

VITAMÍNY

Jiří Folbrecht



- Objeveny ve 20. století
- Slovo VITAMÍN prosazoval KAZIMÍR FUNK

VITA = ŽIVOT
AMINY

- Existuje 13 základních typů vitamínů
- Vitamíny patří společně s bílkovinami, tuky a sacharidy mezi základní složky lidské potravy
- V lidském organismu mají funkci katalyzátorů biochemických reakcí

- Lidské tělo si vitamíny neumí vyrobit!
- Hypovitaminóza
- Hypevitaaminóza

Dělení vitamínů

- Vitamíny rozpustné ve vodě
- Vitamíny rozpustné v tucích

Vitamíny rozpustné ve vodě

- Jsou velice citlivé
- Pokud přivedeme potraviny, které tyto vitamíny obsahují k varu, tak mohou být částečně zničeny.
- Častěji chybí v lidském těle – jsou okamžitě využity a v lidském těle se nehromadí.

Komplex vitamínů B

- B1 – thiamin
- B2 – riboflavin
- B3 – niacin
- B5 – kyselina pantotenová
- B6 – pyridoxin
- B9 – kyselina listová
- B12 - kyanokobalamin

B1 - Thiamin

- Zdrojem jsou obilniny, kvasnice, játra, srdce, ryby
- Ovlivňuje metabolismus cukrů v CNS a ve svalech
- Projev hypovitaminózy – únava, křeče svalstva, zánět nervů, nemoc BERI - BERI

B2 - Riboflavin

- Zdrojem je mléko, zelenina, kvasnice, játra, srdce, ledviny
-
- Zasahuje do buněčného dýchání
- Projev hypovitaminózy – chudokrevnost, kožní problémy, poruchy ústní sliznice

B3 - Niacin

- Zdrojem je celozrnná mouka, zelenina, houby
- Důležitý během metabolických přeměn tuků, cukrů a bílkovin
- Snižuje hladinu cholesterolu v krvi, prevence srdečních onemocnění
- Je vhodný v období většího stresu

B5 - Kyselina Pantotenová

- Zdrojem jsou luštěniny, maso, pšeničné otruby
- Podílí se na odbourávání buněk a tkání
- Obnovuje kožní buňky, pomáhá regeneraci svalů, nehtů, kloubů
- Zvyšuje celkovou imunitu organismu

B6 - Pyridoxin

- Zdrojem je mléko, kvasnice a maso
- Podporuje metabolismus bílkovin a funkci vitamínu B1 a B2
- Prevence vzniku nervových a reumatických onemocnění
- Projev hypovitaminózy – horší regenerace sliznic

B9 - Kyselina Listová

- Zdrojem je zelí, chléb, vnitřnosti, luštěniny
- Podporuje krvetvorbu
- Podílí se na všech vývojových a některých nervových procesech

B12 - kyanokobalamin

- Zdrojem jsou játra, ledviny a mléko
- Důležitý pro těhotné a kojící ženy, děti a vegany
- Projev hypovitaminóza – perniciosní anemie

Vitamín C - Kyselina askorbová

- Zdrojem jsou citrusové plody, brambory, šípky, rajčata, brokolice, květák, kiwy, brusinky, atd.
- Při nedostatku se sníží odolnost proti infekcím, krvácivost dásní, vypadávání zubů
- Vynikajícím antioxidantem a posiluje náš imunitní systém

- Projev hypovitaminózy – snížená odolnost proti infekcím, krvácivost dásní
- Tento vitamín je zvláště důležitý pro kuřáky, lidé po nemoci, těhotné ženy a při vyšší fyzické zátěži

Vitamíny rozpustné v tucích

- Většinou se nacházejí v mase, rybách a mléčných výrobcích
- Pokud se potraviny přivedou do varu, vitamíny v nich i nadále zůstávají
- V těle se hromadí

Vitamin A - axeroftol

- Nachází se ve dvou formách Vitamíny A1 a Vitamíny A2
- Zdrojem je zelenina, tuk, játra, mléko, vejce
- Důležitý při tvorbě barviv v sítnici oka
- Denní dávka se pohybuje kolem 0,8 mg

- Má typické zbarvení do červena. Dobře je to vidět např. u karotky, papáji, manga, meruňky
- Projev hypovitaminózy – šeroslepost, nadměrné rohovatění kůže, poruchy vazových struktur

Vitamín D - Kalciferol

- Zdrojem jsou vnitřnosti ryb, vejce, mléko
- Důležitý pro správný vývoj kostí a zubů, zvyšuje resorpci vápníku a fosforu ve střevě
- Z opalování je získáváno nejvíce vitamínu D – až 80%

- Projev hypervitaminózy – ukládání vápníku na stěnách cév a v mozku
- Projev hypovitaminózy – řídnutí kostí, vypadávání zubů, ztuhlost svalů, křivice

Vitamín E - Tokoferol

- Zdrojem jsou živočišné tuky, rostlinné oleje, obilí, ořechy, špenát
- Důležitý pro celkovou imunitu a nervový systém
- Doporučená denní dávka je 10 – 20mg

- Projevy hypovitaminózy – Alzheimerova a Parkinsonova nemoc, epilepsie, chudokrevnost, žlučnickové kameny, šedý zákal, může způsobit také neplodnost
- Pro zajištění denní dávky tohoto vitamínu si stačí vzít hrst oříšků

Vitamín K - Fylochinon

- Zdrojem je zelená zelenina, obilniny a mléko
- Má tři formy K₁, K₂, K₃
- Zajišťuje výrobu látek nezbytných pro srážení krve

- Projev hypervitaminózy – horečky, silnější pocení, nechutenství, návaly horka a zimy
- Projev hypovitaminózy – nedostatek žluči, velké krvácení při malém zranění

Závěr

- Obecně je příjem vitamínů důležitý hlavně v období těhotenství, po nemoci při větší fyzické námaze, při oslabení imunitního systému
- V těchto obdobích se podávají vitamíny ve formě vitamínových doplňků, které by ale neměli být náhražkou normální stravy!

Velice častá otázka zda zeleninu vařit či nikoli?

- V některých případech to potřeba není.
- Ale v některých jako je např. mrkev, rajčata, brokolice, květák, zelí je to dokonce žádoucí pro uvolnění některých vitamínů