

ویتامین D

ویتامین D نامی است کلی که به یک گروه از ترکیبات محلول در چربی که برای حفظ تعادل مواد معدنی در بدن ضروری هستند اطلاق می شود. این ویتامین بعنوان ویتامین ضد راشی تیسیم نیز مشهور است. اشکال عمده آن عبارتند از ویتامین D2 یا ارگوکلسیفرول با منشا گیاهی و ویتامین D3 یا کولی کلسیفرول با منشا حیوانی. کولی کلسیفرول در پوست بوسیله فعالیت اشعه ماورای بنفش بر روی ترکیبی بنام 7-DHAPC دی هیدروکلسترول که یک مشتق کلسترول است و بصورت گسترده در چربی حیوانی توزیع شده است ساخته می شود. عوامل بيشمارى مانند منطقه جغرافیایی ، فصل و آلودگی هوا، زمان قرار گرفتن در مقابل نور آفتاب ، سن و میزان پیگمانهای پوستی ساخت ویتامین D را تحت تاثیر قرار می دهد.



ازغنی ترین منابع غذایی ویتامین D، می توان روغن کبد ماهی ، ماهی های چرب مثل ماهی آزاد ، کپور ، قزل آلا و ساردین را برشمرد. زرده تخم مرغ ، گوشت ، شیر و کره نیز حاوی مقادیر کمی ویتامین D می باشند. منابع غذایی گیاهی منابع فقیر این ویتامین بشمار می روند. میوه ها و مغزها نیز فاقد این ویتامین هستند. شیر غنی شده با ویتامین D می تواند بخشی از نیاز روزانه به این ویتامین را تامین کند. در عین حال ، بخشی از ویتامین D موجود در شیر غنی شده اگر در معرض نور آفتاب قرار گیرد ، از دست می رود.



مقدار ویتامین D موجود در شیر مادر برای تامین نیاز شیرخوار کافی نیست به همین دلیل ، دادن قطره A+D به میزان 25 قطره در روز از روز پانزدهم پس از تولد تا حد اقل یکسالگی توصیه شده است.

جذب ویتامین D موجود در غذا با کمک نمکهای صفراوی در قسمت بالایی روده کوچک انجام می شود. حدود نیمی از ویتامین هضم شده جذب می شود. ویتامین D برای هموستاز مواد معدنی ضروری است . بطور کلاسیک ، نیاز به ویتامین D برای جذب کلسیم و فسفر در روده کوچک ، نقل وانتقال آنها از استخوانها و باز جذبشان در کلیه ها شناخته شده است و براساس این سه وظیفه ، ویتامین D نقش مهمی در تامین فعالیت مناسب ماهیچه ها ، اعصاب ، انعقاد خون ، رشد سلولها و رشد واستحکام استخوان ها دارد. مطالعات اخیر نشان داده است که ویتامین D برای ترشح انسولین و پرولاکتین ، واکنش های ایمنی و ساخته شدن رنگدانه های پوستی اهمیت دارد.

داروهای ضد تشنج و هورمونهای کورتیکواستروئید می توانند از طریق کاهش واکنش نسبت به ویتامین D بر جذب کلسیم تاثیر بگذارند. افرادی که از آنتی اسید های حاوی منیزیم استفاده می کنند ، باید از دریافت دوزهای بالای ویتامین D پرهیز کنند زیرا با خطر افزایش کلسیم و منیزیم خون مواجه خواهند.

اولین علامت کمبود ویتامین D ، کاهش میزان کلسیم و فسفر سرم و افزایش فعالیت آلکالین فسفاتاز است که معمولا می تواند همراه با ضعف و انقباض عضلانی باشد. در کودکان ممکن است بیقراری ، تحریک پذیری ، بی اشتها و تعریق زیاد بروز کند. کمبود شدید ویتامین D موجب بروز راشی تیسسم در کودکان و استئو مالاسی یا نرمی استخوان در بزرگسالان بشود. در این موارد ، با ازدست دادن مواد معدنی از استخوانها و در نتیجه تغییر شکل استخوانها ، پاهای کودک کمانی شکل می شود. کمبود ویتامین D در بروز پوکی استخوان که معمولا در سنین سالمندی بروز می کند نیز موثر است. کمبود خفیف ویتامین D ممکن است به افزایش شکنندگی استخوانها در بزرگسالی منجر شود. زنان در دوران یائسگی در معرض خطر پوکی استخوان قرار می گیرند و کمبود ویتامین بروز آنرا تسریع می کند. به این دلیل ، مصرف روزانه مکمل کلسیم و همراه با ویتامین D توصیه شده است.



خطر کمبود ویتامین D در میان کودکان شیرخوار بخصوص نوزادان نارس و کم وزن و بزرگسالان خصوصا افرادی که کمتر در معرض نور مستقیم آفتاب هستند ، بیشتر است. هم چنین ، خطر بروز کمبود در افرادی که دچار بیماری های کبد و کلیه و غده تیروئید هستند ، افراد مبتلا به بیماری صرع و کسانی که از رژیم غذایی گیاهخواری پیروی می کنند بیشتر است.

کمیته غذا و تغذیه شورای تحقیقات ملی ایالات متحده امریکا دریافت روزانه 5 میکروگرم یا 200IU برای بزرگسالان و 10 میکروگرم یا 400 IU برای کودکان و زنان باردار و شیرده توصیه می کند. علاوه بران ، قرار گرفتن کودک به مدت 10 دقیقه در روز بطوری که دست ها و پاها و صورت کودک در معرض نور مستقیم آفتاب (نه از پشت شیشه) قرار گیرد نیز برای تامین ویتامین D مورد نیاز بدن کودک توصیه شده است.

دکتر زهرا عبداللهی

دفتر بهبود تغذیه جامعه

معاونت بهداشت

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی