

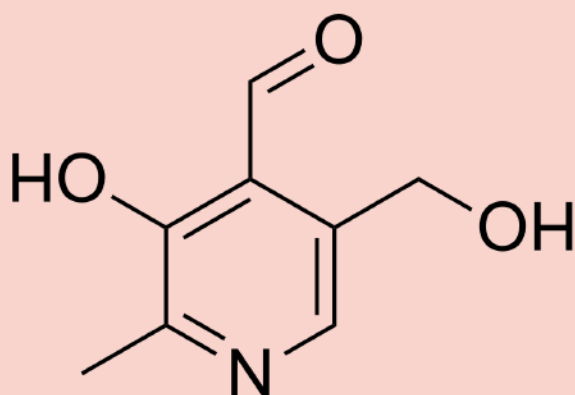


WITAMINY W PIGUŁCE

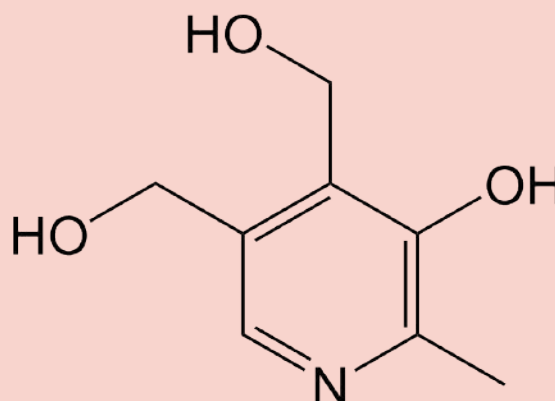
WITAMINA B₆

Autorzy: Natalia Barnasz, Arkadiusz Dobosz

WITAMINA B₆ to grupa sześciu związków, w skład której wchodzi pirydoksyna, pirydoksal, pirydoksamina oraz ich estry z kwasem fosforowym. Związki te są rozpuszczalne w wodzie. W produktach roślinnych witamina B₆ występuje w postaci glukozydu pirydoksyny¹.



Rys. Pyridoxal



Rys. Pyridoxine

PODSTAWOWE FUNKCJE:

Aktywnymi metabolicznie formami witaminy B₆ są fosforan pirydoksalu i fosforany pirydoksaminy, pozostałe formy są metabolizowane do form aktywnych. Aktywne formy witaminy B₆ są kofaktorami ponad 100 enzymów uczestniczących w metabolizmie aminokwasów, biosyntezie hemu, biosyntezie neurotransmiterów. Witamina B₆ zmagazynowana w mięśniach uczestniczy w glukoneogenezie. Dodatkowo reguluje działanie hormonów steroidowych. Fosforan pirydoksalu bierze udział w syntezie hemu oraz jest zdolny do wiązania się z cząsteczką hemoglobiny i wpływania na jej zdolność do przenoszenia tlenu. Dodatkowo usprawnia działanie układu nerwowego^{1,2,3}.

SKUTKI NIEDOBORU:

- Egzema, łojotokowe zapalenie skóry
- Zapalenie jamy ustnej, zapalenie języka
- Niedokrwistość mikrocytarna
- Zaburzenia neurologiczne

Ze względu na regulację działania hormonów steroidowych podejrzewa się, że niedobór witaminy B₆ może być przyczyną rozwoju hormonozależnego raka piersi, macicy lub prostaty¹.

Nadmierne spożywanie alkoholu, palenie papierosów oraz niektóre leki, takie jak hydralazyna, L-DOPA, teofilina czy doustne środki antykoncepcyjne obniżają stężenie witaminy B₆ w organizmie¹.

1. Normy żywienia dla populacji Polski – Instytut Żywności i Żywienia, 2017, str. 1162-165

2. Vitamin and mineral requirements in human nutrition, Second Edition, WHO

3. Characterization of a pyridoxalated hemoglobin-polyoxyethylene conjugate as a physiologic oxygen carrier, Transfusion, 30(6), 516-520

SKUTKI NADMIARU:

Spożywanie podwyższonych dawek wywołuje niewielkie objawy neurologiczne, a wysoki nadmiar (ok. 500 mg na dobę) może prowadzić nawet do neuropatii somatycznych¹.

ZAPOTRZEBOWANIE:

Normy dla witaminy B₆ na poziomie zalecanego dziennego spożycia (RDA)¹:

Wiek	Zalecane dzienne spożycie (RDA) ¹
Niemowlęta (0-12 miesięcy)	0,4 mg
Dzieci (1-8 lat)	0,6 mg
Dzieci (9-13 lat)	1,2 mg
Dzieci (14-18 lat)	1,3 mg
Dorośli:	
kobiety	1,3-1,5 mg
mężczyźni	1,3-1,7 mg
Kobiety w ciąży	1,9 mg
Kobiety karmiące piersią	2 mg

ŹRÓDŁA WITAMINY B₆:

Źródłem witaminy B₆ są ryby, mięso i podroby mięsne, ziemniaki, rośliny strączkowe, banany, przyprawy takie jak czosnek, chili, imbir. Witaminą B₆ często fortyfikowane są płatki śniadaniowe^{1,2}.



Wątróbka wołowa, wołowina, kurczak



Tuńczyk, łosoś



Ciecierzycyca, kasza bulgur

1. Normy żywienia dla populacji Polski – Instytut Żywności i Żywienia, 2017, str. 162-165

2. Vitamin B6-Dietary Supplement Fact Sheet, ods.od.nih.gov- 22.06.2018

WITAMINA B₆ – SUPLEMENTACJA:

Suplementacja witaminą B₆ jest możliwa zarówno za pomocą suplementów multiwitaminowych, suplementów zawierających witaminy z grupy B, jak również na rynku dostępne są preparaty z witaminą B₆ występującą indywidualnie. Najczęściej używaną formą jest pirydoksna w formie chlorku pirydoksyny lub fosforan pirydoksalu. Formy witaminy stosowane w suplementach oraz te znajdujące się w naturalnej żywności mają podobną aktywność biologiczną oraz są absorbowane na podobnym poziomie¹.



1. Normy żywienia dla populacji Polski – Instytut Żywności i Żywienia, 2017, str. 162-165
2. Vitamin B6-Dietary Supplement Fact Sheet, ods.od.nih.gov- 22.06.2018