Vitaminy a minerální látky v těhotenství

Text **Ing. Hana Střítecká, PhD., Zdravá potravina**

Těhotná žena zajišťuje svou stravou výživu nejen sobě, ale i svému dosud nenarozenému dítěti. Proto je v tomto období nezbytně nutné vybírat si takové potraviny, které jsou nutričně hodnotné a zároveň obsahují důležité látky potřebné pro zdravý vývoj plodu.

Mezi tyto látky patří vitaminy, které musí být nezbytnou součástí běžné stravy těhotné ženy. Nejvhodnější formou jsou samozřejmě přirozené zdroje a nikoli potravní doplňky. Zvýšenou potřebu vitaminů způsobuje i současný styl života s velkou psychickou zátěží i znečištěné prostředí.

Hlavní zásadou je konzumace pestré stravy ze všech skupin potravin v přiměřeném množství. Je však třeba mít na paměti, že se nejedná pouze o výživu až v průběhu těhotenství. Značný preventivní význam má i správná výživa před otěhotněním. Výhodou pro budoucí těhotenství je například doplnění a předzásobení se kyselinou listovou a některými minerálními látkami (vápníkem, hořčíkem, jódem).

Které minerální látky a vitaminy jsou tedy důležité? A proč?

Vitamin A je potřebný pro řadu metabolických funkcí, buněčný růst, vývoj kůže a buněčných membrán. Doporučený příjem v těhotenství je 1,1 mg RE. Nevýhodou tohoto vitaminu je, že se ukládá v játrech a lze se jím předávkovat, což může vést k vrozeným defektům plodu. Proto je vhodnější beta-karoten (tzv. provitamin A), který se přeměňuje na vitamin A přímo v těle dle aktuální potřeby organismu. Mezi přírodní zdroje patří mrkev, mango, meloun, papája, broskve a tmavozelená zelenina, dále pak máslo, mléko, sýry, jogurty, ledvinky a žloutek.

Další skupinou důležitých vitaminů je tzv. B komplex, tzn. vitaminy skupiny B (B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12), které ovlivňují celkový metabolismus. Mezi tyto vitaminy patří i kyselina listová (B9), která je nezbytná pro tvorbu buněk, krvetvorbu, optimální funkci nervového systému a kostní dřeně. Chrání plod ve velmi raných stádiích vývinu proti vzniku vrozených vývojových vad (např. rozštěp páteře). Proto již v době, kdy se žena pokouší otěhotnět, by měl být denní příjem kyseliny listové 600 mcg FE.

S doplňováním tohoto vitaminu je třeba po-

(pr)

kračovat až do dvanáctého týdne těhotenství. Mezi přírodní zdroje patří obilniny, pomeranče, růžičková kapusta, brokolice a kvasnicový výtažek.

Vitamin A je potřebný pro řadu metabolických funkcí.

Dalším důležitým vitaminem skupiny B je B12. Vitamin B12 pomáhá mimo jiné množení červených krvinek, zvyšuje chuť k jídlu, působí proti poruchám centrální nervové soustavy a periferních nervů. Nedostatek se projevuje jako zhoubná anémie (chudokrevnost).
Jeho nedostatkem jsou ohroženi především vegetariáni. Zdroje vitaminu B12 jsou hovězí nebo kuřecí játra, telecí ledvina, srdce, sardinky, makrela, sledi, raci. V menším množství jej obsahují: pstruh, vejce, sýr, vepřové maso, mléko.
Vitamin C působí jako antioxidant, posiluje imunitu, podporuje vstřebávání železa. Je nezbytný pro růst a dobrý stav všech tkání. Má význam při krvetvorbě, tvorbě tkání, kolagenu, kostní hmoty, zubů, ale třeba i zvyšuje vstřebávání železa. Mezi přírodní zdroje patří hlavně citrusové plody, černý rybíz, paprika, melouny, květák, brokolice, brambory, kiwi. V menší míře jej obsahuje špenát, jahody, borůvky, papája, fazole.
Vitamin C je velmi snadno zničitelný – teplem, kyslíkem, železem, tabákem apod. Pozor! Vitamin C se ničí teplem, varem, kyslíkem a tabákem, dál e některými léky: aspirinem, sirupy na vykašlávání, antihistaminiky. Vitamin C se také ničí stykem s železem, zinkem a mědí. Řešením je používat na přípravu pokrmů nerez, sklo nebo keramiku.
Pokud by těhotná matka přeci jenom používala vit. C v tabletách, měla by mít na paměti, že nadměrné množství vit.C přechází do krve plodu přes placentu. Organismus miminka pak požaduje hladinu přijímaného vitaminu udržet i po narození, kojení však tuto potřebu nedokáže uspokojit a u dítěte se mohou objevit známky nedostatku vit.C.

Vitamin D je během těhotenství nezbytný pro využití vápníku při stavbě kostí a zubů. Vitamin D se vytváří v kůži osvitem UV složkou slunečního záření (stačí 10 až 15 minut denně osvit třetiny plochy těla). Dalším dobrým zdrojem jsou živočišné produkty (tučné ryby, rybí tuk, vaječný žloutek).
Vitamin E působí jako antioxidant, čímž brání vzniku volných radikálů, má pozitivní vliv na ochranu buněk. Významné zdroje vitaminu E jsou obilné klíčky, sójové boby, rostlinné oleje, ořechy, růžičková kapusta, listová zelenina, špenát, plnozrnné obilniny, luštěniny a vejce.
Hořčík (magnesium) - jeho nedostatek může vést k preklampsii (křečím). Během těhotenství si ho organismus odebírá z kostních zásob, to ale neznamená, že by si ho nastávající maminka neměla doplňovat. Pomáhá od kře-

čí, a nepříjemných děložních stahů (spojených s tvrdnutím břicha) a bolestí spojených s napínáním velkých závěsných děložních vazů.
Nedostatek hořčíku může být někdy příčinou nespavosti a padání vlasů, které se po podání magnesia rychle upravuje. Tento prvek je nezbytný pro výstavbu kostí, doporučený denní příjem je 310 mg během těhotenství, při kojení pak spotřeba stoupá až na 390 mg. Mezi přírodní zdroje patří celozrnné obiloviny, ořechy, fazole.
Vápník (kalcium) má klíčovou úlohu ve vývinu kostního systému plodu (skeletu). Doplňování vápníku je zároveň účinnou prevencí osteoporózy (řídnutí kostí) matky v důsledku rychlého odčerpání vápníku plodem. Dostatečný příjem lze zajistit pitím mléka nebo konzumací mléčných výrobků, které jsou zdrojem pro tělo nejlépe vstřebatelného vápníku. Dalším zdrojem vápníku, i když už hůře využitelného jsou: mořské řasy a ryby, luštěniny, mák, mandle, ořechy, květák a brokolice.
V případě, že přírodní zdroje vápníku nestačí, je třeba užívat i potravinový doplněk, ale vždy zároveň s hořčíkem a ve správném poměru (Ca: Mg 2:1).
Zinek je velmi důležitý pro správný růst a vývoj placenty i plodu. Jeho dostatečný příjem je prevencí infekce plodu, abnormalit nervové soustavy, porodu nedonošených dětí a nižší porodní váhy. Mezi přírodní zdroje patří např. maso, mléko, slunečnicová semena, ořechy.
Železo je důležité pro krvetvorbu, přenos kyslíku z plic do ostatních orgánů, ovlivňuje celkový metabolismus. Zvyšuje odolnost proti nemocem, posiluje vlasy, kůži, nehty. Snadno vstřebatelné železo je obsažené v živočišných bílkovinách (libové červené maso, kuřata, ledvinky, sardinky). Vitamin C zvyšuje jeho vstřebávání.

Vitamin D je během těhotenství nezbytný pro využití vápníku při stavbě kostí a zubů.

V poslední době stoupá počet žen s nedostatečným příjmem železa. Pokud maminky nemají dostatečný přísun železa, nejsou schopny vytvořit pro sebe ani pro plod dostatečné množství hemoglobinu, což je látka, která přenáší kyslík do všech buněk těla. Ohrožené jsou hlavně vegetariánky a veganky, ale i ženy propagující přehnaně zdravý životní styl. Existují sice i rostlinné zdroje železa, některé dokonce mají absolutní obsah vyšší než živočišné zdroje, ale bohužel jsou pro tělo hůře vstřebatelné. Obsahují totiž zároveň i tzv.antinutriční látky, které vstřebávání železa brání.
Selen v kombinaci s vitaminem E působí jako antioxidant, ochrana buněk před poškozením volnými radikály, zejména v raném vývoji zárodku. Nedostatek selenu může souviset s potratem. Přírodními zdroji jsou ryby, jádra para ořechů a některé obiloviny.
Měď se podílí na stavbě kostí. K přírodním zdrojům patří sušené meruňky, celozrnné těstoviny, maso, rýže.
Jód - jeho nedostatek bývá častou příčinou vrozených vad plodu. Je nezbytný pro správnou funkci štítné žlázy, která zajišťuje růst a vývoj všech tkání a orgánů, funkci nervů, mozku, svalů, ale i rozmnožovacích orgánů.
Důležitý je i adekvátní příjem draslíku, chromu, fluoridů a molybdenu.
Pro těhotné ženy platí stejná obecná doporučení jako pro ostatní obyvatelstvo, pouze se mírně navyšují denní dávky některých specifických minerálních látek (vápník, jód, železo) a vitaminů (C, kyselina listová). Hlavní příjem vitaminů a minerálů by měl být zabezpečen konzumací pestré stravy ze všech skupin potravin v přiměřeném množství, čímž se zaručí dostatečný příjem všech potřebných složek.
Pokud těhotná žena nemá vyvážený a pestrý jídelníček již před plánovaným otěhotněním, ale i během celého těhotenství, dodržuje některou z jednostranných nebo alternativních diet, případně je silná kuřačka, je vhodné doplnit chybějící vitaminy a minerály v podobě tzv. prenatálních preparátů. Prenatální preparáty jsou speciální komplexy látek, jež pozitivně ovlivňují jednak zrající vajíčko, ale později i zdravý vývoj plodu i dítěte v době kojení. Většina prenatálních preparátů je vyváženou kombinací vitaminů, minerálů a stopových prvků a to v takovém poměru a množství, aby v žádném případě nedošlo k předávkování těhotné nebo kojící ženy. Preparáty jsou specificky dělené pro prekoncepční období (před otěhotněním), pro 1., 2. a 3. trimestr těhotenství. S užíváním prekoncepčních preparátů je dobré začít 3 měsíce před plánovaným početím. Vajíčko totiž začíná zrát 3 měsíce před tím, než se uvolní z vaječníku a je důležité, aby správné živiny byly přítomny i v této fázi vývoje plodu.
Vhodné prenatální vitaminy dodají ženě, ale i dítěti všechny potřebné živiny. Ostatní multivitaminy, které nejsou určeny speciálně pro těhotné a kojící ženy, obsahují většinou nadbytek vitaminu A, jehož potřeba v těhotenství ani během kojení nestoupá, a mohlo by tak dojít k poškození plodu. Prenatální preparáty je vhodné užívat po jídle, kdy je nejvyšší vstřebávání vitaminů rozpustných v tucích (A, D, E, K) a zároveň je i menší zatížení žaludku.
Které vitaminy a minerály by měly preparáty obsahovat? Beta-karoten (provitamin A), z něj tělo vyrobí potřebné množství vitaminu A samo, vitaminy řady B (B1, B2, B3, B5, B6, B12, biotin, kyselina listová), vitamin C, D, E, K, vápník (vyšší koncentrace), hořčík, zinek, jód, draslík, fosfor, železo, mangan, měď, selen, molybden a chrom.