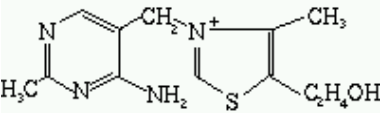
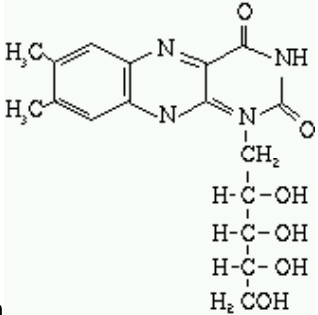
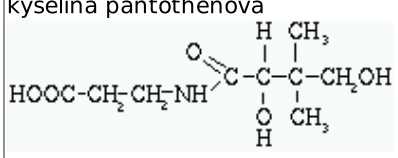
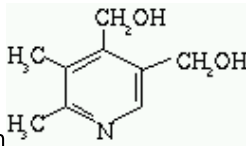
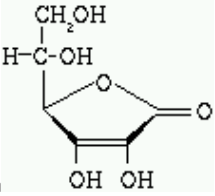
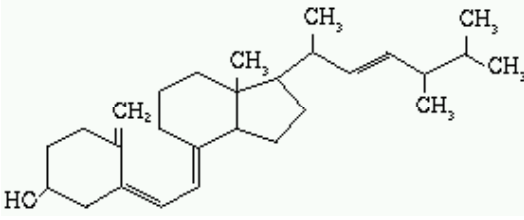


## TABULKA

Triviální název	Chemický název	Funkce	Choroba z nedostatku u člověka	Příznaky nedostatku u člověka	Poznámka
B <sub>1</sub>	 <p>Thiamin</p>	Přenos aldehydu	Polyneuritis (beri-beri)		Obdobné příznaky může vyvolat otrava mykotoxinem citreoviridinem (z plesnivé rýže)
B <sub>2</sub>	 <p>Riboflavin</p>	Přenos vodíku, jako součást enzymu FAD	Zánět spojivek, rohovky, nervové poruchy,	Zanícené oční koutky, zanícené koutky úst, tvorba jizev, zvýšená tvorba kožního mazu v okolí nosu a úst, zánět jazyka	
PP	Nikotinamid	Přenos vodíku, jako součást NAD	Pelagra ("nemoc tří D": dermatitis /záněty kůže/, diarrhoe /průjmy/, demence)	mj. zánět jazyka	
	<p>kyselina pantothenová</p> 	Přenos acylů, jako součást koenzymu A	není známa		
B <sub>6</sub>	 <p>Pyridoxin</p>	Přenos aminoskupiny	není známa	Záněty očních a ústních koutků, folikulární hyperkeratóza (= zvýšená produkce keratinu a růst buněk pokožky v okolí vlasových - chlupových váčků)	
H	Biotin	Přenos karboxylu (-COO <sup>-</sup> )	není známa		

B <sub>12</sub>	Kobalamin	Přenos metylové skupiny	Perniciózní (zhoubná) anémie	vedle anémie (specifický typ se zvětšenými červenými krvinkami) zánět jazyka	Kobalamin z potravy se musí v žaludku navázat na tzv. vnitřní faktor a teprve tento komplex se v tenkém střevě vstřebává. Mohutná tvorba kobalaminu střevní mikroflórou má tedy význam jen tehdy, dochází-li ke kontaminaci potravy fekáliemi (populace s nízkým hygienickým standardem). Vymizení tvorby vnitřního faktoru je prekancerózou žaludeční sliznice, vedle léčby (injekční podávání kobalaminu) je nutno sledovat žaludek, aby byl včas řešen případný nádor
C	<p>kyselina l-ascorbová</p> 	Redukce a antioxidace	Kurděje (scorbut - odtud název kyselina ascorbová = "protikurdějová")	Zánět dásní, zubní kaz, snadný vznik petechií (drobné krvácení - několik desetinných milimetrů až milimetry - do kůže)	Jako jediný z vitamínů působí ne jako součást enzymatického komplexu, ale sám o sobě << >
A	Retinol	Proces vidění, antioxidant	Šeroslepost, xeroftalmie (rohovatění spojivky, vedoucí až k oslepnutí)	Záněty víček a spojivky, vedoucí až k jejich deformaci, prorůstání cév do rohovky, zánět jazyka, folikulární hyperkeratóza, xerodermie, zejména na obličej (přesušená pokožka), zubní kaz	Dostupná je tvorba z karotenoidů, především betakarotenu, není tedy nutno dodávat vitamín jako takový. Při předávkování až smrtelné otravy (otrava jater ledního medvěda)

D	<p>Kalciferoly (více látek např. ergocalciferol)</p> 	<p>Zvyšování koncentrace vápníku v krvi, zadržování odchodu vápníku močí, vstřebávání vápníku ze střeva, ovlivnění hospodaření organismu s fosfáty</p>	<p>V dětství křivice (rachitis) v dospělosti osteomalácie (měknutí kostí), nebo přispívá k osteoporóze (prořídnutí kostí)</p>	<p>Zubní kaz, deformity kostry na základě zmíněných chorob</p>	<p>Při předávkování až smrtelná otrava</p> <p>Jedna ze sloučenin s aktivitou vitamínu D může být vytvořena z cholesterolu kolujícího v krvi, přeměněného ozářením UV paprsky v kožních cévách</p>
E	Tokoferoly	Antioxidant	není známa		<p>Předávkování u těhotných žen může vyvolat poškození plodu</p>
K	Fylochinony	Účast na syntéze protrombinu v játrech	Krvácivé stavy, prodloužení doby srážení krve	Petéchie, snadné krvácení, které se obtížně zastavuje	<p>Existují i syntetické deriváty vitamínu K s jeho aktivitou, které jsou rozpustné ve vodě. Antagonistou vitamínu K jsou kumariny, vyskytující se mj. v některých bylinách (komonice, mařinka vonná) a podílející se na charakteristické vůni sena</p>