

K-2, nejvíce (a neprávem) opomíjený vitamín

Březen202018

- **Zveřejnil:**

Martin Novotný

- **Štítky:**

vitamín K2

srdce

kosti

inzulín

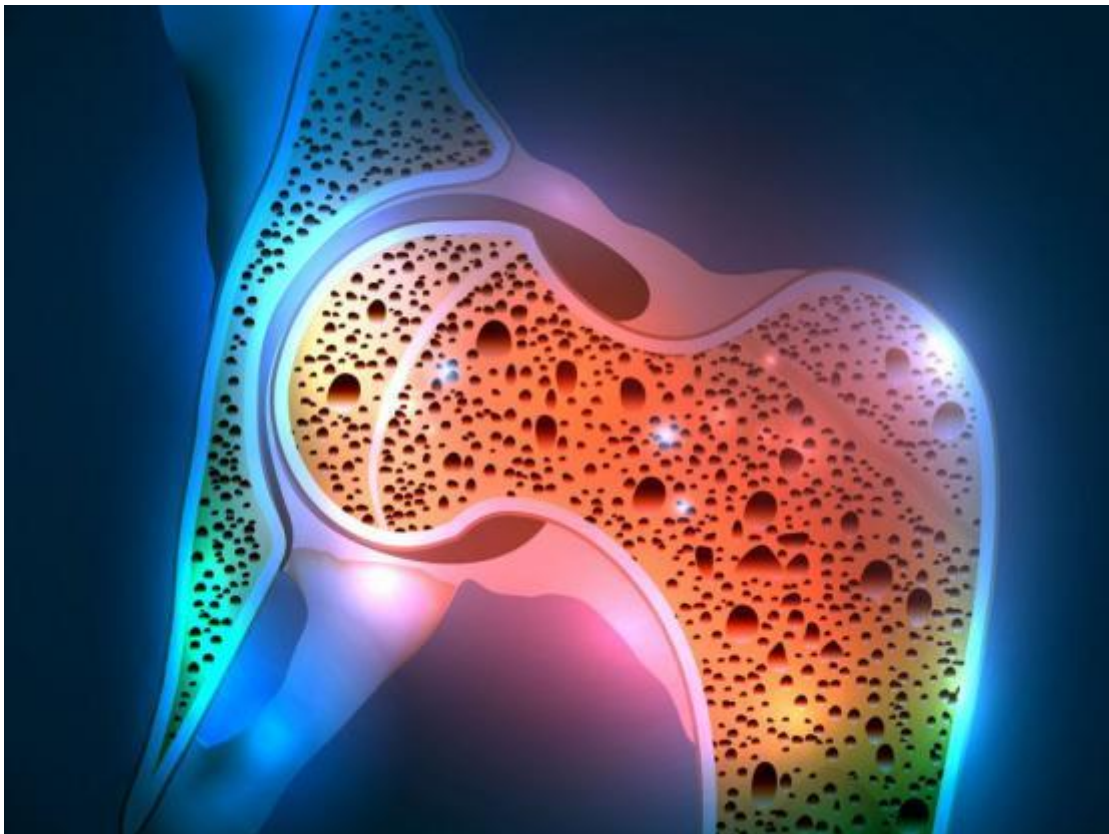
mozek

autoimunitní poruchy

rakovina prostaty

zuby

natto



Je to u mne tak trochu obehnaná písnička. Posledních několik měsíců při mých úvodních hovorech s klienty a (především) klientkami, kdy mimo jiné během 1-2 hodin probíráme zdravotní historii, **narážím stále na stejný vzor**. Někdy v minulosti a na různě dlouhou dobu figuruje mezi všemi možnými dietami a

stravou/životním stylem **vegetariánství** či **veganství**. Počet mých klientek, které se živily jen a pouze rostlinnou stravou výrazně narostl **po mém rozhovoru s Hankou Štípákovou na téma hypothyroidity**, kdy si asi spousta z posluchaček uvědomila, že příznaky, které popisují, jsou přesně ty, které samy pocítují. Není to poprvé, co o tomto tématu píší a i když sám tvrdím, že přechodem na čistě vegetariánskou stravu pocítí každý výraznou úlevu od příznaků většiny civilizačních nemocí, nárůst energie a celkové zlepšení zdravotního stavu. Pokud si ale neuvědomíte, že **i vegetariánská/veganská strava má svá úskalí**, skončíte dříve či později (spíše později) v péči endokrinologa či jiného specialisty. Nedostatečnost vitamínů a minerálů se neomezuje jen na ty, které jsou úzce spojovány s živočišnými zdroji (vitamíny B12, K2 či heme-železo), ale i na další, které jsou z rostlinných zdrojů hůře dostupné pro tělo či jsou v rostlinách obsaženy jako prekurzory nebo v neaktivní formě (tělo je musí konvertovat, aby je mohlo využít).

Věděli jste, že H. Jay Dinshah, bývalý prezident Mezinárodní unie vegetariánů (International Vegetarian Union), zemřel v 66 letech na srdeční infarkt? Asi by to nebylo až takové překvapení, pokud by zpřísáhlí vegetariáni/vegani netvrdili, že právě čistě rostlinná strava je tou nejlepší ochranou před srdečními onemocněními...

Dnes bych se v krátkosti zmínil o jednom z těch čistě živočišných vitamínů a sice **menaquinonu** čili o **vitamínu K-2**. Ten existuje ve dvou formách a sice **MK-4**(menatetrenon), který si hospodářská zvířata vytvářejí přeměnou čistě rostlinného vitamínu K-1 z potravy a **MK-7** (menachinon), který jsou produktem metabolismu našeho střevního mikrobiomu. O jeho důležitosti **pro prevenci osteoporózy** jsem se zmiňoval několikrát, ale nebude od věci si základy zopakovat. Nikdo již doufám nevěří **pohádkám o nutnosti konzumace kravského mléka pro prevenci řídnutí kostí** (opak je pravdou a kritika zde jednoznačně padá na Ministerstvo zemědělství i Ministerstvo zdravotnictví, že tak lehce podléhají mlékárenskému lobby). Faktem ale zůstává, že vápník patří mezi pro kosti nezbytné prvky - záleží ale co se s ním následně v těle děje... Pro to, aby se skutečně dostal až do tvrdých tkání (kostí) potřebujeme mimo jiné dostatek **vitamínu D3**(který jej jako "taxík" převezde do krevního řečiště) a právě **vitamínu K-2**, na který si vápník přesedne a ten jej převezde právě do kostí. Nedostatek vitamínu K-2 celý proces naruší a především pokud máte vápníku v krevním řečišti (a mezibuněčných prostorách) nadbytek, riskujete **kalcifikaci cév**, tzn. usazování vápenatých plátů na stěnách cév. A pokud se takový plát utrhne, hrozí Vám infarkt. A abych nezapomněl - vápník má v rámci biochemických procesů v lidském těle "partáka" - **hořčík**. Dobrá zpráva pro "všežravce" - většina dobrých/velmi dobrých zdrojů vitamínů K-2 (viz níže) přirozeně obsahuje podobně dobré množství vápníku, vitamínu D3 i hořčíku! Pokud jste se tedy dobrovolně vzdali konzumace živočišných potravin, asi byste se měli poohlédnout po nějakém potravinovém doplňku, který vhodně kombinuje D3 s vápníkem a K-2, popř. i s hořčíkem. Předejdete tak problémům

v budoucnu. A jak se ukazuje, nejenom těm spojeným se zdravím vašich kostí. Níže je přehled účinků pravidelné a dostatečné konzumace vitamínu K-2 (nerozlišuji mezi formami MK-4 a MK-7), ať již ve formě potravin, které jej přirozeně obsahují nebo ve formě doplňku.

Zpevnění kostí/prevence osteoporózy

Zde se nebudu dlouze rozepisovat - mrkněte se na mé dříve napsané články (viz níže).



Zdraví srdce

Princip jsem popsal výše - vitamín K-2 odvádí vápník do tvrdých tkání (kostí) a tím nejenom pomáhá v prevenci osteoporózy, ale zároveň i v prevenci srdečních onemocnění - tím, že vápník z krevního řečiště odvede, zabraňuje kornatění/kalcifikaci tepen a následnému srdečnímu infarktu.



Zdraví zubů

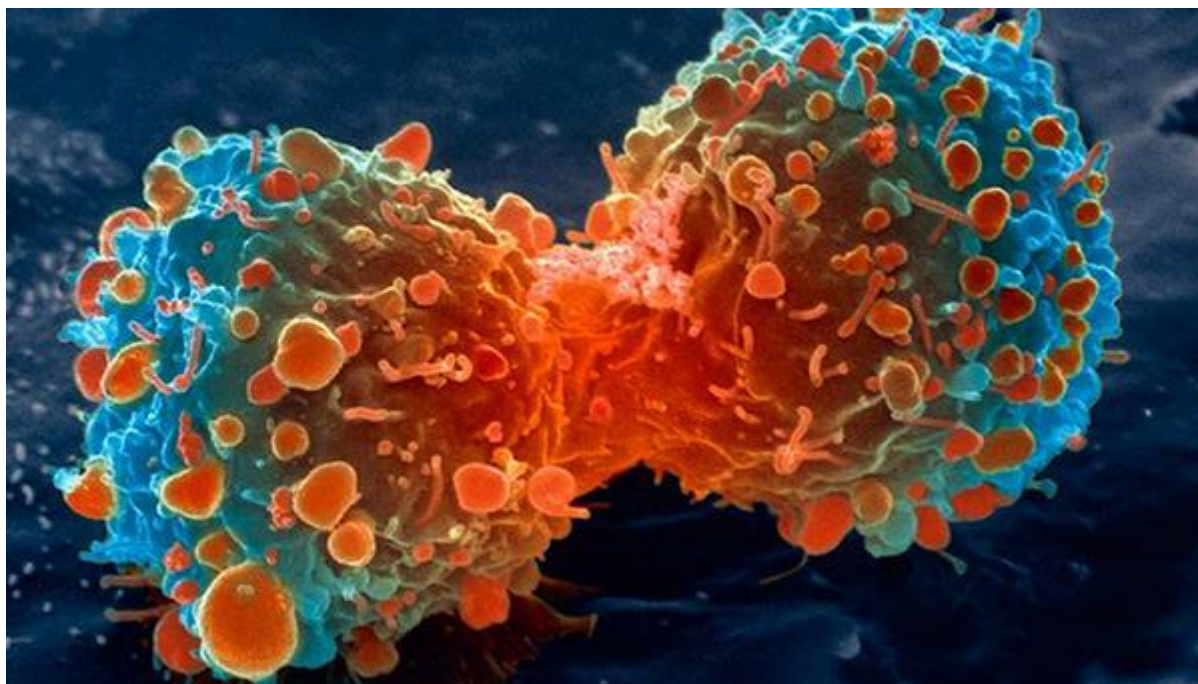
K-2 je zapotřebí pro fungování osteokalcinu, který stimuluje růst zubní tkáně, dentinu. Pokud bych měl parafrázovat reklamu na jednu zubní pastu "pokud při

čištění zubů plivete krev či vás bolí dásně, zamyslete se nad příjmem vitamínu K-2...”



Snížení zánětlivých procesů

Vyšší hladiny vitamínu K-2 znamenají nižší hladinu zánětlivých procesů, včetně snížení velmi dobře známého markeru, C-Reaktivního proteinu. Vitamin K-2 si rovněž dokáže poradit s vyššími/vysokými hladinami prozánětlivých cytokinů.



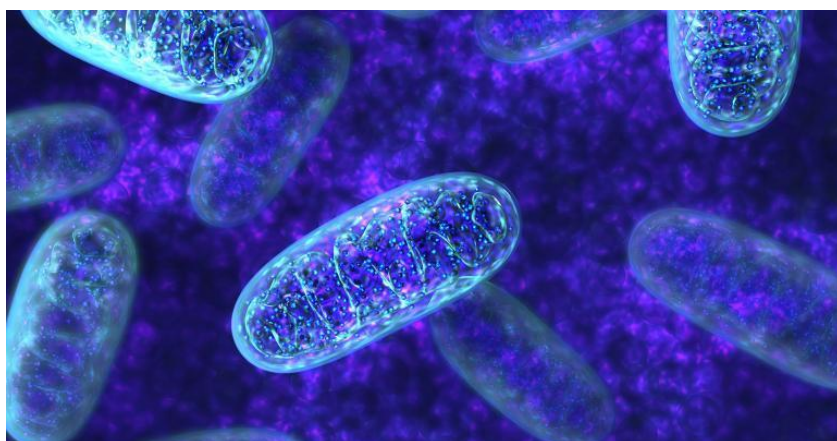
Pomoc v léčbě u některých typů rakovin

Vysoké hladiny vitamínu K-2 jsou spojovány se 63% nižším rizikem rakoviny prostaty. Vitamín K-2 se rovněž ukázal jako účinný při léčbě rakoviny plic, akutní leukémie, při snížení rizika relapsu u rakoviny jater. Podle několika studií výborně funguje u pacientů, kteří podstoupili chemoterapii (opět v rámci prevence relapsu).



Zlepšení stavu u některých autoimunitních onemocnění

Platí především pro roztroušenou sklerózu, kde se suplementace (prozatím jen ve stádiu pokusů na zvířatech) ukázala jako účinná. U reumatoidní aritidy to pak byla dávka cca 45mg jako účinná prevence.



Podpora mitochondrií

Vitamín K-2 pomáhá při přenosu elektronů podobně jako je tomu u ubiquinonu (koenzym Q10) a zlepšovat tak zdraví mitochondrií, poškozených např. Parkinsonovou chorobou.



Pomoc mozkovým funkcím

Z celkového množství vitamínu K tvoří vitamín K-2 přes 98% (zbytek je vitamín K-1). U pacientů v časném stádiu Alzheimerovy choroby se suplementace ukázala jako velmi účinná.



Může pomoci snížit negativní efekt konzumace rafinovaných rostlinných olejů a statinů

Vše výše zmíněné (plus warfarin) potlačuje vstřebávání a využití vitamínu K-2, takže dává smysl navýšit dávky vitamínu K-2 jako prevenci kardiovaskulárních onemocnění, diabetes, chronických onemocnění ledvin, zlomenin kostí a třeba i mentálních onemocnění.



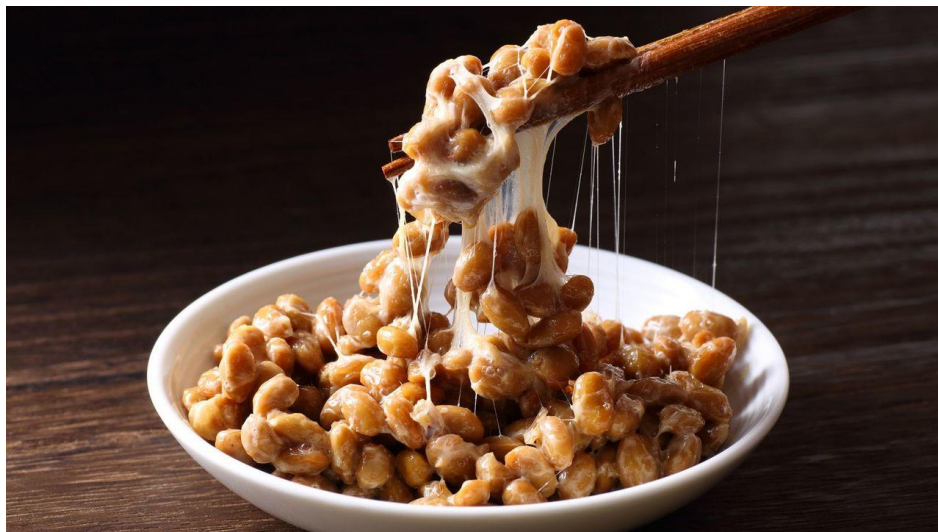
Zvyšuje citlivost inzulínu

Podle dostupné studie platí jen u “mladých a zdravých” mužů - prostřednictvím karboxylace osteokalcinu...

Tipy pro čtenáře VyváženéZdraví.cz:

- podobně jako je tomu u vitamínu D3, **čím vyšší kvalita živočišné suroviny, tím vyšší obsah živin můžete očekávat** - vejce z klecových chovů mají cca 5x nižší obsah vitamínů D3 i K2 oproti vejcům z volného výběhu - mimo vyváženější stravu, více prostoru i méně stresu hraje klíčovou roli právě expozice slunečními paprsky
- **velmi dobré zdroje vitamínu K-2** - kachní sádlo, vaječné žloutky, ghee, máslo, kuřecí/kachní/husí/hovězí játra, mleté (grass-fed) hovězí, zralá gouda, sýr s modrou plísní, (bílý a především kvalitní)kefír/jogurt
- pokud se rozhodnete vynechat ze své stravy cokoliv uvedeného o odrážku výše, doporučil bych suplementaci přípravkem kombinujícím D3 a K2, popř. vápník, D3 a K2 či vápník/hořčík, D3 a K2 - **poměr K2 vůči D3** by dle doktorky Rheume-Bleue měl být cca **300-400mcg K2 na 4.000IU vitamínu D3**; pokud Vám ale byly naměřeny velmi nízké hladiny 25-hydroxy-D3, na ideální hladinu se dostanete krátkodobou suplementací D3 v dávkách 10 tisíc IU a následným udržováním na cca 5.000IU denně, především pak v měsících s krátkým slunečním svitem (od listopadu do dubna) - uměrně množství vitamínu D3 byste měli zvýšit i konzumaci K2
- zastánci vegetariánství/veganství rádi argumentují **kysaným zelím** a **natto** (fermentovaná sója) jako dobrými zdroji vitamínu K-2 (forma MK-7) - u natto musím souhlasit - u žen, které na to mají žaludek (zavřít oči, ucpat nos, nabrat na lžičku, polknout a rychle něčím zajíst/zapít.. - chcete-li přesto vyzkoušet a máte někde poblíž zdravou výživu, kterou zásobuje CountryLife, objednejte si u vedoucího prodejny to jejich) ano, u mužů ne (zabiják testosteronu) - kyselé zelí je velmi dobrým zdrojem probiotik, ale

jako alternativní zdroj K-2 selhává - 100g kvalitních hovězích jater Vám dodá 36x více vitamínu K2 než stejné množství kysaného zelí...



Při psaní tohoto článku jsem se inspiroval mj. těmito články a studiemi:

- Medicines and Vegetable Oils as Hidden Causes of Cardiovascular Disease and Diabetes
- Vitamin K2 Supplementation Improves Insulin Sensitivity via Osteocalcin Metabolism: A Placebo-Controlled Trial
- Vitamin K and the Nervous System: An Overview of its Actions
- Low vitamin K intakes in community-dwelling elders at an early stage of Alzheimer's disease
- Dietary intake of vitamin K and risk of prostate cancer in the Heidelberg cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Heidelberg)
- Apoptosis induction of vitamin K2 in lung carcinoma cell lines: the possibility of vitamin K2 therapy for lung cancer
- Postoperative use of the chemopreventive vitamin K2 analog in patients with hepatocellular carcinoma
- The effect of menatetrenone, a vitamin K2 analog, on disease recurrence and survival in patients with hepatocellular carcinoma after curative treatment: a pilot study
- Mitochondrial respiration without ubiquinone biosynthesis
- Vitamin K and Vitamin D Status: Associations with Inflammatory Markers in the Framingham Offspring Study
- Induction of type I collagen and osteocalcin in human dental pulp cells by retinoic acid
- Complex regional pain syndrome: a vitamin K dependent entity?
- Vitamin K2 as a protector of bone health and beyond
- A high menaquinone intake reduces the incidence of coronary heart disease

- Vitamin K Dependent Proteins and the Role of Vitamin K2 in the Modulation of Vascular Calcification

Související články

Vápník a vitamíny D/K2 - spojené nádoby

Vitamín K2 - další benefity a to hlavní - zdroje v potravě

K2, to není jen osmitisícovka ;-)

Óda na kávu, část I.