

"باسمه تعالی"

## راهنمای مکمل یاری با فر فولیک و ویتامین D در دانش آموزان دختر متوسطه دوره اول و دوم

### مکمل یاری با ویتامین D

#### ویتامین D چیست و چه کارهایی انجام می دهد؟

ویتامین D یک ریز مغذی است که در بعضی از غذاها یافت می شود و با کمک به جذب کلسیم برای سلامتی و استحکام استخوان ها در بدن ضروری است. افرادی که ویتامین D کمی جذب می کنند ممکن است استخوان های نرم، نازک و شکننده ای داشته باشند. این شرایط را در کودکان با عنوان ریکتز (راشیتیزم) و در بزرگسالان استئومالاسی می شناسند.

#### ویتامین D کارهای مختلفی در بدن انجام می دهد، از جمله نقش های آن می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- نیاز برای انقباض عضله ها
- ۲- نیاز برای انتقال پیام عصبی در سیستم اعصاب بدن
- ۳- تقویت سیستم ایمنی بدن در برابر ویروس ها و باکتری ها

#### چه غذاهایی حاوی ویتامین D هستند؟

به طور طبیعی ویتامین D در غذاهای کمی یافت می شود. اصلی ترین منبع غذایی ویتامین D روغن ماهی می باشد و در زرده تخم مرغ، جگر، قارچ و لبنیات به مقدار اندک یافت می شود.

آیا میتوان ویتامین D را از نور خورشید دریافت کرد؟

وقتی که پوست به طور مستقیم در برابر تابش نور خورشید قرار بگیرد ویتامین D می سازد و اکثر افراد مقداری از ویتامین D مورد نیاز خود را از این طریق به دست می آورند. نوری که پس از عبور از شیشه به پوست می تابد ویتامین D تولید نمی کند، هوای ابری و همچنین رنگ پوست تیره باعث کاهش دریافت این ویتامین می شود.

بسیاری از افراد نیز از پوست خود با لباس یا کرم های ضد آفتاب در برابر نور خورشید محافظت می کنند که باعث تولید کمتر ویتامین D از این طریق می گردد. افرادی که به میزان کافی در برابر نور خورشید قرار نمی گیرند لازم است که منابع خوب ویتامین D را در رژیم غذایی خود اضافه کنند یا از مکمل های غذایی استفاده کنند.

در یک پوشش عادی کمتر از ۱۶٪ پوست بدن ما تحت تابش نور خورشید قرار می گیرد، این در حالی است که تقریباً ۹۰٪ ویتامین D مورد نیاز بدن باید از طریق نور خورشید تامین شود.

### اگر میزان کافی ویتامین D دریافت نکنیم چه مشکلاتی پیش می آید؟

افرادی دچار کمبود ویتامین D می شوند که میزان مناسب از طریق غذا و یا نور خورشید دریافت نکنند و یا به دلیل مشکلات کبدی، کبد آن ها توانایی تولید فرم فعال ویتامین D را نداشته باشند. در کودکان کمبود ویتامین D باعث ریکتز شده که در آن استخوان ها نرم و خمیده می شوند و در بزرگسالان سبب استئومالاسی شده که باعث درد استخوانی و ضعف عضلانی می گردد.

### تاثیر ویتامین D بر روی سلامتی

مطالعات اخیر نشان می دهد که این ویتامین در اختلالات استخوانی و بعضی سرطان ها نقش موثری دارد.

اختلالات استخوان: با افزایش سن (به خصوص در زنان) استخوان ها شکننده تر شده و ممکن است با یک افتادن ساده بشکنند. یکی از دلایل مهم آن کمبود میزان کافی کلسیم و ویتامین D در طولانی مدت است. مطالعات مختلف نشان می دهد مکمل یاری با ویتامین D و کلسیم خطر پوکی استخوان و شکستگی را کاهش می دهد.

### مکمل یاری با ویتامین D در سطح کشور

نتایج دومین بررسی ملی وضعیت ریزمغذی ها در کشور حاکی از شیوع ۷۶ درصد کمبود ویتامین D در دختران و پسران ۱۴ تا ۲۰ سال می باشد. لذا با توجه به محدود بودن منابع غذایی ویتامین D، طرح مکمل یاری با ویتامین D در مدارس متوسطه دوره اول و دوم (راهنمایی و دبیرستان) دخترانه و در برخی مناطق پسرانه برای تمامی دانش آموزان در حال اجرا می باشد. که در این طرح تمامی دانش آموزان طی ۹ ماه سال تحصیلی، ماهانه یک عدد قرص ۵۰۰۰۰ واحدی ویتامین D را دریافت می نمایند تا در برابر بسیاری از عوارض و بیماری های ناشی از کمبود ویتامین D مصون بمانند.

### آیا ویتامین D می تواند مضر باشد؟

مسمومیت با ویتامین D از طریق مواد غذایی نادر است ولی در صورت مصرف بیش از حد مکمل ویتامین D و افزایش میزان آن در خون ممکن است علائم مسمومیت مانند تهوع، بی اشتها، ضعف، یبوست، کاهش وزن در افراد ظاهر شود.

## مکمل یاری با فر فولیک

### آهن یکی از مهم ترین مواد مغذی

بیش از یک قرن است که آهن به عنوان یک ماده مغذی ضروری شناخته شده است و با وجود دسترسی وسیع غذاهای سرشار از آهن، کمبود تغذیه ای آهن در قرن بیست و یکم بسیار شایع است و حتی می توان گفت کم خونی فقر آهن رایج ترین کمبود تغذیه ای در دنیا می باشد. آهن جز اساسی هموگلوبین، میوگلوبین (در سلول های ماهیچه ای) و بعضی آنزیم ها در اکثر سلول های بدن می باشد.

با توجه به اهمیت آهن در بدن انسان، برنامه غذایی هر فردی بایست به صورتی تنظیم شود که آن فرد روزانه به منابع غذایی آهن جهت تامین نیازهای خود دسترسی داشته باشد.

### بهترین منابع غذایی آهن

تاکنون مهمترین منبع غذایی آهن، جگر و پس از آن غذاهای دریایی (صدف، ماهی) قلوه، دل و گوشت بدون چربی می باشد. لوبیای خشک شده و سبزیجات برگ تیره بهترین منابع گیاهی هستند.

بعضی غذاهای دیگر که تامین کننده آهن می باشند عبارتند از: زرده تخم مرغ، میوه خشک، غلات کامل و نان غنی شده، اما باید بدانیم که شیر و فرآورده های آن عملاً فاقد آهن می باشند.

آن چه که در منابع غذایی آهن بسیار مهم است دسترسی منابع غذایی آهن است برای مثال بین حبوبات، محصولات سویا و عدس منابع خوب آهن و روی می باشند.

### مکمل یاری با آهن در دختران نوجوان:

این گروه به علت رشد و کاهش دریافت متناسب با سن، در معرض خطر کم خونی فقر آهن قرار دارند و از آن جا که این گروه به عنوان مادران آینده در جامعه نقش بسزایی دارند مکمل یاری آهن برای آنها اهمیت ویژه ای دارند از این رو برنامه مکمل یاری با آهن به صورت هفتگی و به مدت ۱۶ هفته هر هفته یک عدد در اختیار دانش آموزان دختر در مقاطع راهنمایی، متوسطه و پیش دانشگاهی قرار می گیرد.

## نکات مهم و قابل توجه در مکمل یاری آهن و اسیدفولیک

- ۱- دوز پیشگیری کننده از کمبود آهن در نوجوانان به مقدار یک عدد قرص فر فولیک در هفته می باشد و مکمل فر فولیک به صورت هفتگی به مدت ۱۶ هفته متوالی، به دانش آموزان داده شود.
- ۲- خواهشمند است جلسات آموزشی جهت والدین و دانش آموزان در مدارس جهت توجیه اهمیت برنامه با همکاری مراکز بهداشتی و درمانی تحت پوشش برگزار شود و صورتجلسات آموزشی در مدارس موجود باشد.
- ۳- در روزهایی که دانش آموز در مدرسه غایب است قرص در روز بعد در اختیار دانش آموز قرار گیرد.
- ۴- به علت همپوشانی زمان اجرای برنامه آهن یاری در مدارس بهتر آن است که مکمل های آهن و ویتامین د در یک روز توزیع نشود.

تهیه شده توسط واحد تغذیه

معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی جهرم