

W tym miesiącu ciąg dalszy o witaminach rozpuszczalnych w wodzie. Witamina C i witamina H.

Witamina C

(kwas L-askorbinowy) jest niezbędnym egzogennym składnikiem pokarmowym dla człowieka. Objawy niedoboru tej witaminy, czyli szkorbutu zalicza się do najstarszych schorzeń prześladowanych człowieka. Kwas askorbinowy w roztworach jest wrażliwy na ogrzewanie. Rozpad witaminy C przyspieszają promienie ultrafioletowe oraz środowisko zasadowe lub obojętne. Również suszenie, palenie, środki antyseptyczne służące do konserwowania przetworów warzywnych (np. benzoesan sodu, kwas salicylowy), także niektóre leki jak aspiryna czy sulfonamidy niszczą witaminę C.

Zapotrzebowanie organizmu na wit.C wzrasta również w trakcie stresu, intensywnych zajęć sportowych, przyjmowania środków antykoncepcyjnych, a także u osób poddawanych regularnie dializie. Wyższe zapotrzebowanie na tę witaminę mają palacze, bo stwierdzono w ostatnich badaniach, że palacze mają upośledzone wchłanianie witaminy C z pożywienia. Dlatego palacze powinni zwiększyć swoje spożycie witaminy C do około 105mg/dobę.

Witamina C w organizmie człowieka pełni wielorakie funkcje. Jest ona konieczna do tworzenia pewnych związków białkowych, a także do zużytkowania kwasu foliowego. Odgrywa również rolę w syntezie hormonów w nadnerczach, a także w wykorzystaniu żelaza (wchłanianie żelaza wzrasta 2-6 krotnie gdy podajemy jednocześnie z pożywieniem witaminę C). Ponadto wit.C wpływa osłaniająco na inne substancje jak: witaminę B1, ryboflawinę, kwas foliowy i kwas pantotenowy (czyli kompleks B2), witaminy A, E i H. Wspiera rozwój zębów oraz lokowania wapnia w szkliwie.

Symptomy niedoboru witaminy C dziś nie występują, gdyż spożycie jarzyn i owoców po drugiej wojnie światowej znacznie wzrosło. Gdyby jednak to nastąpiło to objawia się osłabieniem, spadkiem psychicznej i fizycznej formy, złym gojenie się ran i słabą odpornością na infekcje. Poważnymi symptomami niedoboru wit.C są: obrzmienie dziąseł, obłuzowanie zębów, zaburzenia w rozwoju kości i zębów, krwawienie skóry oraz obniżenie ilości czerwonych ciałek krwi. Spożywanie przez okres 4-5 miesięcy potraw pozbawionych witaminy C prowadzi do śmierci.

Nadmiar witaminy C zostaje wydalony z moczem. Przy normalnej poprawnej przemianie materii nadmiar witaminy C jest nieszkodliwy. Wadliwa przemiana materii (zaburzenia w przemianie kwasu szczawiowego, dna) może być przyczyną tworzenia się kamieni nerkowych..

Zawartość witaminy C w wybranych produktach spożywczych:

głóg (surowy)	1250	mg
---------------	------	----

/

100g produktu,

porzeczki czarne	189	mg
------------------	-----	----

/

100g produktu,

pietruszką zieloną	166	mg
--------------------	-----	----

/

100g produktu, papryka czerwona	140
mg	
/	
100g produktu, jarmuż surowy	140
mg	
/	
100g produktu, kalafior surowy	69
mg	
/	
100g produktu, truskawki	62
mg	
/	
100g produktu, kiwi	100
mg	
/	
100g produktu, brukselka surowa	102
mg	
/	
100g produktu, sok cytrynowy	51
mg	
/	
100g produktu, biała kapusta surowa	47
mg	
/	
100g produktu, wątroba wieprzowa	20
mg	
/	
100g produktu.	

Witamina H

(inaczej biotyna). Wiemy stosunkowo mało. Witamina H wchodzi w skład enzymów mających znaczenie w przemianie węglowodanów i tłuszczu. Symptomami niedoboru witaminy H są brak apetytu, senność, bóle mięśni, obrzmienia i stany zapalne skóry i błon śluzowych oraz obniża się ilość czerwonych ciałek krwi. Niedobór taki mógłby być spowodowany jedynie przez skrajne w 30% i więcej odżywianie się białkiem jaja kurzego. Białko jaja kurzego zawiera

substancję zwaną awidyną, która wiąże witaminę H i tym samym ją dezaktywuje.
Zapotrzebowanie organizmu osoby dorosłej na witaminę H ocenia się na 50-100µg.
Zawartość witaminy H w wybranych produktach spożywczych:

wątroba wieprzowa	27	
µg	/	
100g produktu,		
jajka	25	
µg	/	
100g produktu,		
pszenica	6	
µg	/	
100g produktu,		
pomidory	4	
µg	/	
100g produktu,		
camembert	(30% tłuszczu)	6
µg	/	
100g produktu,		
mleko krowie	(3,5% tłuszczu)	3,5
µg	/	
100g produktu,		
kalafior		
1,5		
µg	/	
100g produktu.		