

VÁPŇÍK A VITAMIN D V PREVENCI OSTEOPORÓZY

Vápník (kalcium)

Vápník v lidském těle plní důležité funkce, odpovídá za **tvrdost a pevnost** lidských kostí, má podíl na správné funkci nervové a svalové soustavy, na činnosti srdce a srážlivosti krve. Největší tělesná zásoba vápníku (asi 99%) je v kostech a zubech, zbytek vápníku je rozpuštěn v tělních tekutinách.

S přibývajícím věkem se schopnost vstřebávat vápník zhoršuje. Dochází k poklesu hladiny vápníku v krvi, což stimuluje příštítná tělíska k produkci parathormonu. Tento hormon má za následek zvýšené **odbourávání vápníku z kostí** (osteoresorbce). Kost se stává křehčí a náchylnější ke zlomeninám, vzniká osteoporóza.

Vápník je důležitý v prevenci rozvoje osteoporózy a zároveň je i **základním lékem ve všech léčebných režimech osteoporózy**. Pokud nelze dosáhnout požadované hladiny vápníku stravou nebo při intoleranci mléčných výrobků je nutné jeho doplnění formou léčivých přípravků či doplňků stravy. Dávkování vápníku je **individuální** podle složení jídelníčku. Kvůli lepší vstřebatelnosti by jednotlivá dávka podaná v lékové formě neměla přesáhnout 500 mg. Vápník je lepší **podávat navečer**, protože se tak sníží noční zvýšená hladina parathormonu a tím se příznivě ovlivní odbourávání vápníku z kostí.

Obsah vápníku v potravinách:

Potravina	Obvyklá porce	Obsah vápníku v porci (mg)
Vejsce - žloutek (1ks = 20g)	1 ks	28
Sýr Ementál	30 g/2 plátky	266
Sýr Eidam 30% tuku v sušině	30 g/2 plátky	207
Sýr Niva	40 g	254
Tvaroh měkký tučný	100 g	366
Jogurt bílý	150 g	270
Čokoláda bílá	100 g	187
Fíky sušené	100 g	193
Květák	120 g	246
Mandle - jádra	26 g/12 mandlí	62,4
Sýr Lučina	15 g/1 lžička	43
Sýr žervé	15 g/1 lžička	48
Sardinky v oleji	100g	354
Sýr Hermelín	40 g	63
Kefír	225/1 sklenice	270
Kapusta	120 g	138
Mléko polotučné - 2 % tuku	210 g/1 sklenice	235
Brokolice	120 g	126
Tvaroh měkký netučný	100 g	101

Potravina	Obvyklá porce	Obsah vápníku v porci (mg)
Špenát	100 g	81
Pór	100 g	80
Kukuřičné lupínky	100 g	68
Vejsce (100g = 2 ks)	100 g/2 ks	60
Ovesné vločky	100 g	56
Zelí bílé	100 g	46

Doporučený příjem vápníku: děti: 210-800 mg/den, dospívající: 1300-1500 mg/den, dospělí do 50 let: 800-1000 mg/den, dospělí nad 50 let: 1200-1500 mg/den, těhotné a kojící ženy: 1200 mg/den.

Vitamin D

Vitamin D je důležitý pro vstřebání vápníku z potravy, příp. léčivých přípravků nebo doplňků stravy. Dále je velmi důležitý pro svaly a svalovou koordinaci, tím navíc snižuje riziko pádů a zlomeniny kostí. Nedostatek vitaminu D v dětství se projevuje jako křivice, v dospělosti osteomalácií, tzv. měknutím kostí. **Nedostatek vitaminu D zvyšuje riziko vzniku osteoporózy.**

Vitamin D se tvoří v kůži po vystavení pokožky slunci (ultrafialovému B záření). K zajištění dostatku vitaminu D obvykle stačí na 10-15 minut denně vystavit svůj obličej a paže slunci (mimo dobu, kdy je sluneční záření nejintenzivnější mezi 10-15h). Vitamin D můžeme získat i potravou. Potrava s obsahem vitaminu D nabývá na významu v zimě, kdy se nevystavujeme slunci. Lidé starší 60-ti let a ti se zvýšeným rizikem osteoporózy by měli zvláště v zimním období užívat přípravky s obsahem vitaminu D, protože trpí velmi často jeho nedostatkem.

Obsah vitaminu D v potravinách:

Potravina 100g	Vitamin D (IU)
Ryby a plody moře	
Losos	480
Makrela	120
Pstruh mořský	440
Sardinka	400
Sardinky v oleji	200
Sardinky v tomatu	320
Sleď nakládaný	640
Sleď	920
Sumec	20
Šproty	520
Štika	40
Treska	40
Tuňák	240
Tuňák v oleji	120
Úhoř	1600
Uzený losos	200

Potravina 100g	Vitamin D (IU)
Mléko a mléčné výrobky	
Ementál 45%	120
Gouda	40
Hermelín	12
Jogurt bílý 3,5%	2,4
Máslo	40
Mléko plnotučné	0,8
Parmezán	24
Šlehačka	40
Tvaroh tučný	8

Pozn. Doporučený denní přívod vitaminu D je 400 IU do 50 let věku a 800 IU nad 50 let věku.