Witamina B12

Witamina B12 w swej aktywnej postaci jest niezbędna do przebiegu prawidłowego metabolizmu białek, tłuszczu i węglowodanów. Wchłanianie witaminy B12 jest bardzo złożone. W żołądku kwas żołądkowy oddziela witaminę B12 od białek z pożywienia, następnie specjalna proteina (wytwarzana przez komórki ściany żołądka) transportuje je do jelita cienkiego, gdzie jest wchłaniana. Niestety wraz z wiekiem sprawność tego mechanizmu spada, co w starszym wieku może prowadzić do niedoborów witaminy B12.

Możliwe zastosowania

- niedokrwistość złośliwa (megaloblastyczna),
- zaburzenia układu nerwowego (np. neuropatia cukrzycowa, stwardnienie rozsiane),
- depresje (zwłaszcza u osób starszych),
- bezsenność (zwłaszcza u osób starszych),
- utrata pamięci / pogorszenie funkcji poznawczych (tj. choroba Alzhaimera i demencja starcza),
- choroby sercowo-naczyniowe, (związane z podwyższonym poziomem homocysteiny),
- pokrzywka,
- astma (zwłaszcza związana z wrażliwością na siarczyny),
- bezpłodność mężczyzn (mała liczba plemników),
- szum w uszach,
- uczucie zmęczenia.

Budowa czerwonych krwinek

Znaczenie witaminy B12 jest szczególnie istotnew produkcji zdrowych czerwonych krwinek, które rozprowadzają tlen w organizmie, oraz hemoglobiny. Przy niewystarczającym poziomie witaminy B12 czerwone krwinki powiększają się i nie dojrzewają w sposób właściwy, prowadząc do potencjalnie groźnego stanu zwanego niedokrwistością złośliwą (megaloblastyczną).

Funkcjonowanie nerwów

Witamina B12 jest niezbędna do wytwarzania w błonach komórkowych fosfolipidów (potrzebnych do właściwego przewodzenia nerwowego) oraz osłonki mielinowej (otaczającej

i chroniącej komórki nerwowe oraz usprawniającej przewodzenie nerwowe). Negatywne skutki neurologiczne niedoboru witaminy B12 są rozmaite i obejmują wyizolowane objawy (np. uczucie mrowienia i drętwienia), jak i choroby zwyrodnieniowe takie jak stwardnienie rozsiane, które wiąże się z demielinizacją (uszkodzeniem osłonek nerwowych). Duże dawki witaminy B12 (zwłaszcza w postaci koenzymatycznej) mogą być stosowane w leczeniu niektórych zmian zwyrodnieniowych zachodzących w stwardnieniu rozsianym i neuropatii cukrzycowej.

Uwaga: Szkody neurologiczne powodowane przez długotrwały niedobór witaminy B12 mogą być nieodwracalne. Należy zadbać o odpowiednią dawkę tej witaminy w diecie, zwłaszcza ze względu na fakt, że objawy niedoborów mogą się nie ujawniać przez kilka lat.

Funkcje umysłowe i zdrowie psychiczne

Korzystny wpływ witaminy B12 na funkcje umysłowe i zdrowie psychiczne wynika z jej roli w tworzeniu się najważniejszych neuroprzekaźników mózgowych odpowiedzialnych za pamięć, jasność umysłu, czujność nastroju i wiele innych procesów.
Niedobór witaminy B12 może powodować depresje i wiele objawów związanych z pogorszeniem funkcji poznawczych (ujawniających się w sposób podobny jak w przypadku choroby Alzhaimera). Badania na starszych pacjentach, u których stwierdzono pogorszenie funkcji umysłowych wskutek niewystarczającej ilości witaminy B12 w diecie, wskazują na konieczność wczesnego wykrycia ewentualnych niedoborów. Na przykład, w trakcie jednego z badań stwierdzono, że suplementacja witaminą B12 przynosi poprawę wyłącznie u osób, u których pogorszenie funkcji poznawczych trwało krócej niż jeden rok.

Choroby sercowo-naczyniowe

Podwyższony poziom homocysteiny jest również bardzo istotnym czynnikiem ryzyka rozwoju miażdżycy tętnic powodując choroby sercowo-naczyniowe. Witamina B12 bierze udział w rozkładzie homocysteiny przez co niezwykle skutecznie chroni ścianki naczyń krwionośnych.

Powszechne źródła pokarmowe:

podroby, wątroba, nerki, ryby, jaja, ser, ostrygi, małże.

Suplementacja

Typowe dawki suplementacyjne to 10-1000 µg dziennie. Porcja przynosząca najlepszą

korzyść to 100-250 µg. Najlepiej wybierać preparaty standaryzowane i nie zawierające żadnych sztucznych dodatków, czy też potencjalnych alergenów takich jak skrobia, kukurydza, drożdże. Szklane ciemne opakowanie zapewnia tej delikatnej witaminie doskonałe warunki przechowywania, co oznacza taką samą jej ilość w każdej tabletce przez cały okres zażywania.

Piśmiennictwo:

1. J. Gawęcki, L. Hryniewiecki „Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu”, PWN 1998.
2. Światosław Ziemlański, praca zbiorowa „Normy żywienia człowieka”, PZWL 2001.
3. „Uzdrawiająca moc witamin, minerałów i ziół”, Przegląd Reader’s Digest 2000.
4. Carmel R et al., European Journal of Haemmatology, 54, 1995, pp 245-253.
5. Reynolds E et al, Lancet, ii, 1983, pp 196-199.
6. Lederly F, Journal of the American Medical Association , 265, 1991, pp 94-95.