی غیر از داروهای ضد صرع که فعالیت اسید فولیک را کاهش می‌دهند (مانند تریامترن، تری متوپریم، سولفاسالازین)
- ❖ بیماری سلیاک، بیماری التهابی روده (IBD) و بای پس روده بزرگ (از جمله برخی از انواع جراحی چاقی)
- ❖ بیماری پیشرفته کبد
- ❖ نارسایی کلیوی که نیاز به دیالیز دارد
- ❖ دیابت قبل از بارداری
- ❖ مصرف الکل

برای زنانی که داروهای ضد صرع دیگری (مانند لوتیراستام، لاموتریژین) مصرف می‌کنند که با خطر بالای NTD (نقص مادرزادی سیستم عصبی مرکزی) مواجه نیستند، مصرف ۰.۶ میلی گرم اسید فولیک در روز پیشنهاد میشود.

Vitamin E



آلفا توکوفرول فعال ترین شکل بیولوژیکی ویتامین E است.

اشکال دارویی ویتامین E

قرص جویدنی: ۱۰۰ واحد بین‌المللی

پرل: ۱۰۰، ۲۰۰، ۴۰۰ و ۶۰۰ واحد بین‌المللی

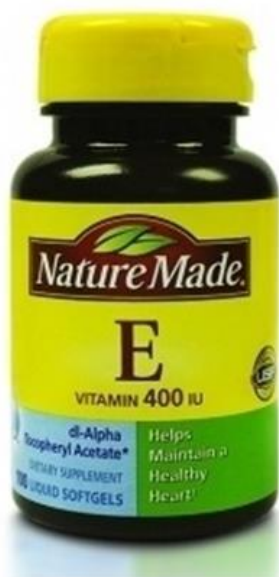
قرص ویتامین E ویژل پلاس D3 که شامل: ۲۰۰ واحد ویتامین E + ۶۰۰ واحد ویتامین D

قطره: ۵۰ واحد در میلی‌لیتر (۲۰ میلی‌لیتر)

آمپول: ۱۰۰ واحد در میلی‌لیتر

فرآورده‌های مولتی ویتامین





علائم کمبود

کمبود ویتامین E به ندرت در بزرگسالان سالم مشاهده می‌شود و عمدتاً در نوزادان نارس، نوزادان با وزن کم هنگام تولد و افراد مبتلا به اختلالات سوء جذب چربی مشاهده می‌شود.

- ❖ کم‌خونی همولیتیک
- ❖ رتیکولوسیتوز
- ❖ هایپر بیلیروبینمی
- ❖ سطح پایین هموگلوبین
- ❖ نوروپاتی محیطی

نکته: کمبود ویتامین E در صورت وجود آهن اضافی و مصرف بالای اسیدهای چرب غیراشباع در رژیم غذایی تشدید می‌شود.

وظایف:

- ❖ آنتی اکسیدان

❖ دوزهای مورد نیاز ویتامین E برای داشتن اثر آنتی اکسیدانی حداقل ۴۰۰ واحد بین المللی گزارش شده است.

❖ مورد نیاز در دوران بارداری

در دوران بارداری، تصور می شود که از دست دادن ویتامین E توسط جنین حداقل است و بنابراین RDA در دوران بارداری اغلب بدون تغییر باقی می ماند.

RDA Vitamin E in Female	RDA Vitamin E in Pregnancy
15 mg	15 mg

در صورت مصرف ویتامین E در دوزهای بالا، ویتامین مذکور در اندام هایی مانند کبد، ماهیچه و بافت چربی ذخیره می شود

❑ حداکثر دوز قابل تحمل مصرف ویتامین E در دوران بارداری ۱۰۰۰ میلی گرم در روز است.

عوارض جانبی:

❖ خستگی

❖ ضعف

❖ درماتیت

❖ کاهش عملکرد تیروئید

❖ کاهش فعالیت لکوسیت ها

❖ تغییر فاکتورهای انعقادی که منجر به افزایش خونریزی در افراد مبتلا به کمبود ویتامین K می شود

Vitamin A



ویتامین A یک ویتامین محلول در چربی است که از دو منبع مشتق می‌شود:

رتینوئیدهای از پیش ساخته شده

- رتینال

- رتینوئیک اسید

کاروتنوئیدهای پیش‌ساز ویتامین

- بتاکاروتن

ویتامین A:

در منابع حیوانی مانند: جگر، کلیه، تخم مرغ و لبنیات یافت می‌شود.

در منابع گیاهی مانند: سبزیجات تیره یا زرد و هویج یافت می‌شود

کاروتنوئیدها می‌توانند در کبد به ویتامین A تبدیل شوند، جایی که ویتامین A ذخیره می‌شود.

معمولا جذب ویتامین A از منابع گیاهی کم است و بهتر است برای دستیابی به سطوح کافی، از منابع حیوانی (از جمله لبنیات) استفاده شود.



منابع اصلی

منبع	مقدار در ۱۰۰ گرم
جگر	17,997 IU
تخم مرغ آب پز	520 IU
شیر (بدون چربی)	15 IU
شیر (۱٪ چربی)	47 IU
شیر (۲٪ چربی)	102 IU
شیر (۳.۷٪ چربی)	138 IU
بستنی (وانیلی)	421 IU
هویج	16,706 IU
کاهو	7,405 IU

وظایف:

- ❖ تقویت بینایی
- ❖ رونویسی ژن
- ❖ تقویت سیستم ایمنی
- ❖ متابولیسم استخوان
- ❖ خونسازی
- ❖ سلامت پوست
- ❖ فعالیت آنتی اکسیدانی

مورد نیاز در دوران بارداری: (برای رشد و نگهداری بافت‌ها در جنین، تأمین ذخایر جنینی و متابولیسم مادر مورد نیاز است).

RDA Vitamin A in Female	RDA Vitamin A in Pregnancy
700 mcg	770 mcg

کمبود ویتامین A

- ❖ زایمان زودرس
- ❖ کم خونی مادر
- ❖ شب کوری
- ❖ سقط جنین خود به خودی
- ❖ ناهنجاری‌های جنینی

حداکثر دوز ایمن برای مصرف ویتامین A در دوران بارداری حدود ۱۰۰۰۰ واحد بین‌المللی روزانه (حدود ۳۰۰۰ میکروگرم) یا ۲۵۰۰۰ واحد بین‌المللی هفتگی شناخته شده است.

اثرات تراتوژنیک ویتامین A:

- در سه ماهه اول بسیار تراتوژن است
- میکروسفالی
- ناهنجاری‌های قلبی

Vitamin D



اشکال فعال فیزیولوژیکی ویتامین D

– ارگوکلسیفرول (D2)

– کوله کلسیفرول (D3)

اشکال ویتامین D در مکمل ها:

– ارگوکلسیفرول (D2)

– کوله کلسیفرول (D3)

مصرف مکمل ویتامین D در زنان باردار به صورت یک دوز یا دوز مداوم، سطح سرمی ۲۵-هیدروکسی ویتامین D را در زمان ترم افزایش می دهد و خطر پره اکلامپسی، وزن کم هنگام تولد و زایمان زودرس را کاهش دهد.

نکته: در صورت مصرف همزمان ویتامین D و کلسیم خطر زایمان زودرس افزایش می یابد

کمبود ویتامین D:

❖ پره اکلامپسی

❖ خطر بالاتر ابتلا به دیابت بارداری

❖ کاهش توده استخوانی در فرزندان

Vitamin K



RDA Vitamin K in Female	RDA Vitamin K in Pregnancy
90 mcg	90 mcg

به طور معمول برای همه نوزادان در ۶ ساعت اول پس از تولد و پس از ارتباط مادر/نوزاد تجویز یک دوز عضلانی (IM) ویتامین K (۰.۵ میلی گرم برای نوزادان با وزن ≥ 1500 گرم یا ۱ میلی گرم برای نوزادان با وزن بیش از ۱۵۰۰ گرم) انجام می شود.

نکته: داروهای ضدصرع القاکننده آنزیم (کاربامازپین، فنوباربیتال، پریمیدون، فنی توئین، اکس کاربازپین یا توپیرامات) می توانند باعث کمبود ویتامین K شوند.

زنانی که این داروها را مصرف می کنند باید در ماه آخر بارداری روزانه ۱۰ میلی گرم ویتامین K خوراکی دریافت کنند.

Vitamin C



وظایف:

- ❖ سنتز کلاژن
- ❖ جزء ضروری بافت همبند
- ❖ آنتی اکسیدان
- ❖ هم به جذب آهن از ذخایر بدن و هم به جذب آهن غذایی در روده کمک می کند.

RDA Vitamin C in Female	RDA Vitamin C in Pregnancy
75 mg	85 mg

منابع

منبع	میزان ویتامین C
یک پیمانه گل کلم	۴۶/۴۴ میلی گرم
یک عدد کیوی	۸۴/۳۶ میلی گرم
یک پیمانه کلم بروکلی	۸۱/۱۸ میلی گرم
یک پیمانه کلم پیچ	۸۰/۴ میلی گرم
یک قاشق غذاخوری جعفری	۵/۱۲ میلی گرم
یک پیمانه برگ شلغم	۳۳ میلی گرم
یک عدد گوجه فرنگی	۲۸/۷۸ میلی گرم
یک پیمانه توت فرنگی	۹۷/۶۱ میلی گرم
یک عدد انبه	۵۷/۳۴ میلی گرم
یک عدد پرتقال	۳۶/۱۱ میلی گرم

برخلاف اکثر حیوانات، انسان‌ها قادر به سنتز ویتامین C نیستند و بنابراین برای حفظ ذخایر بدن به مصرف کافی ویتامین C در رژیم غذایی نیاز دارند. در دوران بارداری، نیاز به ویتامین C افزایش می‌یابد زیرا ویتامین C به طور فعال از طریق جفت منتقل می‌شود.

حد اکثر دوز مصرف ویتامین C در بارداری ۲۰۰۰ میلی گرم در روز است.

عوارض جانبی:

- ❖ تشکیل سنگ کلیه اگرزلات
- ❖ تداخلات با ویتامین B12 منجر به کاهش جذب B12 می شود
- ❖ جذب بیش از حد آهن
- ❖ اختلالات گوارشی مانند اسهال

Vitamin B6



وظایف:

- ❖ تشکیل انتقال دهنده های عصبی (مانند سروتونین، نوراپی نفرین و گابا)
- ❖ برای تشکیل میلین مورد نیاز است
- ❖ در سنتز هم (جزئی از هموگلوبین) نقش دارد

کمبود ویتامین B6

- ❖ اختلال در عملکرد سیستم عصبی
- ❖ تحریک پذیری
- ❖ افسردگی
- ❖ گیجی
- ❖ نوروپاتی محیطی
- ❖ تشنج
- ❖ کم خونی میکروسیتیک

علائم سمیت

- ❖ بی حسی
 - ❖ علائم سمیت
 - ❖ تشنج
 - ❖ ناتوانی در راه رفتن به دلیل آسیب عصبی حسی
- در صورت مصرف طولانی مدت دوزهای بالا ممکن است برگشت ناپذیر باشند
حد اکثر دوز قابل تحمل مصرف در بزرگسالان و در بارداری ۱۰۰ میلی گرم در روز است.

RDA B6 in Female	RDA B6 in Pregnancy
1.3 mg	1.9 mg

مصرف مکمل ویتامین B6 در دوران بارداری باعث کاهش شدت حالت تهوع می شود.

Vitamin B12



RDA Vitamin B12 in Female	RDA Vitamin B12 in Pregnancy
2.4 mcg	2.6 mcg

ویتامین B12 برای زنان گیاهخوار مفید است زیرا ویتامین B12 به طور کلی در غذاهای گیاهی وجود ندارد
نکته: کمبود ویتامین B12 با افزایش خطر زایمان زودرس همراه است.

Calcium



نیاز به کلسیم در دوران بارداری

نیاز به کلسیم در دوران بارداری در بین زنان نوجوان بیشتر از زنان بالای ۱۸ سال است. بدن شما نمی‌تواند کلسیم بسازد، بنابراین باید آن را از غذا یا مکمل‌ها دریافت کنید. اگر خانمی در دوران بارداری ۱۹ تا ۳۰ سال سن داشته باشد، بهتر است روزانه حداقل ۱۰۰۰ میلی‌گرم کلسیم دریافت کند، اما برای زنان باردار ۳۱ تا ۵۰ ساله ۱۳۰۰ میلی‌گرم توصیه می‌شود.

نکته: برای جذب بهتر، کلسیم بصورت منقسم مصرف شود. برای اطمینان از اینکه بدن فرد بیشترین کلسیم ممکن را جذب می‌کند، بهتر است ۵۰۰ میلی‌گرم کلسیم در هر بار مصرف شود. این به معنای مصرف یک مکمل ۵۰۰ میلی‌گرمی همراه با صبحانه و دیگری همراه با شام می‌باشد.

غذاهای سرشار از کلسیم

غذاهای لبنی مانند شیر، پنیر و ماست از بهترین منابع کلسیم هستند. سبزیجات برگ سبز تیره نیز کلسیم دارند، اما در مقادیر بسیار کمتر. به برخی از غذاها کلسیم اضافه شده است، از جمله غلات غنی شده با کلسیم، نان، آب پرتقال و نوشیدنی‌های سویا. برای اطمینان، برچسب‌های مواد غذایی را بررسی کنید.

منابع

منبع	میزان Ca
یک لیوان ماست کم چرب	۴۱۵ میلی گرم
۱۸۰ س سی آب پرتقال	۳۷۵ میلی گرم
۹۰ میلی گرم کنسرو ماهی ساردین	۳۲۵ میلی گرم
۴۲ میلی گرم پنیر چدار	۳۰۷ میلی گرم
یک لیوان شیر بدون چربی	۲۹۹ میلی گرم
۸۵ میلی گرم کنسرو ماهی سالمون	۱۸۰ میلی گرم
یک فنجان از انواع غلات	۱۰۰-۱۰۰۰ میلی گرم
یک فنجان کلم پیچ پخته	۹۴ میلی گرم
یک لیوان نوشیدنی سویاغنی شده با کلسیم	۸۰-۵۰۰ میلی گرم
۲ قاشق غذا خوری کشک	۱۴۵ میلی گرم
۱۰۰ گرم عدس پخته	۲۳۲ میلی گرم

مکمل های کلسیم به دو شکل **کربنات** و **سیترات** موجود هستند. کربنات کلسیم ارزان تر است و اگر آن را همراه غذا مصرف کنید، بهترین عملکرد را دارد. سیترات کلسیم نیز به خوبی با غذا یا با معده خالی عمل می کند. بسیاری از مکمل های کلسیم حاوی ویتامین D نیز هستند که به بدن شما در جذب کلسیم کمک می کنند.

عوارض جانبی:

مکمل کلسیم ممکن است باعث نفخ، گاز معده یا یبوست شود. در این صورت، مکمل کلسیم بهتر است همراه با غذا مصرف شود.

کلسیم بیش از حد ممکن است باعث سنگ کلیه شود و از جذب روی و آهن که برای سلامتی به آنها نیاز دارید، توسط بدن جلوگیری کند. در دوران بارداری، روزانه بیش از ۲۵۰۰ میلی گرم کلسیم (۳۰۰۰ میلی گرم اگر ۱۸ سال یا کمتر دارید) مصرف نکنید. اگر نگران دریافت بیش از حد کلسیم هستید، قبل از ایجاد هرگونه تغییر با پزشک خود مشورت کنید.

مصرف مکمل کلسیم در بارداری باعث می شود:

- ❖ خطر فشار خون بارداری و پره اکلامپسی کاهش یابد
- ❖ احتمال خطر زایمان زودرس >۳۷ هفته در بین تمام زنان کاهش یابد.



Iron



کمبود آهن شایع‌ترین اختلال تغذیه‌ای در جهان است. زنان باردار به ویژه در معرض خطر بالای کمبود آهن و کم‌خونی فقر آهن هستند. بخش قابل توجهی از زنان باردار در کشورهای در حال توسعه و صنعتی در دوران بارداری دچار کم‌خونی می‌شوند. با این حال، مطالعات نشان می‌دهند که مکمل‌های آهن سطح هموگلوبین و فریتین سرم را در دوران بارداری افزایش می‌دهند و همچنین وضعیت آهن مادر را در دوران پس از زایمان، حتی در زنانی که با ذخایر کافی آهن وارد دوران بارداری می‌شوند، بهبود می‌بخشند. به نظر می‌رسد مصرف منظم مکمل آهن در دوران بارداری یک استراتژی ایمن برای جلوگیری از کم‌خونی مادر در کشورهای در حال توسعه باشد.

آهن حاصل از منابع غذایی حیوانی ممکن است هم یا غیرهم باشد در حالی که آهن موجود در منابع گیاهی مانند غلات و سبزیجات غیر هم هستند.

فراهمی زیستی فرم هم بیشتر از شکل غیر هم برای انسان است.

جذب آهن توسط ویتامین C افزایش و با چای و قهوه کاهش می‌یابد

مطالعات علمی نشان می‌دهند که مصرف مکمل آهن در بارداری ممکن است خطر زایمان زودرس را کاهش دهد.

میزان آهن مورد نیاز در بارداری

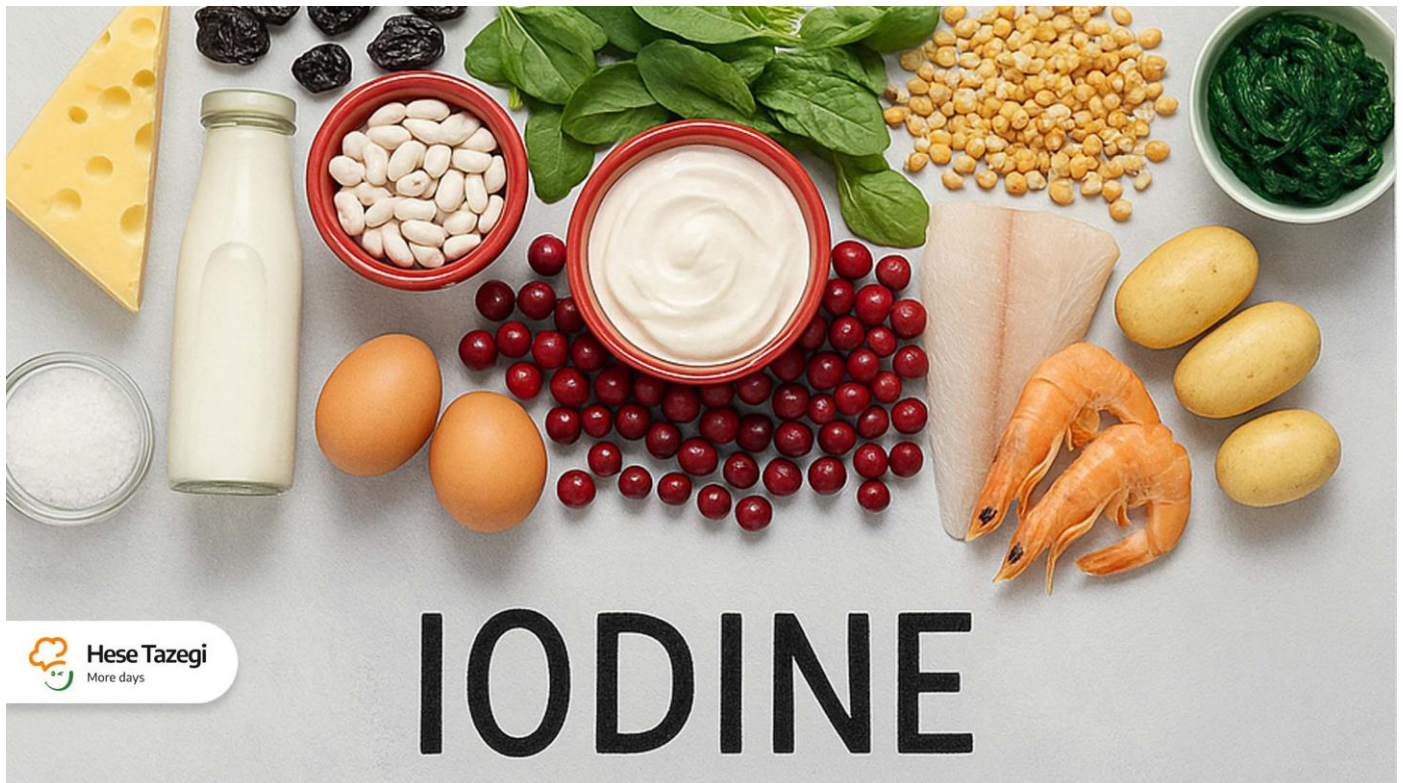
میزان نیاز بدن به آهن برای یک بارداری تقریباً ۱۰۰۰ میلی‌گرم است.

عوارض جانبی:

- ❖ سوزش سر دل
- ❖ حالت تهوع
- ❖ ناراحتی بالای شکم
- ❖ یبوست
- ❖ اسهال

برای کنترل عوارض، بهترین زمان مصرف آهن قبل از خواب است.

Iodine



تغییرات هورمونی و نیازهای متابولیک در دوران بارداری منجر به تغییرات عمیق در پارامترهای بیوشیمیایی عملکرد تیروئید می‌شود. برای غده تیروئید، رویدادهای اصلی که در دوران بارداری رخ می‌دهند عبارتند از: افزایش قابل توجه سطح گلوبولین متصل شونده به تیروکسین سرم؛ کاهش جزئی غلظت هورمون‌های آزاد (در مناطق دارای ید کافی) که در صورت محدودیت ید یا کمبود آشکار ید به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد؛ روند مکرر افزایش جزئی مقادیر پایه تیروتروپین (TSH) بین سه ماهه اول و ترم؛ تحریک گذرای غده تیروئید مادر توسط سطوح بالای گنادوتروپین جفتی انسان (hCG) که منجر به افزایش هورمون‌های تیروئید آزاد و کاهش غلظت TSH سرم در طول سه ماهه اول می‌شود؛ و در نهایت، تغییرات متابولیسم محیطی هورمون‌های تیروئید مادر. تنظیم متابولیک در دوران بارداری به راحتی امکان‌پذیر نیست، زیرا ظرفیت عملکردی غده تیروئید به دلیل کمبود ید مختل می‌شود. در شرایطی که محدودیت ید وجود دارد، افزایش تحریک تیروئید با کم‌کاری نسبی تیروکسین و گواتروژنز آشکار می‌شود. گواترهایی که در دوران بارداری تشکیل می‌شوند، ممکن است تنها تا حدی پس از زایمان پسرفت کنند. بنابراین، بارداری یکی از عوامل محیطی است که می‌تواند شیوع بالاتر گواتر و اختلالات تیروئید در زنان را در مقایسه با مردان توضیح دهد. کمبود ید در مادر همچنین منجر به تشکیل گواتر در فرزندان و اختلال عصبی-روانی-ذهنی که شدیدترین شکل آن کرتینیسم در فرزندان می‌باشد.

ید برای تولید هورمون‌های تیروئید مادر و جنین که رشد مغز و سیستم عصبی جنین را تنظیم می‌کنند، ضروری است. نیاز زن به ید در دوران بارداری به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد تا از تأمین کافی آن برای جنین اطمینان حاصل شود.

میزان ید مورد نیاز در بارداری

میزان ایده‌آل مصرف ید در رژیم غذایی که توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) توصیه می‌شود، ۲۰۰ میکروگرم ید در روز برای زنان باردار است.

Selenium

مطالعات نشان می‌دهند میزان زایمان زودرس کمتر از ۳۷ هفته و زایمان زودرس کمتر از ۳۴ هفته در زنانی که اسیدهای چرب غیراشباع زنجیره بلند امگا ۳ دریافت می‌کنند، در مقایسه با زنانی که امگا ۳ دریافت نمی‌کنند، کمتر است.

