

Niedobór witaminy D3 u Polaków

W ostatnich kilku latach coraz częściej poruszany jest temat niedoboru witaminy D3. Problem jest powszechny na całym świecie jednak szczególnie wyraźnie widać go w Europie Środkowej w tym także w Polsce. Niektóre źródła podają, że może on dotyczyć nawet 80% Polaków. Ostatnie doniesienia wskazują, że wiele problemów zdrowotnych naszej populacji jest związanych właśnie z niedoborem D3.

Do tej pory najbardziej znany był wpływ niedoboru witaminy D3 na układ kostny. Wiadomo, że powoduje on krzywicę u dzieci oraz osteoporozę i osteopenię u dorosłych. Ze względu jednak na fakt, że receptory dla witaminy D3 obecne są w wielu tkankach w ostatnim czasie powstało wiele prac badawczych mówiących o pozakostnym działaniu tej witaminy.

Witamina D3

Witamina D3 jest produkowana w skórze pod wpływem promieniowania UV B, dostarczana w pożywieniu (szczególnie w tłuszczach rybich) oraz podawana preparatach witaminowych (wiele z nich jest dostępnych bez recepty). Niedostateczna ekspozycja na promienie słoneczne, niewłaściwa dieta, niektóre choroby i leki są przyczyną jej niedoborów .

Prowitamina i witamina D3 jest produkowana w skórze pod wpływem UV B. Nie jest możliwe wyprodukowanie zbyt dużej ilości tej witaminy z powodu mechanizmów regulujących. Wyprodukowana w skórze D3 jest hydroksylowana w pozycji 25 w wątrobie. Powstała 25 (OH) D3 służy do pomiaru ilości witaminy D3 w organizmie. Normą jest 30 - 60 ng/ml. Ilości do 150 ng/ml są nieszkodliwe. Poniżej 30ng/ml włączają się niekorzystne mechanizmy metaboliczne. Poziom poniżej 20ng/ml jest bardzo niekorzystny i może powodować wiele chorób.

25(OH) jest następnie hydroksylowana w nerkach i zamienia się w aktywny metabolit 1,25 (OH) D3. Pomiar 1,25 (OH) D3 nie może służyć do pomiaru poziomu D3, ponieważ przy niedoborach witaminy D3 paradoksalnie poziom 1,25 (OH) D3 może być prawidłowy lub nawet podwyższony. Wynika to prawdopodobnie z faktu, że inne tkanki oprócz nerek mogą tworzyć 1,25 (OH) D3 chroniąc się w ten sposób przed powstawaniem nowotworów.

Konsekwence niedoboru:

a) układ kostny

Wykazano bezpośredni związek pomiędzy poziomem 25(OH) D3 a masą mineralną kości. Niedobór D3 powoduje osteopenię i osteoporozę. Przyjmowanie witaminy D3 wyraźnie zmniejsza ryzyko złamań. Niedobory u kobiet ciężarnych są przyczyną nieprawidłowego odkładania wapnia w powstającym kośćcu dziecka oraz jego deformacje. Niedobory D3 u dzieci powodują krzywicę. Poziom 25(OH)D3 mniejszy niż 30 ng/ml powoduje znaczne osłabienie wchłaniania Wapnia w jelitach.

Powstała w wyniku niedoboru D3 osteomalacja powoduje rozlane, uogólnione bóle kostne, dlatego uzupełnienie niedoborów tej witaminy jest kluczowe przy leczeniu osteoporozy.

b) Układ mięśniowy

Obniżony poziom witaminy D3 powoduje osłabienie siły mięśniowej, szybkie męczenie się oraz bóle mięśni. Konsekwencją szczególnie u ludzi starszych jest pogorszenie sprawności ruchowej. Chorzy mają problemy z chodzeniem oraz przy wstawaniu z pozycji siedzącej. Niedobory witaminy D3 powodują częstsze upadki. Z powyższych przyczyn niedobory witaminy D3 mylone są z fibromialgią, depresją czy zespołem przewlekłego zmęczenia. Dla pracy mięśni optymalny jest poziom 25(OH) D 3 - 40ng/ml. Dawka 400 IU witaminy D3 przyjmowana codziennie jest niewystarczająca, aby uchronić przed upadkami. Konieczne jest przyjmowanie 800IU dziennie.

c) Infekcje

1,25(OH) D3 jest substancją immunomodulującą i wpływa na naszą odporność. U osób z niedoborem witaminy D3 stwierdzono większą zachorowalność na gruźlicę, a także większą podatność na inne infekcje.

d) Nowotwory

Osoby żyjące na większych szerokościach geograficznych, czyli tam gdzie jest mniej promieniowania UV B częściej chorują na chłoniaka Hodgkina, a także na raka jelita grubego, trzustki, prostaty, jajników i piersi. Udowodniono, że obniżony poziom 25(OH) D3 zwiększa o 30-50% prawdopodobieństwo zachorowania na niektóre nowotwory (jelita grubego, prostaty i piersi).

e) Choroby autoimmunologiczne, choroba zwyrodnieniowa stawów i cukrzyca

Wykazano leczniczy wpływ 1,25 (OH) D3 na łuszczycę. Na wyższych szerokościach geograficznych wzrasta ryzyko zachorowania na Stwardnienie Rozsiane (SM), chorobę Leśniowskiego-Crohna i cukrzycę I typu. Przy obniżonym poziomie 25(OH) D3 częstsze są zachorowania na SM. Podobnie jest z chorobą zwyrodnieniową stawów (OA) a także z reumatoidalnym zapaleniem stawów (RZS). Suplementacja D3 u dzieci zmniejsza częstość występowania Cukrzycy typu I. Z kolei podawanie 1200 mg Ca 2+ i 800 IU witaminy D3 zmniejsza u dorosłych występowanie cukrzycy typu II.

f) Układ sercowo krążeniowy

Normalizacja poziomu 25 (OH) D3 powoduje zmniejszenie nadciśnienia tętniczego oraz incydentów sercowych w przebiegu choroby wieńcowej.

g) Schizofrenia i depresja

Niedobory witaminy D3 są również powiązane ze zwiększoną liczbą występowania przypadków schizofrenii i depresji. Jej obniżony poziom może negatywnie wpływać na rozwój i funkcję mózgu u płodu oraz w pierwszych latach życia dziecka.

h) Astma oskrzelowa i płuca

Istnieje również zależność niedoboru witaminy D3 z chorobami płuc a szczególnie astmy oskrzelowej.

Sugerujemy Państwu kontrolę 25(OH) D3. Badanie można zrobić praktycznie w każdym laboratorium. Jeśli wyniki wyjdą niewiele niższe w stosunku do normy (< 30ng/ml), można starać się uzupełnić je dostępnymi bez recepty preparatami (800IU witaminy D3/dz) oraz dietą i zmianą stylu życia (trzy razy w tygodniu porcja ryby, ekspozycja na promienie słoneczne). Jeśli niedobory są większe, wskazana jest wizyta u lekarza w celu dalszej diagnostyki i stworzenia strategii uzupełnienia braku D3.

Jeśli nie wiedzą Państwo, gdzie się leczyć, polecamy naszą Poradnię Leczenia Osteoporozy.