

Vitaminy

| Vitaminy rozpustné ve vodě | DDD | Funkce | Zdroje | |
|-------------------------------|------------|--|--|---|
| Vitamin C | 60-100 mg | Je významným antioxidantem – dokáže redukovat tokoferyllový radikál. | Zelenina a ovoce (brambory, černý rybíz, paprika, citrusy, kiwi) | |
| | | Je potřebný pro metabolismus aminokyselin. Hlavní roli pak hraje při syntéze kolagenu. | | |
| | | Podporuje vstřebávání železa, stimuluje tvorbu bílých krvinek, vývoj kostí, zubů a chrupavek, podporuje růst. | | |
| B1 – Thiamin | 1,1-1,4 mg | Je buňkami využíván k syntéze TDP. Ten hraje roli v metabolismu S – oxidační dekarboxylace pyruvátu. | Podílí se na energetickém metabolismu | Droždí, luštěniny, obiloviny a obalové vrstvy zrna |
| B2 – Riboflavin | 1,5-1,8 mg | Je buňkami využíván k syntéze FAD a FMN – koenzymy dýchacího řetězce. | | Droždí, maso a vnitřnosti, vejce, mléko a mléčné výrobky, obilné klíčky |
| B3 – Niacin (kys. nikotinová) | 16 mg NE | Je buňkami využíván k syntéze NAD ⁺ a NADP ⁺ , které se uplatňují jako koenzymy dehydrogenáz. | | Droždí, maso a vnitřnosti, obilné klíčky a obalové vrstvy zrna |
| B5 – kys. pantotenová | 8-10 mg | Je součástí CoA, který slouží jako přenašeč acylu pro Citrátový cyklus. | | Droždí, maso a vnitřnosti, sýry, žloutek, rýže, luštěniny |
| B6 – Pyridoxin | 1,6-2 mg | Je v těle využíván ve formě pyridoxalfosfátu, který má význam v metabolismu AK a glykogenu. | | Droždí, maso a vnitřnosti, pšeničné klíčky, cereálie, sója, zelenina |
| B7 – Biotin | 30-100 µg | Kofaktor enzymů karboxyláz – význam při glukoneogenezi a syntéze MK. | | Játra, maso, cereálie, arašidy, čokoláda, žloutek |
| B9 – kys. listová | 200-400 µg | Je využívána při syntéze nukleových kyselin (tetrahydrofolát – koenzym transferáz), metabolismu AK a hraje určitou roli při tvorbě erytrocytů. | | Podílí se na krve tvorbě |
| B12 – Kyanokobalamin | 1,5 µg | Je důležitý především pro správnou funkci krvetvorby, pro správnou funkci CNS a je nezbytný pro replikaci DNA. | Játra, maso, ryby, vejce, mléko sýry | |

| Vitaminy rozpustné v tucích | DDD | Funkce | Zdroje |
|-----------------------------|------------|--|---|
| A | 0,8-1,2 mg | Je nutný pro tvorbu rodopsinu (zrakový pigment používaný za nízkého osvětlení), důležitý antioxidant a je nezbytný pro vývoj epitelii (nedostatek = rohovatění buněk (xeróza). | Rybí tuk, vnitřnosti, máslo, mléko a mléčné výrobky |
| B-karoten | | Provitamin vitamínu A. | Zelenina a ovoce (mrkev, paprika, rajčata, špenát, meruňky a broskve) |
| D | 15 µg | Výchozí látkou pro syntézu kalcitriolu, hormonu, který významně ovlivňuje metabolismus vápníku a fosforu. Je rovněž důležitý pro správné fungování imunitního systému. Hraje důležitou regulační roli v produkci antimikrobiálních peptidů. | Játra, olej z rybích jater, tučné mořské ryby (makrela, losos atp.), fortifikované margariny a mléko |
| E | 10-12 mg | Je nejdůležitějším antioxidantem v těle, chrání buněčné membrány před poškozením volnými radikály a působí tak i proti nádorovému bujení. Zlepšuje hojení ran, má pozitivní účinky na tvorbu pohlavních buněk a podporuje činnost nervového systému. | Rostlinné oleje, ořechy, kukuřice, hrášek, obilniny, tmavě zelená listová zelenina, vejce, játra a vnitřnosti |
| K | 1 µg/kg TH | Je nezbytný pro funkci několika proteinů podílejících se na srážení krve. Vitamin K je dále nezbytný v procesu mineralizace kostí, buněčného růstu a metabolismu proteinů cévní stěny. | Zelená listová zelenina, květák, luštěniny, játra, maso, mléko a vejce |