

Witamina D

Pod nazwą witamina D kryje się grupa steroidowych związków chemicznych rozpuszczalnych w tłuszczach. Z tej grupy dla człowieka największe znaczenie ma: witamina D pochodzenia zwierzęcego to cholekalcyferol (witamina D3), a pochodząca z roślin i z grzybów to ergokalcyferol (witamina D2). Witamina D3 jest dodatkowo produkowana podczas syntezy skórnej pod wpływem promieniowania słonecznego UVB.

Dlaczego jest taka ważna?

Witamina D odgrywa kluczową rolę dla zdrowia człowieka, a odpowiedni jej poziom jest istotny dla prawidłowego funkcjonowania organizmu. Ma wpływ na:

- Układ odpornościowy - regulując odpowiedź immunologiczną, m.in. wspierając walkę z infekcjami
- Kości i zęby – wspomagając wchłanianie wapnia i fosforu, co ma znaczenie w zapobieganiu krzywicy i osteoporozы
- Zdrowie psychiczne – poprzez wpływ na produkcję dopaminy, adrenaliny i noradrenaliny reguluje nasze samopoczucie.

Źródła witaminy D

- **Dieta** – dobrym źródłem witaminy D są na przykład ryby (dorsz, halibut, makrela, miecznik, łosoś, śledź, węgorz). Witaminę D znajdziemy też w nabiale oraz w żółtku jaj. Udowodniono jednak, że nawet zbilansowana i zróżnicowana dieta nie jest w stanie zapewnić całkowitej dziennej dawki zapotrzebowania organizmu na witaminę D, gdyż jej głównym źródłem jest synteza skórna w kontakcie z promieniowaniem UV.
- **Synteza skórna** – witamina D powstaje również w procesie syntezy skórnej. Najlepszą porą dnia, aby uzyskać jak najwięcej witaminy D, jest południe, ponieważ słońce jest w najwyższym punkcie i będziesz potrzebować mniej czasu na ekspozycję, aby organizm wyprodukował witaminę D. W Polsce synteza skórna może być efektywna w okresie od maja do września, pomiędzy godziną 10:00 a 15:00, gdy chmury nie przysłaniają słońca. Pamiętać trzeba, że chociaż południe to korzystny czas



na produkcję witaminy D, indeks UV (siła promieniowania słonecznego) jest wtedy najsilniejszy, co oznacza, że słońce łatwiej może spowodować oparzenia, zwłaszcza w przypadku dzieci.

- **Suplementacja** – z uwagi na słabe nasłonecznienie w naszej części świata uważa się, że suplementacja witaminą D powinna być codziennością istnieją bowiem czynniki, które mogą zmniejszyć czerpanie witaminy D z tego źródła: wiek, ciemna karnacja, stosowanie filtrów przeciwsłonecznych, ale także zachmurzenie oraz spędzanie dużej ilości czasu w pomieszczeniach. Ryzyko wystąpienia niedoboru witaminy D jest więc stosunkowo duże i wzrasta w okresie jesienno-zimowym.

Ocena poziomu witaminy D

Do osób, u których występuje ryzyko niedoboru witaminy D należą m.in. osoby z chorobami sercowo-naczyniowymi, chorobami autoimmunologicznymi, alergicznymi, otyłością, cukrzycą typu 2, czy zaburzeniami trawienia i wchłaniania. Są to grupy, u których wskazana jest ocena poziomu witaminy D.

Poziom witaminy D w organizmie ocenia się za pomocą oznaczenia stężenia witaminy D 25(OH)D (kalcydiolu) w surowicy krwi. Za optymalny poziom witaminy D uznaje się wartości **30–50 ng/ml (75–125 nmol/L)**. Jeśli wynik jest poniżej zalecanej wartości, wskazana jest suplementacja, której dawkowanie, powinno być zindywidualizowane w zależności od wieku, masy ciała, ekspozycji na słońce, nawyków żywieniowych oraz stylu życia.

Zalecane dawki witaminy D

Zalecane dawki witaminy D dla wybranych grup ludności to:

- **Dorośli (19–65 lat)**

U zdrowych osób dorosłych, które w okresie od maja do września przebywają na słońcu z odkrytymi przedramionami i nogami przez przynajmniej 30-45 minut dziennie w godzinach 10:00–15:00 bez stosowania filtrów przeciwsłonecznych, suplementacja witaminą D3 nie jest konieczna, ale nadal uznawana za zalecaną i bezpieczną.



W przypadku niespełnienia tych zaleceń zaleca się przyjmowanie witaminy D3 w dawce 1000–2000 IU/ (25–50 µg) **dziennie przez cały rok**, z dostosowaniem dawki w zależności od masy ciała i spożycia witaminy D wraz z dietą.

➤ **Młodszy seniorzy (od 65 do 75 lat)**

Ze względu na zmniejszoną efektywność syntezy skórnej przez cały rok zaleca się suplementację witaminą D3 (cholekalcyferolem) w dawce 1000–2000 IU/dobę (25–50 µg/dobę), w przeliczeniu na masę ciała i spożycie witaminy D w diecie.

W przypadku niespełnienia powyższych zaleceń zaleca się kalcyfediol (jeden z metabolitów witaminy D3) w dawce dziennej 10 µg (roztwór doustny) jako profilaktykę alternatywną przez cały rok oraz wykonanie kontrolnego oznaczenia 25(OH)D w surowicy po 6–8 dniach od rozpoczęcia suplementacji.

➤ **Starsi seniorzy (>75–89 lat) i najstarsi seniorzy (90 lat i starsi)**

W profilaktyce niedoboru witaminy D u starszych seniorów i najstarszych starszych seniorów cholekalcyferol jako suplementacja pierwszego wyboru i kalcyfediol jako suplement drugiego wyboru.

Ze względu na zmniejszoną skuteczność syntezy skórnej, możliwe złe wchłanianie i zmieniony metabolizm witaminy D, zaleca się suplementację witaminą D3 (cholekalcyferolem) w dawce 2000–4000 IU/dobę (50–100 µg/dobę) **przez cały rok**, w zależności od masy ciała i spożycia witaminy D w diecie.

Kalcyfediol w dawce dziennej 10 µg (roztwór doustny) jako profilaktykę alternatywną zaleca się przez cały rok, jeśli powyższe zalecenia nie są spełnione, a oznaczenie kontrolne 25(OH)D w surowicy należy wykonać 6–8 dni po rozpoczęciu suplementacji.

Skutki nadmiaru i niedoboru witaminy D

Niedobór witaminy D3 może prowadzić m.in. do: osteoporozy, obniżenia odporności oraz spadków nastroju, nadciśnienia, chorób sercowo–naczyniowych, czy chorób metabolicznych.

Nadmiar witaminy D3 wynika często z nadmiernej suplementacji i może powodować: zwiększenie poziomu wapnia we krwi (hiperkalcemię), czego skutkiem może być powstawanie kamieni nerkowych oraz zaburzenie pracy mięśni sercowego.



Fundusze Europejskie
dla Świętokrzyskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Bibliografia

www.ptmr.info.pl/wp-content/uploads/2020/09/Zasady-suplementacji-i-leczenia-witaminy-D-%E2%80%93-93-nowelizacja-2018-r.-2018.pdf

www.standardy.pl/artykuly/id/1966

www.mp.pl/pacjent/dieta/zasady/139889,witamina-d-jaka-dawka-jest-bezpieczna

www.rynekzdrowia.pl/Serwis-Diabetologia/Od-dzis-konieczna-Nowe-wytyczne-dla-witaminy-D-w-Polsce-nawet-1000-2000-IU-na-dobe,260226,1016.html

www.vitrumd3.pl/porada/naturalna-witamina-d-jak-ja-pozyskujemy

www.doz.pl/czytelnia/a14736-

Witamina_D_i_pochodne_niedobor_nadmiar_zrodla_wystepowania_dawkowanie