

ویتامین D چیست؟

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

نقش ویتامین D در بدن:

۱. حفظ تعادل کلسیم و فسفر بدن
به عنوان مهمترین نقش این ویتامین شناخته می شود و از سه طریق ویتامین D نقش خود را اعمال می کند:
 - افزایش امکان جذب گوارشی کلسیم از طریق فعال سازی گیرنده های کلسیمی
 - همراهی با هورمون پاراتورمون (هورمون مترشحه از غده پاراتیروئید) برای انتقال کلسیم و فسفر از استخوان به خون
 - افزایش باز جذب کلیوی کلسیم و فسفر و جلوگیری از دفع آنها از طریق ادرار

1

۲. تأثیر در تمایز سلولی و تقسیم و رشد بسیاری

از بافتها نظیر پوست، عضلات، پانکراس، اعصاب، غده پاراتیروئید و سیستم ایمنی

علل کمبود ویتامین D:

- ۱- دور ماندن از نور خورشید برای مدت زمان طولانی که در ساکنین مناطق شمالی، افراد زمین گیر، افرادی که همیشه شب کار هستند و در طول روز در خانه می مانند و استفاده از پوشش های مقاوم به نور خورشید (در افراد با پوست روشن روزی ۲۰-۱۵ دقیقه و در افراد با پوست تیره کمی بیشتر از این زمان برای تامین ویتامین D کفایت می کند).
- ۲- کمبود و کلسیم و فسفر در منابع غذایی دریافتی
- ۳- عدم دریافت مکمل ویتامین D در نوزادان و شیرخواران

2

عوارض ناشی از کمبود ویتامین D:

- ۱- راشی تیسم (ریکتز) - در کودکان در حال رشد ایجاد می شود و به نرم و انعطاف پذیری استخوانها مخصوصاً استخوانهای تحمل کننده وزن، درد و حساسیت استخوانی منجر می شود.
- ۴- استئومالاسی - در بزرگسالانی رخ می دهد که به دلیل بسته شدن صفحه اپی فیزی (صفحه عرضی استخوانی) به کمبود ویتامین D مقاوم شده اند و علائم آن عبارتند از: ضعف عضلانی و حساس شدن استخوانها و خطر شکستگی آنها و کاهش چگالی کلی استخوان های بدن.
- ۵- استئوپورزیس - در مردان مسن و زنان در سنین یائسگی به دلیل کاهش تراکم استخوان بروز می کند و اختلال در متابولیسم و عملکرد ویتامین D تنها یکی از دلایل بروز آن می باشد، که به پوکی استخوان مرسوم است.

3



دانشگاه علوم پزشکی استان قزوین
معاونت بهداشتی

مرکز بهداشت شهید بلندیان شهرستان قزوین

ریز مغذی ۲

ویتامین D

Vitamin D



(ویژه کارکنان بهداشتی و درمانی)

تهیه و تنظیم: دکتر مازیار معاونی

با همکاری: مرضیه آقا زمانی، عطیه رزازی (کارشناسان تغذیه)

مثل سردرد، تأخیر رشد و شکنندگی استخوان ها هم ممکن است بروز نماید.

منابع غذایی ویتامین D

ویتامین D به طور طبیعی در فرآورده های حیوانی یافت می شود و روغن کبد ماهی غنی ترین منبع آن می باشد و به مقدار کمتر در کره، زرده تخم مرغ و جگر نیز وجود دارد. شیر انسان و شیر گاو فقیرترین منابع هستند.

ویتامین D از پایداری بالایی برخوردار است و با حرارت و نگهداری طولانی مدت مواد غذایی تخریب نمی شود.

استفاده از نور آفتاب

۳ روز در هفته به مدت ۴۵ دقیقه می تواند نیاز

ویتامین D بدن را تأمین نماید.

جهت کسب اطلاعات بیشتر با واحد تغذیه مرکز بهداشت شهید بلندیان (تلفن: 3680970) تماس حاصل نمایید.

منابع:

۱ - کتاب کراوس ۲۰۱۲، مترجم دکتر شهیدفرزیز نظر دکتر کشاورز، انتشارات سالمی

۲ - کتاب اصول و مبانی تغذیه مدرن ۲۰۰۶ ویرایش منصور

صابری، انتشارات خسروی

میزان مورد نیاز:

شیرخواران و کودکان: روزانه به میزان ۵ میکروگرم

بزرگسالان: ۱۵-۵ میکروگرم در روز برای حفظ تعادل

کلسیم و فسفر و فرآیند طبیعی جایگزینی استخوانها

افراد بالای ۵۱ سال: ۱۰ میکروگرم در روز برای

پیشگیری از استئومالاسی

افراد بالای ۷۱ سال: ۱۵ میکروگرم در روز برای

پیشگیری از استئومالاسی

مسمومیت با ویتامین D

در صورتی که میزان دریافت ویتامین D در طول روز

برای شیرخواران از ۲۵ میکروگرم و برای بزرگسالان

از ۵۰ میکروگرم تجاوز نماید، فرد دچار مسمومیت

شده که با افزایش سطوح کلسیم و فسفر در خون و

کلسیفیه شدن بافت های نرم از جمله کلیه، ریه، قلب و

پرده صماخ گوش (خطر بروز کری) مشخص می

شود. البته اختلالات گوارشی مانند تهوع و علائمی