

## Výživa v tehotenstve a počas dojčenia

- Úplne vynechajte surové alebo nedostatočne tepelne upravené mäso (tatársky biftek, krvavé steaky), pretože sa vystavujete riziku infekcie toxoplazmózou, ktorá môže viesť k vážnemu poškodeniu zraku a mozgu plodu, alebo v neskoršom veku dieťaťa k psychickým poruchám a epilepsii. Ďalším rizikom takéhoto mäsa je infekcia pásomnicou alebo svalovcom stočeným.
- Nevhodné sú mäsové konzervy a údené mäsové výrobky pre vysoký obsah solí a mnohých toxických látok, zvyškov antibiotík a hormónov.
- Morské ryby sú často zaťažené ťažkými kovmi, najmä metylortuťou, vhodnejšie sú preto ryby sladkovodné.
- Vyhnite sa taveným syrom pre vysoký obsah fosforečnanov – taviacich solí, viažu na seba vápnik a zaťažujú organizmus.
- Tehotným sa neodporúča jesť pečeň, pretože obsahuje veľké množstvo vitamínu A (ten pri vyšších dávkach, ako je cca 3,3 mg/deň, môže spôsobiť poškodenie plodu). Pečeň tiež obsahuje vysoké koncentrácie toxických látok.
- Kravské mlieko je potrava pre teľiatka. Nie je určená pre ľudí. Žiadny cicavec v prírode prirodzene neprijíma iné mlieko ako materinské, a už vôbec nie mlieko iného druhu. Kravské mlieko človeka kvôli vysokému obsahu fosforu odvápnuje a pre vysoký obsah bielkovín prekysľuje a zaťažuje obličky. Mlieko z obchodu (aj pasterizované) navyše obsahuje zvyšky antibiotík a hormónov a mikroorganizmy, ktoré prechádzajú do vášho materinského mlieka.
- Zo stravy úplne vylúčte stužené rastlinné tuky, obsahujúce zdraviu škodlivé trans-formy mastných kyselín, ktoré ohrozujú zdravý vývoj centrálnej nervovej sústavy dieťaťa. Nachádzajú sa v pečive, keksoch, väčšine čokolád, zmrzline, rastlinných „maslách“ ako Hera, Rama, Palma, Veto a pod. Malé množstvo trans-foriem je aj v produktoch z hovädzieho dobytku.
- Kravské maslo konzumujte len výnimočne. Obsahuje malý podiel trans-foriem mastných kyselín a množstvo nasýtených mastných kyselín, ktoré pôsobia nepriaznivo na kardiovaskulárny systém. Nahradte ho olejmi alebo strukovinovými nátičkami.
- Najvhodnejší na prípravu jedál za studena aj za tepla je olivový alebo sezamový olej. Lanový a slnečnicový olej tepelne neupravujte.
- Nejedzte jedlá zahustené zápražkou, sú to zbytočné kalórie navyše.
- Biela múka vás ochudobňuje o minerály, ktoré sú potrebné pre spracovanie zložených cukrov. Nahradte ju celozrnnou.
- Vyhybajte sa silne koreneným a umelo prifarbovaným potravinám.
- Úplne sa vyhnite jedlám s obsahom glutamanu sodného (E621). Na pokusoch na zvieratách bolo dokázané, že kyselina glutámová obsiahnutá v glutamane sodnom prechádza bariérou medzi krvou a mozgom a poškodzuje nervové bunky. Glutaman je bežne v lacných sójových omáčkach, sáčkových polievkach a omáčkach, vegete, koreniacich zmesiach.
- Minimálne 1,5 l tekutín denne v závislosti od klimatických podmienok.
- Pred užívaním bylinkových čajov sa poraďte s odborníkom, či sú vhodné aj pre tehotné.
- Ovocné čaje sú často príčinou zvýšenia množstva žalúdočnej kyseliny a môžu obsahovať nebezpečné plesne.
- Vylúčte vínnu ocot, obsahuje alkohol a nahradte ho ryžovým, jablčným alebo umeocotom.
- Káva a alkohol sú nevhodné, je najlepšie sa im úplne vyhnúť. Etanol a kofeín sú pre plod toxické.
- Čierne a zelené čaje užívajte veľmi obmedzene.
- Určite sa vyhnite limonádam s obsahom cukru, kofeínu a chinínu. Pri kupovaní ovocných džúsov si prečítajte zloženie! Najmä malé, tzv. detské krabičkové džúsy obsahujú množstvo cukrov, vody a prísad, ale len minimum ovocnej zložky.
- Železo: zdrojom sú riasy, sója, zelená zelenina, strukoviny, pšeno, sezam, melasa. Pokvapkanie zeleniny citrónovou šťavou zvyšuje využiteľnosť železa.
- Vápnik: sezam, tofu, mandle, kel, čínska kapusta, riasy, mak, brokolica, pažitka a petržlenová

vňať, biela fazuľa a cícer. „...čínska kapusta je výborný a bezpečný zdroj vápnika: šálka kráľanej čínskej kapusty poskytne telu toľko vápnika ako šálka kravského mlieka. Bez cholesterolu, vírusov, zvyškov antibiotík a hormónov...“ (cit. Recepty na fajň časy, MUDr. I. Bukovský, vyd. Advent - Orion 2001). Surové obilné vločky pre obsah fyťátov na seba viažu vápnik, je preto potrebné ich tepelne upravovať!

- Horčík: zdrojom sú slnečnicové a tekvicové jadrá, ľan, mak, sezam, pšeničné klíčky, pšeno sója, orechy, strukoviny, celozrnné obilniny. Tehotné a dojčiace ženy ho potrebujú viac.
- Kyselina listová: jej nedostatok môže spôsobovať poruchy v tvorbe chrbtice (rázštedy), nízku pôrodnú hmotnosť a krvácania. Odporúča sa užívať tento vitamín pred tehotenstvom a počas prvých troch mesiacov, najmä vo vyspelých krajinách, kde je strava v tomto ohľade väčšinou nedostatočná. Zdrojom je zelená listová zelenina, brokolica, repa, ružičkový kel, hrach, šošovica, fazuľa, sójové bôby, pomaranče, droždie Tebi. **Nedostatok kyseliny listovej prehlbuje používanie hormonálnej antikoncepcie pred tehotenstvom a užívanie antibiotík!**
- Vitamín B6: jeho potreba je vyššia v druhej polovici tehotenstva, keď sa urýchľuje proces rozvoja centrálneho nervového systému plodu. Strava bohatá na celozrnné obilniny, strukoviny, mäso a ryby väčšinou zabezpečí dostatočný prívod tohto vitamínu.
- Vitamín B12: spolu s kyselinou listovou sa podieľa na množení buniek, čo je zásadný proces pri rozvoji plodu. Nachádza sa v potravinách živočíšneho pôvodu, v tempehu, prirodzene fermentovanej sójovej omáčke a paste miso, v prirodzene nakladaných a nakličovaných potravinách (čiže bez umelých sladidiel a bez cukru). Donedávna sa usudzovalo, že jeho jediným zdrojom sú mäso, mlieko a vajcia, avšak sú mnohí vegáni, ktorí prejavmi jeho nedostatku netrpia. Podľa najnovších vedeckých štúdií ho vytvárajú baktérie v ústnej dutine a v zdravom čreve. Telo si vytvára zásoby asi na 5-10 rokov. **Užívanie hormonálnej antikoncepcie, mnohých liekov a konzervant E200 (kyselina sorbová) likvidujú zásoby B12 v tele.** Vegáni od malička majú spotrebu vitamínu B12 asi o 75 % nižšiu, ako ostatná populácia, pri ktorej to je 2,5 mikrogramov denne.
- Vitamín D: je nenahraditeľný pre látkovú premenu vápnika. V oblastiach s nedostatkom slnečného žiarenia, u dospievajúcich žien a pri strave s obmedzeným príjmom tukov býva potrebné podávanie vitamínových doplnkov. Potravinovým zdrojom je avokádo a klíčené potraviny, napríklad mungo fazuľa, šošovica, cícer, pšenica.
- Jód: zdrojmi sú morská soľ (výhodnejšia ako klasická pre obsah minerálov) a morské riasy, najmä Kombu. **Jód je podstatný pre vývoj mozgu dieťaťa, bez neho bude dieťa mentálne retardované!**
- Bielkoviny: v tehotenstve je potrebný zvýšený príjem – okolo 80-100g denne, zdrojmi sú sója, sójové produkty tofu alebo tempeh, riasy, najmä Nori, strukoviny, celozrnné obilniny. Príjem mäsa ako zdroja bielkovín nie je potrebný.
- 3-omega masťné kyseliny: ľanový olej, sója, riasy, ryby, podrvené semená ľanu alebo sezamu. **Sú podstatné pre vývoj nervovej sústavy dieťaťa!** Naša populácia trpí nedostatkom 3-omega.
- Zázvor, klinčeky a škoricca môžu vyvolať silné kontrakcie maternice, minimalizujte ich.
- V obmedzenom množstve používajte kardamon, oregano, bazalku a zelený petržlen.
- Cukor vynechajte úplne (biely aj hnedý), oslabuje imunitný systém a ochudobňuje vás o cenné minerály. Nahradte ho jačmenným, kukuričným alebo ryžovým sladom. Med je pre vysoký glykemický index takisto nevhodný. Cukor obsahujú aj bežne predávané džemy a mnohé zaváraniny!
- Vyhnite sa umelým sladidlám, ako je aspartám, cyklamát, sacharín. Mnohé z nich sú rakovinotvorné. Aspartám môže spôsobiť nenávratné poškodenie plodu, rôzne vývinové poruchy alebo mentálnu retardáciu.
- V tehotenstve môže byť výrazná chuť na sladkosti, snažte sa ich nahradiť ovocím, pševným koláčom, orieškami, obilninovými kašami. Čokoláda môže obsahovať tropické plesne.
- Nezabúdajte na ľanové semená, majú vysoký obsah vlákniny a mnohých dôležitých látok,

potrebné sú najmä v posledných týždňoch pred pôrodom.

- V tehotenstve je spomalený pohyb čriev, preto je potrebné vyššie množstvo nerozpustnej vlákniny – celozrnné obilniny, zelenina, semená, riasy.
- Riasy je možné konzumovať počas celého priebehu tehotenstva. Užívajte ich v malých dávkach, ale pravidelne.
- Nakličujte špaldovú pšenicu (asi 4 dni), potom ju krátko blanšírujte (5-10 minút) a pravidelne užívajte, samotnú, v polievke, omáčke, alebo spolu s varenými obilninami. **Pšeničné klíčky znižujú riziko potratov a nedonosenia dieťaťa!** Inou vhodnou alternatívou je klíčkový olej.

Ryby – riziká:

Parazity – *Diphyllobotrium latum*, človek sa nakazí konzumáciou surovej alebo nedostatočne upravenej ryby.

Toxické látky – najmä ciguatoxín.

Ťažké kovy – najmä metylortuť.

Nádorové bunky – mnoho rýb má rakovinu lymfatického systému.

Odpadové látky – v mori z havárií tankerov alebo ropných plošín, z podmorskej ťažby, v jazerách z pesticídov a herbicídov, ktoré z pôdy prechádzajú do podzemnej vody. Patrí sem napr. PCB (polychlórované bifenyly), DDT (dichloro-difenyyl-trichloretán) a dioxín.

Nadmerná konzumácia rýb vedie k preťaženiu obličiek, prekysleniu a odvápneniu organizmu. Eskymáci síce nemávajú infarkt myokardu (chránia ich 3-omega kyseliny), ale majú osteoporózu. Vegetariánske domorodé národy nemávajú infarkt, osteoporózu, žľožové, obličkové kamene ani rakovinu hrubého čreva.

**Ciguatoxín** sa nachádza v 400 druhoch morských rýb, príčina častých otráv, príznaky – žalúdočná nevoľnosť, zvracanie, bolesti hlavy a svalov, v ťažkých prípadoch sa vymieňa pociťovanie chladu a tepla a choroba sa často zamieňa za sklerózu multiplex.

**DDT** je insekticíd používaný najmä v 2. svetovej vojne proti prenášačom malárie, zakázaný v 1970 naprv v Nórsku a Švédsku, je vysoko karcinogénny a mutagénny. Pri akútnom zasiahnutí pôsobí na centrálnu nervovú sústavu, vyvoláva kŕče a končí obrnou dýchania. Akutná inhalácia spôsobuje bronchitídu, pri chronickej otrave sa prejavujú zmeny krvného obrazu. DDT sa dobre rozpúšťa v tukoch.

**PCB** (polychlórované bifenyly) – začali sa hromadne vyrábať v roku 1929 a používali sa v elektrikárstve, tmeloch, farbách, pesticídoch. Matka, ktorá jedla ryby otrávené PCB, ich prenáša na plod jednak transplacentárne, ale najmä mliekom. PCB narúšajú najmä vývin pohlavných orgánov a môžu sa vyvinúť oba pohlavné orgány. Pri dojčení môžu byť výsledkom poruchy správania a motoriky, zhoršenie krátkodobej pamäti, poruchy imunity. PCB sú tiež karcinogénne a spôsobujú rakovinu pečene a žľožového systému.

**Dioxín** – extrémne jedovatý plyn, ktorý vzniká pri výrobe herbicídov. Spôsobuje závažné formy akné, hyperpigmentáciu, poruchy vývinu zubov u detí, poruchy nervového systému, štítnej žľazy a imunity. Môže prispievať k rozvoju cukrovky 1. typu. Ďalej je to teratogén, mutagén a karcinogén. Akumuluje sa v tukovom tkanive. 1 mg dioxínu je pre človeka smrteľný. Dioxín vzniká pri činnosti priemyselných tovární, najmä pri horení a spaľovaní a v 95% sa do tela človeka dostáva potravou.

**Metylortuť** kumulujú najmä dravé ryby na vrchole potravinového reťazca, pretože ortuť sa ukladá dominantne v svaloch. Je toxická najmä pre plod a malé deti, preto EPA a FDA odporúčajú, aby **žena, ktorá chce otehotnieť do 2 rokov, nejedla viac ako 1 rybie jedlo za týždeň**. Viaceré štúdie preukázali, že expozícia metylortuti počas vývinu plodu môže viesť k nižšiemu IQ až mentálnej retardácii, poruchám pamäti, reči, pozornosti, motoriky a zraku. Metylortuť ľahko prechádza cez hematoencefalickú bariéru a cez placentu pre silnú väzbu na krvné bielkoviny.

Toxické látky sa nachádzajú aj v rastlinách, ale sú tam viazané na vlákninu, ktorá sa u človeka v čreve neštiepi ani nevstrebáva (deje sa to len u bylinožravcov) a preto tieto látky vo väčšine prípadov odídu stolicou.

Vyčistenie organizmu pred plánovaným tehotenstvom: minimálne 2 roky dopredu nejest surové mäso, minimalizovať, najlepšie vylúčiť konzervy, údeniny, salámy, tavené syry, mliečne produkty. Ideálne je vylúčiť

kravské mlieko, možno ho nahradiť sójovým, ovseným, ryžovým. Ryby najviac 1 porciu za týždeň (ideálne vôbec). Zaradiť veľa celozrnných obilnín, najlepšie varené celé zrnó, najmä jačmeň a ovos (obsahujú cennú solubilnú vlákninu, ktorá upravuje cholesterol a hladinu krvného cukru), ryžu, pšeno. Veľa zeleniny, najmä brokolica, repa, mrkva pre antioxidačné vlastnosti. Nezabudnúť na semená ľanu a sezamu, vcelku pomáhajú čisteniu čreva, podrvené dopĺňajú cenné 3-omega kyseliny. Detoxikačne pôsobia riasy: zo sladkovodných Chlorella, z morských Kombu na vyčistenie čreva a Wakame na čistenie krvi, Wakame je vhodná aj pre zotavenie po pôrode, ďalej sójové, ryžové alebo jačmenné miso, tempeh a natto (odvádzajú z tela aj rádioaktívne látky). **Deti do 6 mesiacov nemajú vytvorený filter medzi krvným obehom a mozgom (hematoencefalickú bariéru) a preto toxické látky u nich ľahko prenikajú priamo do mozgu.**

Obsah vápnika (Ca), fosforu (P) a železa (Fe) v mg na 100 g vybraných potravín.

Potravina	Vápnik	Fosfor	Potravina	Železo
Mak	1448	848	Chlorella Pyrenoidosa	225
Riasa Hijiki	1400	59	Mladý zelený jačmeň	37
Sezam nelúpaný	887-1500	890	Riasa Hijiki	29
Trstinová melasa	842	131	Riasa Kombu	15
Riasa Kombu	800	150	Trstinová melasa	15,8
Chlorella Pyrenoidosa	718	1000	Sezam	13,25
Eidam	690	440	Tekvicové jadrá	11,2
Mladý zelený jačmeň	679	394	Pečeň	10
Sója	393	604	Mak	9,4
Figy sušené	250	89	Sója	9,37
Kel	210	210	Pšeno, pšeničné klíčky	9
Jogurt biely	181	135	Lan	8,2
Kozie mlieko	133,8	108,6	Šošovica, cícer	7
Kravské mlieko	121,6	92,0	Hrach sušený	6,76
Kapusta	115	58	Slnečnicové jadrá	6,5
Petržlen	89	82	Fazuľa biela	6,1
Pór	80	30	Ovos lúpaný	5,8
Zelená fazuľka	65	44	Raž	4
Vajce celé	60	220	Špenát, pšenica	3,5
Tofu	62	47	Pohánka	3,2
Pomaranč	33	25	Mäso	3
Materinské mlieko	30,7	16,0		

Odporúčané denné dávky vápnika

0-3 r.	4-8 r.	9-18 r.	19-50 r.	50 r. a viac	tehotné	dojčiace
500	800	1300	1000	1200	1300	1500

Denné dávky železa: muži 10mg, ženy 15 mg, ženy pri veľkom krvácaní, tehotenstve a dojčení 30 mg.

**Dôležitý rozdiel je v pomere Ca/P, ktorý je v materinskom mlieku 2:1 a v kravskom 1,2:1. V kostiach je takisto pomer Ca/P 2:1. Pomer Ca/P je síce v tvrdých syroch (Eidam) alebo jogurtoch výhodnejší, ale tieto produkty zostávajú stále rizikové a spôsobujú tráviace problémy. Neobsahujú bór ani bróm, ktoré sú potrebné pre správne vstrebávanie vápnika. Niektoré potraviny obsahujú množstvo oxalátov, ktoré znižujú vstrebateľnosť vápnika, napr. špenát, rebarbora, mandle. Strava bohatá na bielkoviny a soľ tiež ochudobňuje organizmus o vápnik, pretože podporuje jeho zvýšené vylučovanie obličkami. Vápnik sa lepšie vstrebáva v kyslom prostredí. Môžeme tomu napomôcť konzumáciou kyslej kapusty, kyslých uhoriek a pod. U ľudí nad 40 rokov sa znižuje vylučovanie fosforu obličkami, čo môže ďalej prehľbovať vylučovanie vápnika z organizmu, treba preto výrazne obmedziť mäso, mlieko a limonády obohacované kyselinou fosforečnou!**

**Uprednostňujte nelúpaný sezam pred lúpaným, má viac minerálov a výhodnejší pomer Ca/P!**

Môžete z neho pripraviť gomasio - makrobiotickú soliáciu zmes. Opražte nasucho 10 lyžičiek semienka s lyžičkou morskej soli a potom zmes rozdrvte alebo pomelte.