میزان مورد نیاز ویتامین D

- **شیـرخواران و کودکان:** روزانه ۵ میکـروگرم معادل ۲۰۰واحد* برای رشد و نمـو استخوانها .
- **نوجوانان، جوانان و بزرگسالان:** روزانه۵ میکـروگرم معادل ۲۰۰واحد بـرای حفظ تعادل کلسیم ، فسفـر و فرآیند طبیعی جایگزینی استخوانها.
- **افـراد بالای ۵۰ سال:** روزانه۱۰میکروگرم معادل ۴۰۰واحد برای پیشگیـری از نرمی استخوان .
- **افراد بالای ۷۰ سال:**روزانه ۱۵میکـروگرم معادل ۶۰۰ واحد، برای پیشگیری از نرمی استخوان .

* IUواحد بین المللی اندازه گیری ویتامین D معادل ۰/۰۲۵میکروگرم



مسمومیت با ویتامین D

دریافت بالای ویتامین D می تواند فرد را دچار مسمومیت کند. رسوب کلسیم در بافتهای نرم از جمله کلیه، ریه، قلب و پرده صماخ گوش (خطر بروز کری)، همچنین اختلالات گوارشی مانند تهوع، سردرد و تأخیر رشد از عوارض مسمومیت با این ویتامین می باشند.

غنی سازی و مکمل یاری با ویتامین D

غنی سازی مواد غذایی به ویژه شیر و لبنیات با ویتامینD از راههای پیشگیری و کنترل کمبود این ویتامین است. همچنین مصرف مکمل ویتامینD به عنوان یکی دیگر از راههای مقابله با این کمبود و با توجه به گروههای سنی به شرح زیر توصیه می شود :

- **گروه سنی ۲۴-۰ماهه :** از ۵-۳ روزگی روزانه ۴۰۰واحد ویتامینD (معادل۱cc مکمل آ+ د).
- **گروه سنی ۱۲-۲ ساله :** روزانه ۸۰۰ واحد ویتامین D یا هر ۲ ماه یکبار ۵۰ هزار واحد مکمل ویتامینD (معادل یک عدد پرل مگادوز ویتامینD).
- **گروه سنی ۷۰-۱۲ساله:** ماهیانه ۵۰ هزار واحد مکمل ویتامینD (معادل یک عدد پرل مگادوز ویتامینD).
- **گروه سنی ۷۰سال به بالا:** ماهیانه ۵۰ هزار واحد مکمل ویتامینD (معادل یک عدد پرل مگادوز ویتامینD).

برای پیشگیـری و کنترل کمبود ویتامینD دردانش آمـوزان دوره متـوسطه، مصـرف ماهیانه یک عدد مکمل ویتـامین D با دوز بالا (۵۰هزار واحدی) به مدت ۹ ماه درسال تحصیلی توصیه می شود .



منابع :
۱- کتاب کراوس۲۰۱۲،مترجم دکتر شیدفر،زیر نظر دکتر کشاورز،انتشارات سالمی
۲-کتاب اصول و مبانی تغذیه مدرن۲۰۱۳
۳-نشریه ویتامین D و سلامت (دفتر بهبود تغذیه وزارت بهداشت)سال۱۳۹۴
تدوین :عطیه رزازی- کارشناس مسئول تغذیه

دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی - درمانی استان قزوین
معاونت‌بهداشتی

ویتـامین D

تهیه و تنظیم:
واحد بهبود تغذیه جامعه
واحد آموزش و ارتقاء سلامت
انتشارات کمیته علمی _ اجرایی آموزش وارتقای سلامت (۵۵۹)

ویتامین D چیست؟

ویتامین D ویتامینی محلول در چربی است که به عنوان ویتامین نور خورشید هم شناخته می شود و به همراه کلسیم و فسفر نقش مهمی در حفظ و نگهداری کلسیم بدن ، سلامت استخوانها و دندانها دارد.

فرامــوش نکنید که

ویتامین D ، منبع خوب غـذایی نداشته و مهم ترین منبع ساخت ویتامین D همان نور خورشید است .

استفاده از نور آفتاب حداقل دوبار در هفته و به مدت ۲۰-۱۰ دقیقه بدون واسطه شیشه و ضدآفتاب توصیه می شود.

نقش ویتامین D در بدن

۱- حفظ تعادل کلسیم و فسفر برای حفاظت از استخوانها
۲- موثر در تمایز، تقسیم و رشد سلولی بسیاری از بافتها
۳- موثر در پیشگیری از بیماریهای غیر واگیر از جمله دیابت، سرطانها، بیماریهای قلبی- عروقی و.....

علل کمبود ویتامین D

۱- دورماندن از نور خورشید برای مدت زمان طولانی (افراد زمین گیر، افـراد شب کار و ساکنان مناطق با آلـودگی هوا)
۲- استفاده نامناسب ازکرم های ضد آفتاب و پوشش های مقـاوم به نور خورشید
۳- کمبـود ویتامین D، کلسیم و فسفر در منابع غذایی و کمبود دریافت آنها توسط افراد
۴- عـدم دریافت مکمل ویتامین D در افـراد در معـرض خطـر (شیرخواران،کودکان ، نوجوانان وسالمندان)



منابع غذایی ویتامین D

مهمترین منبع تامین ویتامین D ،نور خورشید است. همچنین ویتامین D به طور طبیعی در فرآورده های حیوانی مانند روغن کبد ماهی، کره، زرده تخم مرغ و جگر نیز یافت می شود. ویتامینD از پایداری بالایی برخوردار است و با حرارت و نگهداری طولانی مدت مواد غذایی تخریب نمی شود .

عوارض ناشی از کمبــود ویتامین D

■ راشی تیسم (ریکتز)

این بیماری در کودکان و نوزادان در حال رشد ایجاد می شود و به نرم و انعطاف پذیری استخوانها (خم شدگی) ، مخصوصاً در استخوانهای بزرگ و تحمل کننده وزن بدن (پاها) منجر می شود.

■ استئومالاسی(نرمی استخوان)

این بیماری اغلب در بزرگسالان رخ می دهد. اگر مواد معدنی استخوان ها مانندکلسیم، فسفر و ویتامین D در سنین بزرگسالی کاهش یابد نرمی استخوان ایجاد می شود. این بیماری با علایمی مانند ضعف عضلات، حساس شدن استخوانها و افزایش خطر شکستگی استخوان همراه است.

■ استئوپورز (پوکی استخوان)

این بیماری در مردان مسن و زنان در سنین یائسگی به دلیل کاهش تراکم استخوان بروز می کند. اختلال در متابولیسم و عملکرد ویتامین D نیز یکی از دلایل بروز پوکی استخوان می باشد.

■ افسـردگی

ویتامین D در رشد و تکامل مغزی نیز نقش عمده ای دارد . برخی از تحقیقات نشان می دهد که سطح بالایی از ویتامین D باعث کاهش علایم افسردگی می شود.

■ سـرطان

مطالعات ثابت کرده اند که ویتامین D نقش پیشگیری کننده از ابتلاء به انواع سرطان ها در زنان و مردان دارد. که یکی از مهمترین این سرطان ها سرطان سینه است.

