

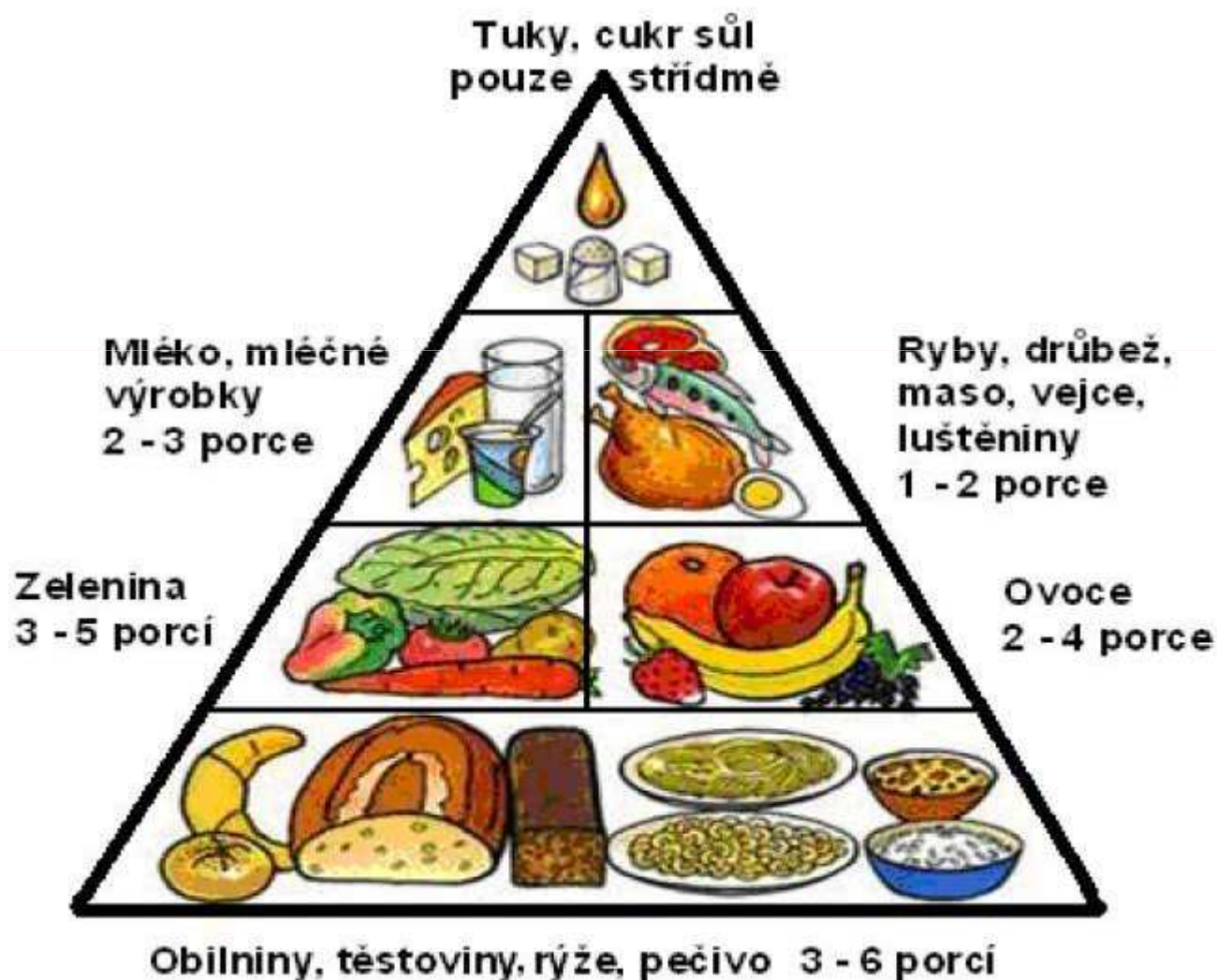


Jak nahradit mléčné výrobky ve stravě?

Mgr. Veronika Mlčochová - Nutrifit

Vyškov – 25.11.2014

Význam mléka a mléčných výrobků ve stravě



Role vápníku



- je nejhojněji zastoupenou min. l. v těle
- základním stavebním kamenem pro kosti a zuby
- ionty vápníku jsou nezbytné při srážení krve, přenosu vzruchů v nervových buňkách, pro kontrakci srdeční, hladké a kosterní svaloviny, propustnosti buněčných membrán, ovlivňují výši krevního tlaku, spolupodílí se na regulaci pH vnitřního prostředí, jsou nezbytné pro činnost řady enzymů

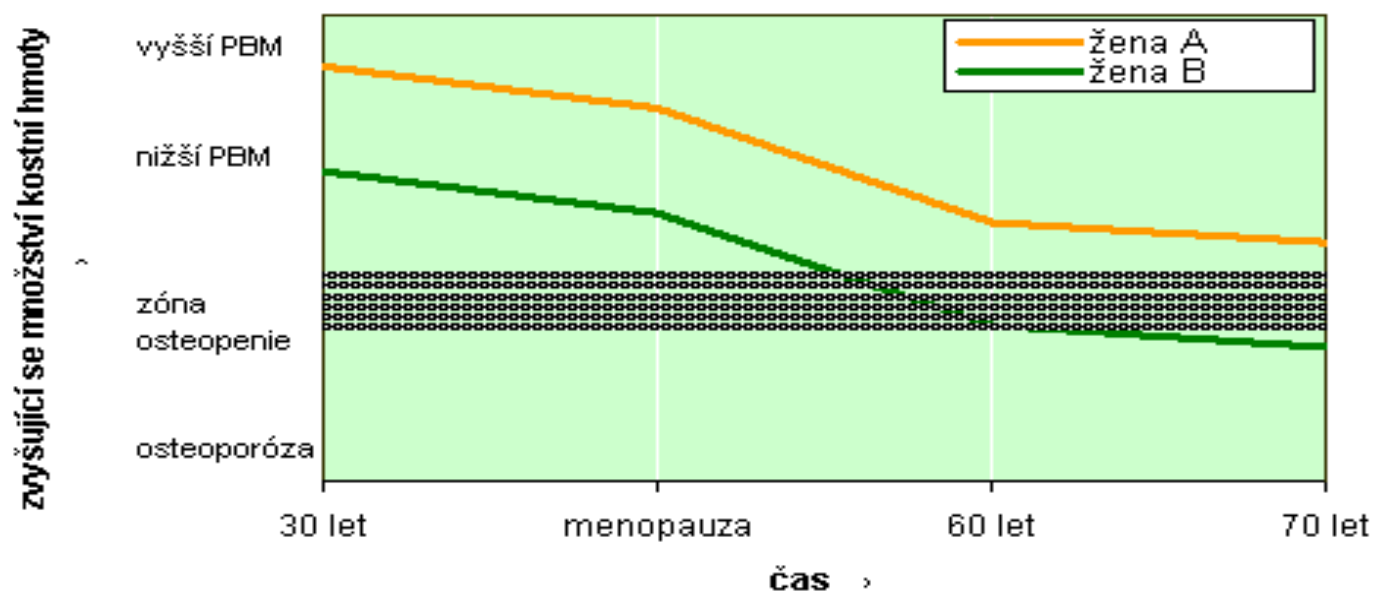
↓ osteo, rachitis (kazivost zubů, tetanie.. ´odb.tuk.tkáně´)

DDD 0-3m (220mg), 4-12m (400mg), 1-3r (600mg), 4-6 (700mg), 7-9 (900mg), 10-12 (1100), 13-18 (1200)

Cca 65 % příjmu Ca tvoří mléko a ml. výrobky!

- Tělo si tvoří největší zásoby vápníku do **25. až 30. roku věku**. Konečným výsledkem anabolických pochodů v kosti je dosažení vrcholu kostní hmoty – **PBM** (peak bone mass).
- Poté již dochází k pozvolnému odbourávání kostní hmoty.
- Čím větší kostní fond si organismus vytvoří, tím větší je rezerva, z níž může v budoucnu čerpat.

Rozdíl mezi ženami s rozdílným PBM ve 30ti letech (podle Sienkiewiczze, 2003)



Indikace bezmléčné diety



- Možné zdravotní nesnáze konzumace mléčných výrobků lze prakticky rozdělit na dva druhy:
 - Potravinová alergie na mléko a jeho složky (ABKM)
 - Laktózová intolerance (LI)
- Problematická průkaznost – hlavně u dětí.

Neumíme léčit, pouze můžeme přecházet potížím:



- 1) řešením je **úprava jídelníčku**
(restrikce či eliminace mléka a ml. výrobků)
+ **doplnění chybějících živin jinými potravinovými skupinami**

+ lze i užívání Ca v podobě potr. doplňků



- vhodný poměr Ca:P:Mg; interakce s léčivy,
nízká vstřebatelnost, nevyřeší chuťové potřeby nemocného

- nejlepší vstřebatelnost ve formě kalciumcitrát 2-3tbl/den a nebo uhličitan vápenatý - po jídle,
obs. více elementárního Ca

- pozn. Laktóza (příp. její monohydrát nebo anhydrid) se používá jako aditivum při výrobě
léků, potr. doplňků nebo náhradních sladidel.



- 2) ŽS s minimalizací RF pro hospodaření s Ca
-

- 3) výrobky určené speciálně pro a) ABKM
b) LI

ad 1) Nemléčné zdroje vápníku

(pozn. ml. a ml. v. - bohatý zdroj + využitelnost 30%; mléko 120mg/100ml, jogurt 180 mg/100g, sýry 600-900mg/100g; pozor tavené sýry – obsah tavících solí vázících Ca, špatný poměr Ca:P; optimálně Ca:P=1,3:1 až 2:1, v tavených sýrech 0,6:1)

- **Rostlinné zdroje bohaté na vápník:** zelenina, luštěniny, ořechy, obiloviny
 - využitelnost Ca snižuje obsah kyseliny oxalové (špenát, rebarbora, červená řepa, celer) a přítomnost fytátů (obiloviny, luštěniny vstřeb. Ca 15%, ořechy, sezam, mák..)
 - **brokolice, kapusta, květák, zelí, hlávkový salát, pažitka, petrželová nať, ...** obsah Ca 60-210 mg/100g, využitelnost Ca až 50-60%!
 - **skořápkové plody** cca 140-220 mg/100g, využitelnost 20%
 - **mák** - nejbohatší zdroj 1357 mg/100g
 - ovoce - v průměru kolem 30mg/100g
 - **mořské řasy** cca 250mg/100g
- **Ekvivalent 1 porce mléčného výrobku =**
 - = 200 - 400g broko, kapusta, květák, zelí... (= 1200g špenátu)
 - = 400g luštěniny (sója, fazole, cizrna, hrách, čočka)
 - = 100 - 200g mandle, para ořechy, lískové ořechy, pistácie..
 - = 25g mák
 - = 1kg ovoce (= 200g fíky, 300g suš. meruňky)
 - = 125g sardinky = 150g zavináč

PITNÁ VODA v PV (velmi tvrdá, 116mg Ca/1000ml)



ad 2) Ovlivnitelné faktory ŽS

Co snižuje využitelnost vápníku a co navíc vápník z těla zvýšeně odbourává?

Rizikové faktory pro kostní hmotu:

- konzumace **alkoholu** → toxické působení na osteoblasty
- **kofein** (více než 4 šálky kávy denně) → hyperkalciurie
- tzv. **colové nápoje** (vysoký obs. fosforu) → hypokalciemie a zvýšená kostní resorpce
- **kouření** cigaret - samotné kouření má vliv na pokles estrogenů a předčasnou menopauzu, ale je také prokázáno, že kuřáci mají i horší stravovací návyky (např. konzumují méně mléčných výrobků, ryb...), méně se pohybují a pijí více alkohol, kávu a colové nápoje, což jsou všechno RF pro rozvoj osteoporózy + obsah Cd v tabáku - renální dysfunkci = poškozená aktivace vit. D a ↑ vylučování Ca z kostí
- **nedostatek pohybu** nebo naopak vrcholový sport a dlouhodobé přetěžování pohyb.aparátu (nejlepší prevencí je chůze, denně 10tis kroků - krokoměř)
- BMI (pod 18 a **nad 30**)
- nedostatek **vit. D** (důl.pro vstřebávání Ca), nedostatek **Mg, B** (rizikový hl.nedostatek, v nadbytku B nevadí, pokud je navýšen i příjem Ca)



Neovlivnitelné faktory (pohlaví, věk, rasa, genetická dispozice).

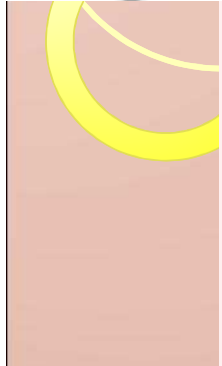
ad 3) produkty při ABKM



- Výskytem se řadí mezi nejčastější potravinové alergie v kojeneckém věku
- dle prospektivních studií provedených reexpozičním testem se vyskytuje
 - u **dospělých asi 0,2 %**
 - u **2,2 - 2,8 % dětí** mladších tří let (0,5 % kojených)
- Přičemž 90 % alergií na BKM propukne do 1 roku věku. V batolecím věku naštěstí ABKM u více než **80 % dětí mizí!** To ale neznamená, že vyhasíná sklon k alergiím (alergie se může projevit v jiné formě).
- KL: bolesti břicha, zvracení, průjem, ve stolici bývají nitky krve, dítě celkově neprospívá, riziko dehydratace, ekzém, opakované záněty dýchacích cest nebo astmatické projevy.
 - Většina (asi 75 %) jedinců alergických na BKM je **senzibilizováno proti několika proteinům současně**, jen zřídka vůči jednomu. Výsledky řady studií ukazují, že nejvýznamnějšími alergeny kravského mléka jsou **kaseiny**. Nejméně alergenní byl α -laktalbumin. Pro vyvolání alergické reakce je stěžejní prahová dávka (velmi individuální a nemusí být vždy stejná, proto je její stanovení velmi obtížné).



- U potvrzené ABKM nutnost **vyloučit nejen kravské mléko, ale všechny mléčné výrobky**: sýry, máslo, jogurty, tvaroh, pudink, zmrzlinu, atd.
- Alergický spotřebitel se musí zorientovat na trhu potravin se stále pestřejším složením a technologií výroby. **Nutnost sledovat obaly potravin!**



- **Kasein a kaseináty se často používají jako aditivum** (plniva a zjemňovače chuti) a pro nutriční obohacení potravin např. vysokoproteinové práškové nápoje, proteinové sušenky a cereálie, nutriční tyčinky.
- Kravské mléko se může nacházet **ve skryté podobě** např. v uzeninách či jinak zpracovaném mase, pekařských a cukrářských výrobcích (polevy, krémy..), čokoládě, omáčkách a desincích, v některých alkoholických nápojích.



- Pokud se **na obalu výrobku** objeví některá z následujících položek, znamená to, že k výrobě potravin byla použita některá ze složek kravského mléka: sušené mléko, mléčná složka, laktosérum, sedlé mléko, kaseinát vápníku, kaseinát sodný, kasein, mléčná bílkovina, proteinový hydrolyzát mléka, mléčné tuky, sérový albumin, laktoglobulin.
- Pozn. laktát (neboli mléčnan) a kyselina mléčná však nijak s mlékem nesouvisejí. Potraviny obsahující tyto složky lze konzumovat bez obav.

Prevence?



- Plné kojení po dobu **4-6 měsíců** a následné zavádění příkrmů za souč.kojení je považováno za stěžejní opatření pro prevenci potravinové alergie u dětí do 3 let věku (alergeny mohou však přejít i do MM).
- Dřívější doporučení pro děti s atopickou dispozicí navíc: vyloučit požití kravského mléka do 1 roku věku, vajec do 2 let a ryb, koryšů, ořechů a arašídů do 3 let věku. Výsledky studií, které zkoumaly přínos těchto opatření jsou však rozporuplné, proto Evropská spol. pro pediatrickou gastroenterologii, hepatologii a výživu toto opatření všeobecně nedoporučuje.
- **Význam nízkoalergenní diety matky v těhotenství se zdá být nevelký z hlediska ochrany dítěte, stejně tak jako paušální podávání HA mlék u nekojených zdravých dětí. Naopak včasná expozice případnému alergenu se zdá být nejlepší variantou v prevenci rozvoje alergie.**
- Prevence u dětí v riziku (+ RA) → volbou hydrolyzát, který má prokázanou účinnost ve studiích, přičemž záleží na konkrétním parciálním hydrolyzátu (HA). Důležitá je správná délka řetězce peptidů – tak aby výživa byla hypo-antigenní, ale zároveň ještě schopná stimulovat imunitu a navodit orální toleranci.

Jaké jsou možnosti u ABKM?

- ? možné zkusit i mléko nebo mléčné **výrobky od jiného zvířete** (kozí, ovčí..), u většiny lidí s ABKM problematická i jiná živočišná mléka (opatrně zavádět, sledovat projevy); syrovátkové výrobky individuálně
- **Fortifikované potraviny - rostlinné nápoje** a výrobky z nich (ovesné, rýžové, kukuřičné, kokosové, jáhelné, sezamové, špaldové, sojové)
- potraviny pro vegany obohacené o Ca
- **PZLU** + různé nemléčné kaše obohacené o Ca (DM - Babylove - Rýžová kaše extra kalcium, HERO - Sunarka, HIPPI, příprava možná z vody nebo spec.UM, či MM aj.)



- Pozor: výrobci složení čas od času mění – potřeba sledovat složení!

- Pokud má dítě prokázanou ABKM a není kojeno, pak je pro něj 1. volbou **hydrolyzované mléko s vysokým stupněm štěpení mléčné bílkoviny** (extenzivní hydrolyzáty-eHF, lehce nahořklá chuť), nebo pak AAF (100% volné AK, bez složek kr.ml.,lepší chuť), indikace při multiproteinové a., vážné nesnášenlivosti.



- **PZLU:**
Nutricia

- eHF:Nutrilon Allergy Care 1, 2 (při ABKM,LI,celiakii)
- Nutrilon Allergy Digestive Care (+MCT, při poruch.trávení)
- AAF: Neocate Infant a Neocate advance
- (bez laktózy, lepku, pouze rostlinné T)
- bezmléčná Allergy kaše



Nestlé

- eHF: Althéra (i při a.na sóju), Alfaré (+MCT, lepší vstřebatelnost-nízkoosmlo.prvky, ind. poruchy trávení, potr.a.,průjmy,malabsropce..)
- AAF: Alfamino (závažné a., PUFA-L MCT, strukturované T-betapalmitát)
- bezmléčná Sinlac kaše



Potraviny pro vegany

- **Veganline**
- **original rostlinný sýr 200g typu Eidam**
- **mozzarella rostlinný sýr 200g**
- Čistě rostlinná alternativa k mléčným sýrům. Rostlinný sýr Veganline je výborný na pizzu, do toastů, zapékaných či grilovaných pokrmů nebo těstovin, ale i zastudena do baget, salátů či sendvičů. Neobsahuje živočišné tuky, cholesterol, laktózu, mléčné složky a GMO

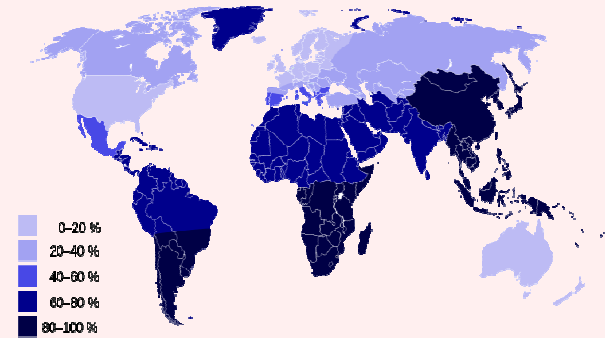


- **Sheese**
- **roztíratelný sýr Cheddar style 255g (pažitka, česnek)**
- **dále typy (Mozzarella, Blue chesse, Eidam...)**
- Delikátní alternativa živočišných sýrů. Bez laktózy, bez lepku, bez cholesterolu, bez ztužených tuků. 100% bez GMO.
- www.bioshop.cz



Intolerance laktózy

(x alergie na mléčný cukr)



- metabolická porucha štěpení mléčného cukru (nejedná o "klasickou" potravinovou alergii)
- ET: nedostatek enzymu laktázy (beta-galaktozidáza) - nutný k hydrolýze disacharidu laktózy (obs.všechny druhy mléka vč. MM) na monosacharidy gala a glu
- PA: nestrávená laktóza se dostává do tlustého střeva, kde ji bakterie přemění na oxid uhličitý, vodík a vodu
- KL: kolikovitě bolesti břicha, průjem a plynatost, zvracení, říhání, dlouhodobě neprospívání (u dětí pláč, neklid, poruchy spánku)
- Dle odhadů trpí v určité míře intolerancí laktózy cca 15–20 % populace ČR (srov. jiné etnické skupiny 75 % Afroameričanů, 90 % Číňanů a udává se až 100 % u původní americké indiánské populace). Nejméně LI trpí bělošská populace - důsledek evolučního vývoje národů historicky spjatých s pastevectvím - nejlépe jsou na tom národy pocházející ze severní E).

- **Primární (vrozená):**

- **Časná:**

´alaktázie´ (celosvětově cca 40 případů)

´hypolaktázie´ zpravidla se projeví u dětí již při kojení.

Obvykle vykazuje velmi silné příznaky, které mohou vést až k dehydrataci.

- **Pozdní (fyziologická):** vyvíjí se pozvolna v průběhu života.

Jako u všech ostatních savců, tak i u člověka je produkce

laktázy nejvyšší v kojeneckém věku, od 2 až 5 roku rapidně

klesá. Pokles laktázové aktivity je individuální a proto se

může stát, že se výše zmíněné obtíže projeví až v dospívání

(nejčastěji) dospělosti nebo vůbec. Při lehkém postižení může

jedinec určité množství mléčných výrobků tolerovat.

- **Sekundární (získaná)** – vzniká při zánětlivých onemocněních střev, celiakii nebo i jako důsledek radioterapie, užívání antibiotik, která ovlivňují střevní mikroflóru.



Jaké jsou možnosti u LI?

- **často není nutné vyřadit všechny mléčné výrobky** (vesměs dobře snášeny zakysané ml.v., konzumace 12g l/den u většiny nevede ke zdravotním obtížím, eliminační-expoziční test, záznam stravy a projevů)
- **bezlaktózové kravské výrobky**
- **PZLU – UM + nemléčné kaše**
- **fortifikované rostlinné nápoje** a výrobky z nich
- **potravin pro vegany** (oboh. o Ca nejč. z mořských řas)
- **laktáza v tabletách** (př. Lactanon, Laktazan)

Číst etikety!

Hlídat si skrytou laktózu!

: pečivo sladké i slané, sladkosti, zmrzliny, plněné oplatky, čokoládové a tukové polevy, energetické tyčinky pro sportovce, instantní potraviny i čaje, uzeniny, margaríny, ochucené chipsy...
- sledovat nejen obsah laktózy ale i přítomnost mléka, syrovátky, sušeného mléka.



Některé produkty z kravského mléka mohou bez potíží konzumovat i lidé s mírnější formou LI:



- 1. zakysané ml. výrobky mají koncentraci laktózy nižší cca o 1/3 působením mléčných bakterií (např. při výrobě sýra dochází již po několika minutách zrání k odbourávání laktózy na kys. mléčnou)
- 2. přítomnost bakterií s laktázovou aktivitou (odolají kyselému prostředí žaludku)
- ↓ **obs. laktózy mají:** přírodní jogurty (ne light), zralé sýry (ementál, parmezán, cheddar, gouda ...camembert, eidam, mozzarella, niva aj.), zakysaná smetana, kefír, tvaroh, máslo (ve specializovaných prodejnách lze zakoupit i přepuštěné máslo (ghee), v němž je obsah laktózy prakticky nulový, vyšší cena).
- Toleranci laktózy v mléčných výrobcích také často zlepšuje současná **konzumace dalšího jídla** (vliv zpomalení vyprazdňování žaludku).
- Pozor i rostlinné **margaríny** mohou obsahovat mléčné složky, jako jsou máslo, podmáslí nebo jogurt. Zcela bez mléka by měly být tyto druhy: Perla plus, Flora light, Vive bio slunečnicová.



´MinusL´ (Tesco, Globus, Výrobce: OMIRA, Německo)

- mléko, mozzarella, ementál, hermelín, balkánský sýr, máslo, smetanový krém, jogurty, sušenky, puding, čokoláda, smetana, šlehačka, cottage

- pravé kravské mléko s obs. laktózy pod 0,1g/100g (získává se speciálním enzymatickým štěpením laktózy na glu a gala - chutná lehce sladce)



Obsah vápníku je zachován!



Spar 'free from'

- produkty bez laktozy, bez lepku a kombinace obého
- mléko, jogurty (bílý, ovocné), máslo, zakysaná smetana, směs na pečení (pizza), kypřicí prášek, čokoláda, puding (vanilka, čoko), směsi na omáčky (hollandská, bolognská, žampionová, bylinková)



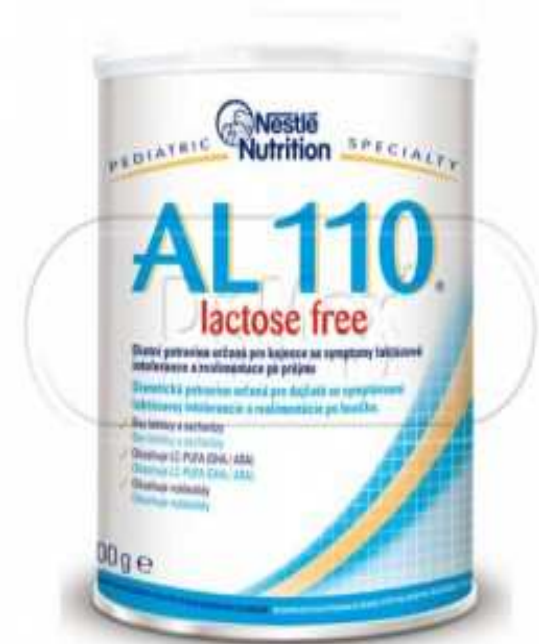
bez laktózy 
Déle čerstvé!
Kvalita z rakouska



PZLU

Nestlé AL 110 Lactose free

- v případě nesnášenlivosti laktózy u dětí a dospělých
- obsah zbytkové laktózy je nižší než 0,006 g / 100ml (S - maltodextrin)

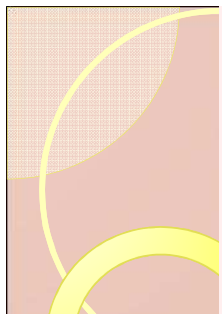


Nutrilon Low Lactose 1 (od narození)

- určeno k dietnímu postupu při částečné nebo úplné nesnášenlivosti laktózy

Rostlinné alternativy mléka

- terminologie: **rostlinný nápoj** x rostlinné mléko (nejedná se o produkt mléčné žlázy savců)
- rostlinné nápoje se vyrábí lisováním a **fermentací** (ovsa, rýže, sóji,...)
- **pestrost** výběru: nápoje, jogurty, sýry, smetany, pomazánky...
- přirozeně neobsahují laktózu, BKM, cholesterol + malé množství tuku
- liší se chutí
- použití ve **studené i teplé kuchyni** jako kravské produkty (pudivky, polévky, omáčky a těsta)
- pozor na obsah TMK (původ mají ze ztužených tuků, které výrobci do rostlinných nápojů někdy přidávají)
- nevhodné do 12m (nemají dostatek Ca +/- 50mg/100ml, B a energie)
- z hlediska alergenicity nejvhodnější rýžový nápoj
- z hlediska obsahu bílkovin nejvhodnější sojové nápoje (esenc. AK) + PUFA + fytoestrogeny (normalizace hladiny Ž pohl. hormonů), flavonoidy (antioxidační aktivita)



Výrobci na českém trhu



- **Provamel** (V ČR patrně nejrozšířenější, výrobce: Belgie)
 - kromě sójových (vanilka, banán, čoko, natural), rýžových a ovesných nápojů firma vyrábí ze sóji také dezerty (vanilka, čoko, kamarel), sojovou smetanu a (velmi chutný) tuk Soya (DM, Spar, Billa, Tesco...)
 - **Sojový nápoj plus kalcium BIO (120mg/100ml)**



- **Alpro Soya - všechny produkty 120mg/100ml**
 - Belgický výrobce RN: sója, rýže, mandle, kokos (čoko, vanilka, banán, red fruits) a desertů (prodejny 'zdravé výživy', v řetzcích Billa, DM)



- **Alnatura - 120mg/100ml (Německo)**
 - kromě rostlinných nápojů (rýžový, ovesný, sojový) nabízí pestrou řadu bioproduktů (DM, Globus)
- **Oatly (Švédsko)**
 - ovesné nápoje (přírodní a ochucené), nápoj H+, ovesná smetana
 - **Ovesný nápoj natural s kalciem BIO (120mg/100ml)**





- **Joya Soya** - Rakouský výrobce sójových nápojů a jogurtů



- **Biopont** - Maďarsko - především rostlinné nápoje



- **Isola BIO** - Itálie - přední výrobce širokého spektra luštěninových obilných nápojů (jáhelný, kukuřičný, špalda, rýžový)

- **Nutriops** - Španělská firma je evropským lídrem ve výrobě nápojů z BIO ořechů.



V obchodech pod označením EcoMil.

- **Kalma** - ČR - řada sojových výrobků (+ Ca) pro vegetariány a vegany (nápoje natural a čoko, sojanetta - smetana na vaření, sojagurty přírodní i ochucené vč. probiotik, deserty, sojkyška, sojanéza a sojová tatarka)



- **Soyatoo** - Německo - sojové nápoje (natural, vanilka)



- **Soyanna** - Švýcarsko - sojový, rýžový, špaldový nápoj



- **Dennree** - Německo - Soja drink (natural, vanilka, čoko)



Sušené rostlinné nápoje

Vesměs nejsou sušenými jednodruhovými alternativami rostlinných nápojů, obsahují zčásti sušený kukuřičný sirup a škrob a aditiva.

ASP CZECH

„ Je vhodný pro osoby alergické na kteroukoliv složku živočišných mlék. x Obsahuje alergen: sója, oves. Může obsahovat ječmen, pšenici, laktózu, mléčné bílkoviny.“

- **Soja milk extraproetin (128mg Ca/100ml)**, calcium+lecitin (68mg), jahoda, vanilka, natura
- Oves milk (52mg Ca/100ml), kukuřičný, kokosový
- Topnatur - pohankový, rýžový, špaldový sušený nápoj (52mg/100ml)



MOGADOR

- rýžový, pohankový, sojový nápoj
- absence lepku a laktózy
- **Pozor kaseinát sodný! cca 0,1 % (x ABKM)**
- **113mg/100ml (Zajíc sojový PLUS+)**



Mogador - Nutrikaše

- natural, jahoda s vanilkou, čokoláda
- bez laktózy (a lepku)
- 5 mld. probiotik v 1 porci (baleno jednotlivě)
- slazeno fruktózou
- obs. 10 vitamínů a minerální prvky a vlákninu (40mg Ca/1porce = 5% DDD, ostatní min.l. a vit. 33% DDD)



Přístroje na domácí výrobu RN

- Na trhu je dostupných několik typů přístrojů na výrobu rostlinného mléka (i jogurtovače z RN).
- Princip výroby: „varná konvice“ se zabudovaným mlýnkem, který předem namočené obiloviny či oříšky rozemele a smíchá s vodou a přes sítko teče z přístroje již hotový nápoj.
- např. firma Vegan star, Soyabella



Práce s klientem v poradně Nutrifit

- Podrobná nutriční a zdravotní anamnéza (RA, FA)
- Diagnostika – tělesná analýza (Bodystat), zprávy od lékaře, odb.dg.+spolupráce s lékaři, fyzioter.,psycholog
- Výživová analýza a výživový plán (vzor)
- Jídelníček na míru (reflektovat vše výše uvedené, opt. zast. makro a mikroživin, individuální přístup)
- Kontroly – cílem naučit klienta pracovat s jeho ŽS vzhledem ke zdr.stavu a umět si sestavit JnM sám
- Nejlepší výsledky u klientů, kteří dochází pravidelně min.3 měsíce

- Problém?
 - spousta dezinformací na internetu + ovlivnění reklamou
 - zázračné přípravky, koktejly – bez nutnosti námahy
 - rychloporadci bez patřičného vzdělání (legislativa, ŽL, rekvalif.kurzy) – špatná zkušenost odradí
 - „naučená bezmocnost“ – nepřijetí zodpovědnosti za vlastní zdraví, udělejte se mnou něco, odráží celý způsob přístupu k životu, zaplatí za opravu počítače, auta s sami sebe „vyřeší“ po svém x uvědomělý klient (finance-zdr.péče je přece zadarmo)



Nutrifit

Komplexní řešení ve výživě

www.poradnanutrifit.cz

zdravě žít



PORADÍME
VÁM



PODPOŘÍME
VAŠE
ROZHODNUTÍ



PROVEDEME
VÁS
VÝŽIVOU... KROK
ZA
KROKEM

