

KNIHA OBSAHUJE VIAC AKO 250 RECEPTOV!



ŽIVOT BEZ MLIEKA

*Dokonalý sprievodca pre mliečne alergie,
laktózovú intoleranciu a stravu bez kazeínu*

ALISA FLEMING

Ljndeni

Život bez mlieka

Vyšlo aj v tlačovej podobe

Objednať môžete na
www.lindeni.sk
www.albatrosmedia.sk

Ljndeni

Alisa Fleming

Život bez mlieka – e-kniha

Copyright © Albatros Media a. s., 2022

Všetky práva vyhradené.
Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť rozširovaná
bez písomného súhlasu majiteľov práv.


ALBATROS MEDIA

ŽIVOT BEZ MLIEKA

*Dokonalý sprievodca pre mliečne alergie,
laktózovú intoleranciu a stravu bez kazeínu*

Ocenenia knihy *Život bez mlieka*

„Toto je skutočná biblia pre všetkých, ktorí sa rozhodli pre život bez mliečnych výrobkov. Či už máte potravinovú alergiu, alebo ste sa rozhodli obmedziť či vylúčiť zo stravy mliečne výrobky zo zdravotných alebo ideologických dôvodov, Alisa vás prevedie všetkými otázkami, obavami aj prekážkami a poskytne vám jednoduché riešenia informatívnym, no napriek tomu nenáročným a prístupným spôsobom. S dôkladne overenými informáciami, úžasnými tipmi a poctivými receptami je táto skvelá kniha ucelenou cestovnou mapou božského života bez mliečnych výrobkov.“

– **TESS MASTERS**, autorka kníh *The Blender Girl (Holka s mixérom)*,
The Blender Girl Smoothies a *The Perfect Blend*

„Táto kniha je dokonalým sprievodcom, keď chcete začať žiť bez mliečnych výrobkov! *Život bez mlieka* je čiastočne sprievodca a čiastočne kuchárska kniha, je to dokonalý zdroj informácií pre každého, kto chce, alebo sa rozhodne obmedziť či vylúčiť mliečne výrobky zo svojej stravy. Alisa poskytuje množstvo dôkladne overených informácií a pomáha vám prechádzať svetom bez mliečnych výrobkov, či už ide o stravovanie v reštaurácii, nákup potravín alebo zásobovanie vlastnej kuchyne. S viac ako 250 chutnými receptami kniha poskytuje veľa možností, ktoré vyhovejú každému vkusu. Už sa neviem dočkať, keď vyskúšam hriechne nočné škoricové rolky a šialene dobrý krémový kokosový koláč!“

– **DR. SONALI RUDER**, lekárka a dietologička

„Táto kniha je jedným z najpôsobivejších zdrojov informácií dostupných pre každého, kto zvažuje, alebo vedie život bez mliečnych výrobkov. Je naplnená chápaním danej problematiky, poznatkami, múdrosťou a praktickými riešeniami pre rodiny 21. storočia. Som Alise nesmierne vďačná za to, že nás tak vytrvalo vedie!“

– **ROBYN O'BRIAN**, autorka bestsellerov, renomovaná aktivistka
a zakladateľka AllergyKids

„Vďaka svojej pútavej a kompletne zrevidovanej knihe *Život bez mlieka* odhalila Alisa Fleming pozoruhodnú mapu života bez mlieka a mliečnych výrobkov. Jej súbor 250 receptov je bezkonkurenčný – od rastlinných mliek po kreatívne hlavné jedlá, zmrzliny, koláče, jedlá pre batolátá, ‚syrové‘ bochníky a ešte oveľa viac. Poskytuje dôvtipné poradenstvo v oblasti vyváženej stravy, v súvislosti s potravinami bohatými na vápnik, ako aj ohľadom zariadenia špajze. Zároveň ponúka tipy na takú výchovu detí a starostlivosť o ne, ktorá nezahŕňa mlieko a mliečne výrobky, a prináša tiež výsledky svojich bádání. Ak máte dieťa s ťažkou alergiou na mlieko, alebo máte sami laktózovú intoleranciu, alebo len jednoducho uprednostňujete život bez mliečnych výrobkov, ďalej už nehľadajte: toto je pre vás tá pravá kniha.“

– **GWEN SMITH**, šéfredaktorka časopisu *Allergic Living*

„Už viac ako desať rokov je Alisa Fleming vedúcou osobnosťou komunity, ktorá vedie život bez mliečnych výrobkov, a poskytuje miliónom čitateľov recepty, recenzie výrobkov a rady z oblasti životného štýlu. Teraz Alisa prináša knihu, ktorá predstavuje dôležitý zdroj informácií pre život bez mlieka. Táto kniha vám dodá sebavedomie a prostriedky nevyhnutné na to, aby ste mohli žiť bez mliečnych výrobkov – už navždy!“

– **DREENA BURTON**, autorka knihy *Plant-Powered Families*,
dreenaburton.com

„Pred desiatimi rokmi som začínala žiť bez mlieka a mliečnych výrobkov a kniha *Život bez mlieka* bola mojím každodenným poradcom. Jej druhé vydanie dopĺňa všetky medzery, ktoré v nej mohli byť. Túto knihu jednoducho musíte mať, je to nevyhnutná a životne dôležitá príručka pre všetkých, ktorí žijú bez mlieka a mliečnych výrobkov, ako aj pre každého, kto o takom rozhodnutí ešte len uvažuje. Táto kniha poskytuje vyčerpávajúce informácie a širokú škálu vedomostí, čo z nej robí v súvislosti s danou témou jedinečnú a zásadnú publikáciu. Nájdete v nej informácie od zdravotných podmienok spojených s precitlivosťou na mliečne výrobky a alergie až po odporúčania, čím mlieko nahradiť, a recepty, ktoré sú vhodné pre každú diétu. Vďaka tejto knihe je potom život bez mlieka a mliečnych výrobkov úplne bezproblémový.“

– **MEGHAN TELPNER**, autorka bestselleru *The UnDiet Cookbook*
a zakladateľka Academy of Culinary Nutrition

„Priala by som si, aby som mala knihu Alisy Fleming už pred desiatimi rokmi, keď som zmenila životný štýl a vylúčila som zo stravy mliečne výrobky, aby som lepšie zvládala chronickú astmu. Alisina komunita a knihy sú teraz zdrojom informácií pre mojich klientov a moje publikum. Nikto by sa nemal obávať toho, že ak odstráni zo svojho života mlieko a mliečne výrobky, bude to automaticky znamenať depriváciu alebo nedostatok radosti z jedla. Tipy a recepty v knihe *Život bez mlieka* ukazujú, že si aj naďalej môžete vychutnávať svoje obľúbené jedlá, ba dokonca zabezpečiť, aby bola vaša strava rozmanitejšia a výživnejšia.“

– **KELLY JONES, MS, RD, CSSD, LDN**, konzultantka športovej výživy
a odborníčka na intuitívne stravovanie

„*Život bez mlieka* je komplexná príručka, ktorá vás naučí, ako viesť život bez mliečnych výrobkov bez toho, aby ste mali pocity deprivácie. Alisa vás nielen naučí, ako sa orientovať v obchodoch s potravinami, ako čítať etikety na potravinových výrobkoch a ako si usporiadať vlastnú kuchyňu, ale tiež poskytuje vedecky podložené dôkazy v súvislosti tým, prečo čoraz viac ľudí upúšťa od konzumácie mliečnych výrobkov. Keďže je zrejme, že počet ľudí, ktorí z rôznych dôvodov prestávajú konzumovať mliečne výrobky sa zvyšuje, táto kniha môže byť cenným prínosom pre mnohých jednotlivcov.“

– **AMY GOOD, RD, LD**

„Keď som si uvedomila, že ak sa chcem cítiť lepšie, tak skutočne nastal čas zabudnúť na mlieko, potrebovala som dve veci: informácie, ktoré by ma úplne presvedčili o tom, že je to dobrý nápad, a nejakú príručku, vďaka ktorej by ma to tak nedesilo. Oboje som našla v knihe *Život bez mlieka* a vďaka nej bol celý proces oveľa jednoduchší.“

– **AMANDA BROOKS**, majiteľka RunToTheFinish.com

„Či už ste nováčikom v strave bez mliečnych výrobkov, alebo len potrebujete sviežu inšpiráciu, čo sa týka receptov, Alisa sa o vás postará prostredníctvom tejto obsiahlej zbierky ľahkých a chutných receptov. Jej tipy vychádzajúce zo skutočného života vám určite pomôžu uľahčiť prechod na tento životný štýl a nebudú vám chýbať žiadne základné živiny, ktoré vaše telo potrebuje.“

– **MEGAN GILMOR**, autorka *Everyday Detox* a *No Excuses Detox*

ŽIVOT BEZ MLIEKA

*Dokonalý sprievodca pre mliečne alergie,
laktózovú intoleranciu a stravu bez kazeínu*

ALISA FLEMING

Ljndeni

Túto knihu venujem svojmu neuveriteľne podporujúcemu manželovi
a kolegovi Anthonymu.

Kniha *Život bez mlieka* vznikla ako pozitívny a užitočný zdroj informácií pre tých, ktorí potrebujú, alebo sa sami rozhodli, obmedziť mliečne výrobky vo svojej strave, prípadne ich z nej úplne vylúčiť, a to z akéhokoľvek dôvodu. Táto kniha však bola napísaná iba na vzdelávacie účely. Informácie, ktoré sú v nej obsiahnuté, nie sú určené na diagnostiku, liečbu, vyliečenie alebo prevenciu akejkoľvek choroby; nemá ani nahrádzať odporúčanie lekára.

Vždy sa poraďte s lekárom pri akomkoľvek zdravotnom probléme a pred tým, ako zmeníte svoj jedálniček, začnete s cvičebným programom, zmeníte predpísané lieky alebo začnete užívať doplnky akéhokoľvek druhu.

CESTA ŽIVOTA BEZ MLIEKA

*Dve lesné cesty sa rozchádzali – a ja som šiel tou,
ktorou kráčalo menej ľudí predomnou,
a potom bolo všetko inak.*

– ROBERT FROST

Keď som sa blížila k tridsiatke, mala som rozbehnutú úspešnú kariéru finančnej analytičky v Silicon Valley, bola som vydatá za muža svojich snov a úspešne som s ním podnikala. Vydali sme sa na pracovný pobyt do Južnej Ameriky a hneď po návrate sme sa rozhodli premyslieť si naše ďalšie kroky.

Diskutovali sme o mnohých logických nápadoch, ako bezpečne dosiahnuť naše dlhodobé ciele. Ale keď mi do života vošla strava bez mliečnych výrobkov, ukázal sa mi aj nový smer. Na rozdiel od širokých možností podnikania v oblasti technológií bola táto možnosť mimo vychodených koľají. Bola to cesta s rôznymi zákrutami a odbočkami, kvôli ktorým som nedokázala vidieť, kam smerujem, a takisto bolo na nej mnoho prekážok, ktoré som musela prekonať. Napriek očividným výzvam, ktoré ma čakali, som však vedela, že je to cesta, ktorú sa oplatí absolvovať.

Môj počiatočný prieskum informácií o bezmliečnej strave priniesol veľmi skromné výsledky. Na začiatku roku 2000 existovalo niekoľko priekopníckych vegánskych webových stránok s malým množstvom informácií a receptov. Moje pátranie však zväčša viedlo k zisteniu, že ľudia, ktorí majú otázky týkajúce sa stravovania bez mliečnych výrobkov, nedostávajú adekvátne odpovede. Okrem vegánov tu bolo nespočetné množstvo ľudí, ktorí mali problém s laktózovou intoleranciou, alergiou na mlieko alebo mali skutočné obavy o svoje zdravie z dlhodobého hľadiska.

Dala som si za úlohu nájsť tieto odpovede sama pre seba aj pre týchto ľudí. Založila som webovú stránku **GoDairyFree.org**, kde som zverejňovala všetko, čo som sa dozvedela o bezmliečnej strave. A čitatelia všetky tieto informácie priam hltali. Prichádzali mi e-maily s ďalšími otázkami a ja som pokračovala vo vyhľadávaní informácií, vo varení a písala som o všetkom, čo títo ľudia hľadali.

Vtedy som sa ocitla na križovatke. Vedela som, že nech sa vydám ktorýmkoľvek smerom, pravdepodobne už nebude cesty späť. Nový podnikateľský zámer v oblasti technológií by bol náročný a nemala by som dostatok voľného času na to, aby som mohla pokračovať v podpore komunity ľudí, ktorí zo svojej stravy vylúčili mlieko. Na druhej strane, keby som si zobrala dlhšie voľno zo svojej stabilnej práce, s najväčšou pravdepodobnosťou by moje vedomosti zastarali.

Keď sa však vytvorila táto skupina zvedavých ľudí, vedela som, že môj osud je v neznámych vodách bezmliečnej stravy. Hoci môj manžel spočiatku váhal, napokon ma nasledoval a ani jeden z nás sa už nikdy neohliadol späť.

Pravdupovediac, keď som pred desiatimi rokmi publikovala prvé vydanie knihy *Život bez mlieka*, nebola som si istá, koľkým ľuďom pomôže. Iste, objavovali sa štatistiky o zdravotných ťažkostiach súvisiacich s mliečnymi výrobkami v strave. Nebolo však jasné, koľkí

z tých, ktorých sa to týka, sa rozhodnú niečo urobiť v prospech svojho zdravia a či vôbec vedia, že život bez mlieka je možný.

Na moje veľké prekvapenie si knihu v krátkom čase kúpili desaťtisíce ľudí a ďalšie milióny zaplavili moju webovú stránku. Hovorila som o potrebe bezmliečnej stravy a diskusia naberala na sile.

Od prvého vydania knihy *Život bez mlieka* sa toho v oblasti bezmliečnej stravy veľa zmenilo. Už neplytváme časom a máme skvelé vyhliadky do budúcnosti. Bolo prezentované veľké množstvo nových štúdií, vznikli tisíce bezmliečných výrobkov a o inovácie bola obohatená aj samotná téma bezmliečných potravín.

Stále presne neviem, aký je počet ľudí, ktorí úplne vylúčili mlieko alebo prešli na stravu s nízkym obsahom mlieka. Očakáva sa však, že trh s alternatívami k mliečnym výrobkom dosiahne tento rok tržby vo výške 16 miliárd dolárov, takže vás určite musí byť obrovské množstvo.

Naša spoločnosť začala venovať pozornosť bezmliečnej strave a ja mám teraz k tejto téme oveľa viac čo povedať.

ČO JE NOVÉ V DRUHOM VYDANÍ

Prvé vydanie knihy *Život bez mlieka* vyšlo v roku 2008. Píšuc tieto riadky po desiatich rokoch som hrdá na to, že vám môžem k tejto téme pridať nové úžasné fakty a informácie.

VIAC VŠETKÉHO: Prvé vydanie bolo krátke a stručné, aby sa zmestilo do knihy štandardnej veľkosti. Tentokrát sa mi však podarilo do publikácie vtesnať každú užitočnú zaujímavosť a rozšíriť ju tak, aby sa stala najväčšou a najrozsiahlejšou dostupnou knihou o živote bez mlieka.

VIAC AKO 250 RECEPTOV: Nie je to len príručka, ale aj pomerne rozsiahla kuchárska kniha. Toto vydanie obsahuje viac ako 100 *nových a vylepšených* receptov, ako aj mnohé z tých, ktoré sa stali obľúbenými. Pridala som nové domáce alternatívy mliečnych výrobkov a niekoľko sladkostí a chutoviek, aby bolo vaše nové stravovanie ešte chutnejšie. Ak chcete ešte viac, do svojej zbierky som tento rok pridala aj kuchársku knihu *Stravujte sa bez mlieka (Eat Dairy Free)*, ktorá ponúka viac ako 100 ďalších úplne nových receptov z mojej kuchyne.

MÁNIA BEZMLIEČNYCH NÁPOJOV: Keďže mnohí z vás si v pôvodnej knihe *Život bez mlieka* obľúbili časť o náhradách mliečnych výrobkov, rozšírila som ju a pridala celú novú kapitolu o rastlinných „mliekach“. Obsahuje rady k domácej príprave, poznámky o chuti, nutričné zaujímavosti a mnoho ďalšieho.

MIMORIADNE STAROSTLIVÍ RODIČIA: S pomocou mamičiek, ktoré majú skúsenosti s alergiou na mlieko, som pridala ďalšie nápady pre dojčatá a batolátá. Okrem toho som sem zahrnula aj niekoľko možností, ako pripraviť malé občerstvenie a jedlá vhodné pre deti.

AKTUALIZOVANÝ VÝSKUM: Neustále sa objavujú nové štúdie, ktoré súvisia s touto oblasťou a so zdravím, preto som chcela zabezpečiť, že o nich budete vedieť. Každá informačná časť textu bola aktualizovaná o tie najnovšie a najvýznamnejšie zistenia.

VHODNÉ PRE VEGÁNOV: Každý recept v tejto knihe teraz obsahuje testovaný, plne vegánsky variant. Stále je to všeobecná kuchárska kniha pre bezmliečnu stravu, ktorá je určená pre všetkých, ale chcela som si byť istá, že každé jedlo si budú môcť vychutnať aj všetci moji vegánski priatelia.

VIAC MOŽNOSTÍ PRE BEZLEPKOVÚ DIÉTU A ALERGIE: Na strane 193 nájdete jednoduchú križovú tabuľku, ktorá vám poskytne informácie o vhodnosti každého receptu v tejto knihe v súvislosti so špeciálnou diétou. Zahrňa bezlepkovú a bezvaječnú diétu, ako aj diétu bez orechov, arašidov a sóje. Do tohto vydania som pridala aj oveľa viac možností pre ľudí s bezlepkovou diétou a alergikov. Okrem toho v prvej časti tejto knihy nájdete dostatok informácií takmer pre každý typ stravovacieho obmedzenia.

ONLINE ZDROJE: Špeciálne na účely tejto knihy som na **GoDairyFree.org** pridala niekoľko odkazov na webové stránky a tiež na knihu *Stravujte sa bez mlieka (Eat Dairy Free)*. V tejto knihe nájdete odkazy na spomínané URL adresy, ktoré môžete používať. Obsahujú materiály na vytlačenie, odporúčania výrobkov a ďalšie informácie.

Táto kniha obsahuje všetky informácie potrebné na prechod na bezmliečnu stravu, ale je aj nenahraditeľnou príručkou a kuchárskou knihou, ktorá vám pomôže žiť bez mlieka každý deň. Sama sa na ňu pravidelne odvolávam.

PREČO ŽIVOT BEZ MLIEKA? JE TO OSOBNÉ

Keď som mala 33 rokov a práve som pracovala na prvom vydaní tejto knihy, môj otec mi dal denník dieťaťa, ktorý našiel pri upratovaní škatúl. Bol o mne, ale nikdy predtým som ho nevidela. V rukách sa mi otvoril presne na stránke, kde bolo len päť slov: „Štyri mesiace – alergická na mlieko.“ Nie som si istá, či som bola viac prekvapená z toho, že sa ten denník otvoril práve na tejto poznámke, alebo z toho, že mi trvalo desaťročia, kým som túto skutočnosť zistila sama, pričom to bolo v tých záznamoch tak nenútené a jasne napísané.

Moji rodičia vedeli, že som už ako bábätko mala alergiu na mlieko, ale lekári ich ubezpečili, že sa dieťa z toho vždy rýchlo vylieči – netrvá to dlhšie ako prvý rok. Takže žiadne testy neboli potrebné. Počas môjho detstva sa o tom nikdy nehovorilo.

Možno si kladiete otázku, ako môže niekto tak dlho žiť s alergiou na mlieko a nevedieť o tom. V skutočnosti však bolo *veľa* príznakov a symptómov. Takmer stále som mala ušné infekcie (vrátane operácie), ekzém, opakujúce sa ochorenia, ktoré mali často ťažký priebeh, žalúdočno-črevné príznaky, náhle záchvaty slabosti, narkolepsiu, oslabený imunitný systém a občasné ťažkosti s dýchaním. To všetko sa však vnímalo ako nešťastné detstvo.

Až do puberty som v škole vynechávala viac dní ako moji spolužiaci. V poslednom štvrtroku posledného ročníka na strednej škole si ma zavolať zástupca riaditeľa, aby ma láskavo upozornil, že ak kvôli chorobe vynechám čo i len jeden deň, nepripustia ma k maturite, a to napriek tomu, že som mala školu rada, aktívne som športovala a mala som dobré známky.

Aj tak som však stále nebola pripravená na to, čo ma čaká po dvadsiatke.

Inštinktívne som nenávidela takmer všetky mliečne výrobky. Moje telo vedelo to, čo nikto iný nedokázal zistiť. Takže keď som odišla na univerzitu a mala som plnú kontrolu nad svojím stravovaním, postupne som mlieko prestala konzumovať. Symptómy boli miernejšie, ale nedala som si to do súvisu. Bola som príliš zaneprázdnená užívaním si slobody svojej ranej dospelosti a domnievala som sa, že moje telo má jednoducho radšej sľečnú Kaliforniu ako pochmúrny Oregon.

Po niekoľkých rokoch aktívneho života v teplom počasí som sa rozhodla začať behať. Ale mierna bolesť kolena, ktorá ma trápila už od tínedžerských rokov, sa zintenzívnila. Ortopéd mi urobil kompletný sken kostí, ktorý ukázal, že mám na svoj vek zdravé kosti, v bedrovej oblasti dokonca mimoriadne zdravé! Všetky kosti boli silné. Problémom bolo jednoducho moje prirodzené držanie tela bojujúce s opakovanými otrasmi na ceste. Keďže pochádzam z rodiny, v ktorej sú všetci veľmi drobnej postavy, lekár bol zhrozený, že môj jedálny lístok nie je plný mliečnych výrobkov. Trval na tom, že musím ich prijem „v záujme svojich kostí“ zvýšiť.

Vtedy som bezvýhradne dôverovala lekárom a mliečne výrobky boli mimoriadne uctievanou skupinou potravín. Preto som sa neochotne podriadila a pridala som do svojej dennej životosprávy také mliečne produkty, ktoré boli pre mňa znesiteľné, ako napríklad mrazený jogurt či čokoládové mlieko. A s pomocou svojho manžela Tonyho, ktorý rád varil, som začala do jedál zaraďovať aj malé porcie syra.

Nasledujúcich päť rokov sa môj zdravotný stav neustále zhoršoval. Počas každodenných činností som sa náhle začala cítiť veľmi zle, dostavil sa pocit slabosti a vysilujúcej bolesti.

A keď som sa pokúsila postaviť, často som stratila vedomie a prebrala som sa na nemocničnom lôžku. Niekedy som dokonca dostala kŕče.

Čoraz častejšie som chodievala na pohotovosť, až kým sa to nedostalo do stavu, že neuplynul ani týždeň bez návštevy nemocnice. Lekári však nemali žiadnu odpoveď. Robili mi krvné testy, magnetickú rezonanciu, EKG a monitoring srdca, ale považovali ma za „zdravú“. Bola som vystrašená, ani Tony už nedokázal skrývať svoje obavy. Doteraz som sa síce dokázala postupne zotaviť z každej epizódy, ale čo ak sa nabudúce už neprebudím?

Len šťastnou náhodou som natrafila na lekára, ktorý veril alternatívnej medicíne a diéte ako spôsobu liečby. Pri mojej prvej návšteve sedel so mnou a Tonym celých 90 minút a kládol mi všetky druhy otázok, od lekárskejších až po psychologické. Na záver sa opýtal: „Skúsili ste vyradiť zo stravy mlieko?“

Myslela som si, že nie je normálny. To je všetko? Cítim sa, ako keby som bola blízko smrti, a toto je všetko, čo mi ponúknete?! Bola som už takmer na odchode, keď Tony povedal: „Prečo nie? Mali by sme to vyskúšať.“ Áno, tento úžasný muž sa so mnou dal na stravu úplne bez mliečnych výrobkov. Do troch dní všetky moje príznaky ustali a do dnešného dňa sa nevrátili. Pripadalo mi to ako zázrak. Samozrejme, keďže som stále požadovala „skutočný dôkaz“ (moja typická tvrdohlavosť), lekár nariadil test na potravinové alergie. Zistilo sa, že som skutočne alergická na mlieko, konkrétne na kazeín (mliečnu bielkovinu). Tieto výsledky by mohli priniesť sklamanie a stres, no ja som bola nadšená. Vedela som, čo sa deje, a s Tonym sme sa obaja cítili lepšie ako kedykoľvek predtým.

Takže vidíte, *Život bez mlieka* nie je iba kniha. Je to kus môjho každodenného rozhodnutia. Každá hodina práce, každé skonsumované jedlo, každá cesta, ktorú absolvujem, a každé spojenie, ktoré nadviažem, je teraz súčasťou mojej misie na podporu komunity ľudí, ktorí zo svojho stravovania vylúčili mliečne výrobky. Môj život závisí od toho, či dokážem prísne dodržiavať bezmliečnu stravu, ale zároveň mi takýto spôsob života ukázal cestu, ako pomôcť miliónom ľudí zlepšiť kvalitu ich života.

Keby JEDNA jednoduchá zmena dokázala odstrániť väčšinu vašich príznakov a vďaka nej by ste predišli rôznym chorobám, nevyskúšali by ste to? Ukážem vám ako.

1. ČASŤ

POCHOPIŤ ŽIVOT S MLIEKOM A BEZ MLIEKA Z POHĽADU ZDRAVIA

ČO SÚ MLIEČNE VÝROBKÝ?

Či už ste vo svete bezmliečnych výrobkov nováčikom, alebo si už kultivujete svoj vlastný kokosový jogurt, je dôležité zabezpečiť, aby sme si rozumeli. Aby sa tak stalo, pozrime sa na základnú definíciu:

Mliečne výrobky sú potraviny alebo nápoje vyrobené z mlieka cicavcov.

V americkej strave sa pod pojmom mliečne výrobky najčastejšie rozumie kravské mlieko a výrobky z neho. Medzi typické mliečne potraviny vyrábané z kravského mlieka patria syr, maslo, jogurt a zmrzlina, ale mlieko má v našom príjme potravín mnoho účelov, presahujúcich toto zvyčajné využitie. Bielkoviny, tuky a cukry z kravského mlieka sa bežne extrahujú na použitie v spracovaných potravinách (dokonca aj „prírodných“), aby sa im dodala chuť, štruktúra alebo iné vylepšenia. Do kategórie mliečnych výrobkov môžu patriť aj iné druhy mlieka cicavcov, ktorým sa budem venovať neskôr v tejto kapitole.

Osoby, ktoré dodržiavajú všeobecnú bezmliečnu stravu sa môžu rozhodnúť, že obmedzia len pľnotučné mliečne potraviny, ako sú mlieko, syr a smotana. Tí, ktorí dodržiavajú prísnu bezmliečnu diétu, vyradia zo stravy aj potraviny, ktoré sú vyrobené z akýchkoľvek zložiek pochádzajúcich z mlieka. Ak sa u človeka vyskytnú závažné alergie na mlieko alebo neznášanlivosť na mlieko, je nevyhnutné dôkladne preskúmať výrobky až po ich výrobný proces. Dokonca aj stopové množstvá mlieka (v časticiach na milión) z krížovej kontaminácie počas výroby môžu u veľmi citlivých ľudí vyvolať reakciu.

Pokiaľ viem, všetky suroviny použité v tejto knihe sú vyrobené bez akýchkoľvek derivátov mlieka. Pred ich konzumáciou by ste však vždy mali skontrolovať etiketu a v prípade potreby sa obrátiť na spoločnosť, ktorá vám poskytne informácie o jej výrobných procesoch a prípadných problémoch s krížovou kontamináciou. Vždy majte na pamäti, že prísady a výrobné procesy môže výrobca kedykoľvek zmeniť!

ODLIŠENIE VAJÍČOK A MLIEČNYCH VÝROBKOV

Aj keď sa vajcia často nachádzajú v jednej skupine s mliekom, *nepatria* medzi mliečne potraviny. V skutočnosti väčšina cicavcov produkujúcich mlieko vajcia neznáša (hoci v Austrálii a jej okolí existuje niekoľko výnimočných živočíšnych druhov, ktoré patria medzi cicavce a znášajú vajcia). Pre ľudí, ktorí sa stravujú bez mliečnych výrobkov, sú vajcia vhodnou potravinou, samozrejme, okrem tých, ktorí dodržiavajú vegánsku diétu alebo majú alergiu či intoleranciu na vajcia.

Keďže alergie na vajcia sa vyskytujú spolu s alergiami na mlieko častejšie ako s inými hlavnými alergénmi, napísala som túto príručku tak, aby vyhovovala aj potrebám vegánov a ľudí na bezvaječnej strave. Niektoré recepty obsahujú vajcia, alebo sú pre lepšiu verziu jedla v recepte odporúčané, ale v týchto prípadoch je uvedený aj plne otestovaný variant bezvaječného receptu. Návrhy náhrad vajec som uviedla aj online na stránke **GoDairy-Free.org/egg-sub**s.

ČÍM JE MLIEKO TAKÉ VÝNIMOČNÉ?

Surové, úplne nespracované kravské mlieko má veľa živín. Jeho prirodzeným účelom je predsa rýchly rast teliatok, rovnako ako je ľudské materské mlieko určené na vývoj detí.

Je zaujímavé, že ľudia sú jedinými cicavcami, ktoré bežne konzumujú mlieko aj po skončení obdobia detstva, nehovoriac o tom, že ide o mlieko od iného živočíšneho druhu. Keďže sa však mlieko stalo základom americkej stravy, je dôležité pochopiť, ktoré živiny z neho sú pre nás dôležité a ako teda zabezpečiť, aby strava bez mlieka poskytovala primeranú výživu.

Kravské mlieko možno rozčleniť na týchto sedem hlavných zložiek.

Voda

Kravské mlieko obsahuje približne 88 % vody. Môže sa to zdať ako samozrejmosť, ale ak ste predtým denne vypili jeden alebo viac pohárov kravského mlieka, určite ho nahraďte inou tekutinou. Samozrejme, postačí aj obyčajná voda.

Vedeli ste, že na výrobu štyroch litrov mlieka je potrebných až 7 571 litrov vody (na každodennú prevádzku jednej dojnice)? To je dostatok vody na uhasenie smädu (pri ôsmich pohároch denne) na jedenásť rokov!

Proteín

Kravské mlieko obsahuje približne tri až štyri percentá bielkovín, z ktorých približne 80 % tvorí kazeín a 20 % srvátka. Bohužiaľ, kazeín aj srvátka sú hlavnými zdrojmi alergénov. Mäso, morské plody a vajcia sú zdroje bielkovín bez obsahu mlieka. Pre vegánov môžu ako vynikajúci zdroj bielkovín slúžiť fazuľa, orechy, semená a dokonca aj vybrané obilniny (osobne mám najradšej quinou). Ak hľadáte konkrétnejšie nápady, potravinám bohatým na bielkoviny a proteínovým práškom sa venujem od strany 93.

Tuk

Prirodzený obsah tuku v kravskom mlieku sa môže pohybovať od troch do šiestich percent. V Spojených štátoch musí plnotučné mlieko obsahovať najmenej 3,25 % mliečného tuku, zatiaľ čo pre mlieko so zníženým obsahom tuku, nízkotučné mlieko a odtučnené mlieko sú stanovené limity 2 %, 1 % a 0,5 % mliečného tuku. Toto množstvo sa môže zdať pomerne nízke, ale tieto percentá sú vyjadrené v hmotnosti (zriedené všetkou vodou v mlieku), nie v kalóriách. Plnotučné mlieko má 50 % kalórií z tuku, dvojpercentné mlieko má 35 % kalórií z tuku, jedpercentné mlieko má 23 % kalórií z tuku a odstredené mlieko je jediným ľahkým produktom s piatimi percentami kalórií z tuku. Približne 70 % tuku v mlieku tvoria nasýtené mastné kyseliny.

Kým mnohí Američania sa snažia odstrániť zo svojho jedálnička tuk, ja dostávam množstvo e-mailov od ľudí, ktorí sa snažia kilá nabráť. Počas rastu a dokonca aj počas choroby môže byť dostatočný príjem tukov kľúčovým problémom. Keďže Severoameričania a Európania majú tendenciu spoliehať sa vo veľkej miere na mliečne výrobky (pokiaľ ide o tuky v strave), zaradila som do knihy hlbšiu diskusiu o dobrých zdrojoch tukov bez mliečnych výrobkov (od strany 91) a informácie o rôznych druhoch olejov a alternatív masla (strana 168).

Uhľohydráty

Pokiaľ ide o vlákninu a komplexné sacharidy, mlieko nepatrí medzi najlepšiu voľbu. Približne 5 % mlieka tvorí cukor, konkrétne laktóza. V skutočnosti jedna šálka mlieka obsahuje viac ako polovicu cukru, ktorý sa nachádza v rovnakom objeme limonády!

Laktóza je významným zdrojom ťažkostí až pre 70 % svetovej populácie. Viac o tejto téme neskôr, nateraz predpokladajme, že konzumácia dostatočného množstva cukru vám pravdepodobne starosti nerobí.

Vitamíny rozpustné vo vode

Prírodné surové mlieko obsahuje dostatok vitamínov skupiny B a C. Počas pasterizácie sa však väčšina vitamínu C oslabí alebo zničí a približne 38 % vitamínov skupiny B postihne podobný osud. Lepšie zdroje týchto vitamínov (s výnimkou vitamínu B12) nájdete v strave plnej čerstvého ovocia, zeleniny a obilnín. Vitamín B12 sa nachádza predovšetkým v potravinách živočíšneho pôvodu, ako sú mäso, ryby a mliečne výrobky, ale existuje aj niekoľko alternatívnych zdrojov. Lahôdkové droždie (pozrite stranu 179) je zvyčajne obohatené o veľké množstvo vitamínov skupiny B vrátane B12, rovnako sú o vitamín B12 obohatené aj mnohé raňajkové cereálie a náhrady mlieka. Napriek tomu môžu vegáni alebo tí, ktorí zriedkavo konzumujú živočíšne produkty, zvážiť ďalšie doplnenie vitamínu B12.

Vitamíny rozpustné v tukoch

Kravske mlieko obsahuje vitamíny A, D, E a veľmi malé množstvo vitamínu K. Tieto vitamíny sa však pri výrobe mlieka so zníženým obsahom tuku, nízkotučného a odstredeného mlieka väčšinou odstraňujú spolu s tukom.

Aby sa zabránilo jednému z týchto nedostatkov, výrobcovia mlieka zvyčajne obohacujú nízkotučné a odstredené mlieko o 2 000 až 3 000 IU* vitamínu A na štvrt litra. Na obohacovanie sa najčastejšie používa retinol, teda jeden z upravených živočíšnych typov vitamínu A, a nie betakarotén, ktorý je prekursorom a z ktorého si naše telo vytvára vitamín A. Žiaľ, stredný až vysoký príjem retinolu sa v súčasnosti spája s potenciálnym zvýšením rizika zlomenín bedrového kĺbu. Vedci sa domnievajú, že vitamín A, ktorý sa používa na obohatenie väčšiny mlieka, môže narúšať pôsobenie vitamínu D, ktorý je kľúčovou živinou pre stavbu kostí. Z tohto dôvodu teraz mnohí lekári varujú pred doplnkami s retinolom a odporúčajú pacientom prirodzenú konzumáciu betakaroténu, ktorý sa hojne vyskytuje v listovej zelenine (ako je špenát a kel), mrkve, červenej paprike a sladkých zemiakoch.

Pokiaľ ide o vitamín D, výrobcovia môžu mlieko obohatiť o 400 až 600 IU „slnečného vitamínu“ na štvrt litra. Väčšina výrobcov bezmliečnych alternatív mlieka takisto obohacuje svoje produkty vitamínom D, mnohým ľuďom však stačí 15 minút pobytu vonku denne (alebo dokonca len niekoľkokrát týždenne), aby dosiahli dostatočné množstvo tohto dôležitého vitamínu. Ak žijete na pochmúrnom mieste, váš lekár vám môže odporučiť, aby ste užívali vitamín D vo forme výživového doplnku. Ak ste vegán žijúci na pochmúrnom mieste, lekár vám môže predpísať multivitamín.

* IU je označenie medzinárodnej mernej jednotky pre určité množstvo účinnej látky (pozn. prekl.).

Minerály

Hlavnými minerálnymi látkami v mlieku sú fosfor a vápnik. Telo si potrebuje udržať dokonalú rovnováhu fosforu a vápnika; ak je jedného z týchto prvkov príliš veľa, odbúrava sa druhý. Vysoké hladiny fosfátov v krvi sú hlavným problémom západnej stravy, ktorá je bohatá na fosfor vo forme sýtených nápojov a spracovaných potravín. Príliš veľa fosforu môže

znižít schopnosť organizmu využívať vitamín D (premieňať ho na aktívnu formu), znížiť hladinu vápnika v krvi a nakoniec viesť k nedostatočnému obsahu minerálov v kostiach. Ako sa dá očakávať, môže to mať negatívny vplyv na rast a vývoj malých detí a v neskoršom veku to môže podporiť vznik osteoporózy.

Keďže západný spôsob stravovania má tendenciu spoliehať sa na mlieko ako na hlavný príjem vápnika, rovnováha vápnika a fosforu sa môže ešte viac narušiť, keď spotrebitelia bezmliečnych výrobkov nahradia mlieko sýtenými nápojmi, čo sa stáva až príliš často. Sýtené nápoje majú zvyčajne vysoký obsah kyseliny fosforečnej, no neobsahujú vápnik.

Našťastie, rozumný výber potravín a nápojov dokáže zabezpečiť dostatočný príjem minerálov pre zdravé kosti, a to aj pri dodržiavaní bezmliečnej diéty. Najprv vynechajte sladene nápoje. Ako náhradu mlieka si vychutnajte obyčajnú vodu a konzumujte vyváženú stravu, ktorá zahŕňa zdravý, bezmliečny zdroj vápnika. V ďalších častiach tejto knihy nájdete celú kapitolu venovanú diskusii o vápniku (od strany 62). Táto kapitola obsahuje aj tabuľku bezmliečnych potravín, ktoré vám môžu pomôcť dosiahnuť stanovené množstvo vápnika.

Čím je teda mlieko také výnimočné? Určite to nie sú bielkoviny, nasýtené tuky, cukor, fosfor ani vitamín A. Mlieko sa propaguje takmer výlučne kvôli vápniku, vitamínom skupiny B, vitamínu D a vode. Väčšina rastlinných mliek na trhu je obohatená určitým množstvom vápnika, vitamínu D a vitamínov skupiny B, ale správna hydratácia, vyvážená strava a príležitostný pobyt na slnku môžu človeku, ktorý nekonzumuje mlieko, alternatívne dodať každú z týchto základných živín. Ak máte pochybnosti, poraďte sa so svojim lekárom o užívaní multivitamínov – dokonca aj keď pijete mlieko!

KEDY ZVÁŽIŤ BIOPRODUKTY?

Organické mlieko je stále len mlieko. Obsahuje tie isté bielkoviny, tuky, cukry a cholesterol, ktoré môžu byť problematické pri alergiách na mlieko, neznášanlivosti mlieka, špeciálnych diétach alebo všeobecných zdravotných problémoch. Ale tým, ktorí môžu konzumovať mlieko a robia to, dokonca aj keď ide len o malé množstvo, sa oplatí utrátiť viac peňazí za organické mliečne výrobky.

Mliečne výrobky sa opakovane dostávajú na popredné miesta v rebríčkoch potravín, ktoré by ste mali kupovať v biokvalite, a to z dobrého dôvodu. Organické mlieko, ktoré sa vyrába v Spojených štátoch, neobsahuje nebezpečné pesticídy ani zvyšky antibiotík a syntetických hormónov. Predstavujú tieto lieky v dodávkach mlieka a mliečnych výrobkov skutočný problém, alebo túto záležitosť len zveličili ekologickí poľnohospodári a aktivisti bojujúci proti mlieku? Bola som na to zvedavá, a tak som zhromaždila niekoľko objektívnych faktov doložených predpismi a vedeckými štúdiami.

Prečo mliekari používajú syntetické hormóny

- Hovädzí rastový hormón (BGH) je prirodzene sa vyskytujúci hormón u kráv, ktorý stimuluje produkciu iného hormónu: IGF-1 (rastový faktor podobný inzulínu 1). IGF-1 následne iniciuje produkciu mlieka.
- Americký úrad pre potraviny a liečivá (FDA) schválil používanie rBGH (známeho aj ako rBST), geneticky upravenej verzie BGH, v roku 1993. Injekčné podávanie rBGH kravám sa stalo bežnou praxou na mnohých mliečnych farmách, pretože tento

hormón má schopnosť zvyšovať produkciu mlieka až o 20 % (podľa výrobcu rBGH, spoločnosti Monsanto). Vyššia produkcia na jednu dojnicu znamená pre chovateľa kráv lepší hospodársky výsledok.

Účinky používania syntetických hormónov na človeka

- Kravy, ktoré užívajú rBGH, produkujú vyššie hladiny IGF-1. V skutočnosti mnohé štúdie potvrdili, že kravy užívajúce rBGH produkujú mlieko s dvoj- až desaťnásobným obsahom IGF-1, ktorý sa nachádza v neošetrenom kravskom mlieku.
- IGF-1 zistený u kráv je bioidentický hormón s IGF-1, ktorý sa tvorí u ľudí.
- Zástancovia mlieka tvrdia, že IGF-1 v mlieku sa nevstrebáva do tela, hoci bolo vedec-ky dokázané, že konzumácia kravského mlieka zvyšuje sérovú hladinu IGF-1 u ľudí o 10 %. V rozpore s ich predchádzajúcimi tvrdeniami National Dairy Council* dokonca využila štúdiu, ktorá toto zvýšenie IGF-1 potvrdila, ako podporný dokument pre zdravie kostí.
- Vyššie hladiny IGF-1 u ľudí sa spájajú so štatisticky významným zvýšením rizika rakoviny prostaty, hrubého čreva, pľúc a prsníka.

* National Dairy Council (Národná rada pre mlieko a mliečne výrobky) je nezisková organizácia založená farmármi, ktorá je financovaná prostredníctvom národného programu na podporu výroby mlieka (pozn. prekl.).

Ďalšie dôsledky užívania hormónov

Zistilo sa, že kravy, ktorým je podávané rBGH, majú o takmer 25 % vyššie riziko zápalu vena (mastitídy). Medzi ďalšie závažné vedľajšie účinky (ako uvádza výrobca rBGH) patrí neplodnosť, krívanie, cystické vaječníky, ochorenia maternice, poruchy trávenia, tržné rany a stvrdnutá koža na kolenách.

Používanie antibiotík

- Nárast infekcií vedie k väčšiemu používaniu antibiotík, a to legálnych aj nelegálnych.
- Zvyšky antibiotík v mlieku môžu u citlivých osôb spôsobiť alergické reakcie a môžu byť dôležitým faktorom nárastu počtu baktérií odolných voči antibiotikám.
- Testovanie prítomnosti antibiotík má obmedzenú účinnosť. Povinné skriningy spracovateľov mlieka sa týkajú len niekoľkých vybraných antibiotík (pričom sa používajú desiatky rôznych druhov). Ďalšie testovanie je náhodné a skôr na úrovni akéhosi auditu.
- Dokonca aj v tých várkach, ktoré prejdú kontrolou, sú zvyčajne povolené nízke hladiny reziduí antibiotík. Účinky týchto nízkych hladín, okrem potenciálnych hladín antibiotík v netestovanom mlieku, sú do značnej miery neznáme.
- V roku 2001 sa len v Minnesote vyhodilo 6,7 milióna kilogramov mlieka pre zistené rezidua antibiotík – a to bola len časť z 10 % náhodne odobratých zásielok kontrolovaných štvrťročne. Možno vás šokuje predstava, koľko kontaminovaného mlieka mohlo zostať netestovaného a skončiť tak u spotrebiteľov, alebo aké neuveriteľné množstvo mlieka skončilo ako odpad. Je len zvláštna zhoda náhod, že tento odpad mohol potenciálne negovať „zvýšenú produkciu“ spôsobenú používaním rBGH. Je to začarovaný kruh.

Aj keď to Spojené štáty ostro spochybňujú, v Európskej únii od roku 1985 stále platí zákaz používania rBGH. Táto látka sa považuje za nebezpečnú pre verejné zdravie, ako aj za rizikovú z veterinárneho hľadiska. V roku 1999 Komisia Codex Alimentarius (založená Organizáciou OSN pre výživu a poľnohospodárstvo a Svetovou zdravotníckou organizáciou) rozhodla v prospech európskeho moratória na hormonálne ošetrované mliečne výrobky. Podobný zákaz používania hormónov v mliekarenskom priemysle presadili aj Austrália, Nový Zéland, Japonsko a Kanada. Prečo teda Úrad pre kontrolu potravín a liečiv (FDA) schválil rBGH a prečo ho mliekari v Spojených štátoch, Mexiku a Južnej Afrike stále bežne používajú? Spotrebitelia na túto odpoveď stále čakajú.

V posledných rokoch sa mnohí tradiční americkí výrobcovia mlieka rozhodli vyhnúť používaniu tohto syntetického hormónu a získali oprávnenie uvádzať na svojich obaloch označenie „bez rBST“. Na prvý pohľad sa môže zdať, že mlieko označené ako „bez rBST“ je dobrým kompromisom, ale nezabúdajte, že je to stále „tradičné“ mlieko a môže mať rovnaké problémy s antibiotikami a ťažkými pesticídmi.

Ani v prípade organického mlieka nie je jasné, aký vplyv môžu mať na človeka z dlhodobého hľadiska rastové hormóny, ktoré sa prirodzene vyskytujú v mlieku všetkých kráv. Mali by sme vôbec konzumovať potravu s takým množstvom hormónov, ktoré pomáhajú teľatú pribrať pol kilogramu až kilogram denne? Niektorí sa už len z tohto dôvodu môžu rozhodnúť pre bezmliečnu diétu.

DISKUSIA O RAW SUROVINÁCH

Všetky mliečne výrobky schválené Úradom pre kontrolu potravín a liečiv (FDA), či už organické, alebo tradičné, musia byť pasterizované a väčšina mlieka je takisto homogenizovaná. Tieto štandardné metódy spracovania v podstate menia surové mlieko na „balenú potravinu“, čo vyvoláva obavy medzi silne presvedčenými zástancami zdravého životného štýlu.

Čo je pasterizácia?

Podľa amerického Centra pre kontrolu a prevenciu chorôb (CDC) je pasterizácia „proces zahrievania mlieka alebo iných tekutín s cieľom zničiť mikroorganizmy, ktoré môžu spôsobiť ochorenie alebo pokazenie“. Počas pasterizácie sa surové mlieko zahrieva na teplotu približne 63 °C počas 30 minút, 73 °C počas 15 sekúnd (blesková pasterizácia) alebo približne 140 °C počas jednej alebo dvoch sekúnd (UHT alebo uperizácia).

Pasterizácia je praktický spôsob, ako predĺžiť trvanlivosť chladeného mlieka a zničiť väčšinu nežiaducich mikroorganizmov. Pri tradičnom chove dojníc môže byť nepasterizované mlieko zdrojom tuberkulózy, záškrtu, salmonely, brušného týfusu, brucelózy, Q horúčky a listeriózy. Odhaduje sa, že pasterizácia zničí 95 až 99 % patogénnych baktérií v mlieku, preto FDA vyžaduje, aby všetko balené alebo fľaškové mlieko prepravované medzi štátmi bolo pasterizované.

Čo môže byť na pasterizácii zlé?

Táto otázka je kontroverzná. Niektoré typické odpovede bývajú:

- Podporuje uvoľnenie predpisov týkajúcich sa hygieny v mliekarenských podnikoch.
- Umožňuje, aby sa inak nevhodné mlieko dostalo k širokej verejnosti.

- Odstraňuje niektoré dôležité vitamíny.
- Ničí prospešné baktérie, ale nie je úplne účinná proti všetkým známym nebezpečným kmeňom (všimnite si, že po pasterizácii zostáva 1 až 4 % patogénov).
- Jej zavedenie môže priamo súvisieť s náhlym nárastom výskytu srdcových ochorení.
- Mení živiny v mlieku, čo má za následok viac alergií.

Súvislosť medzi pasterizáciou a ochoreniami, ako sú srdcové choroby a potravinové alergie, je vo vedeckej literatúre zatiaľ slabá. Výrobcovia mlieka však vedia, že pri spracovaní mlieka pri vysokých teplotách sa nerobia rozdiely: spolu so škodlivými látkami sa zároveň ničia a potenciálne menia aj niektoré prospešné živiny.

Čo je homogenizácia?

Homogenizácia je v skutočnosti len „pekný obal“. V prírodnom mlieku sa prirodzene oddeľuje odstredenú mlieko, ktoré zostáva na dne, od hrubej vrstvy smotany na vrchu. Túto smotanu možno ľahko odobrať, podobne ako vrstvu kokosového krému, ktorá sa vytvorí na vrchu kokosového mlieka v konzerve. Západní konzumenti s vycibrenou chuťou sa však na takto vyzerajúce mlieko pozerali zvrchu. Mliečny priemysel na to zareagoval tak, že prostredníctvom procesu homogenizácie dodal mlieku konzistentný krémový vzhľad.

Homogenizované mlieko sa pod vysokým tlakom pretláča cez ultrajemné sieťky, aby sa tak guľôčky mliečného tuku rozbili a rovnomerne rozptýlili v mlieku, čím sa vytvorí jednoliaty produkt. Aj keď homogenizované mlieko vyzerá v skutočnosti lepšie, netreba byť kardiochirurgom, aby ste poukázali na to (aj keď dobrý kardiochirurg to urobí), že plnohodnotné potraviny sú oveľa lepšou voľbou ako spracované potraviny. Pri spracovaní potravín sa môžu zničiť prirodzene vyskytujúce sa vitamíny a minerály a pri homogenizácii sa môže skutočne zmeniť stav niektorých živín vrátane mliečnych bielkovín takým spôsobom, ktorému ešte celkom nerozumieme.

Keďže homogenizácia sa na scéne objavila približne v rovnakom čase ako pasterizácia a priamo počas nej sa rozdeľujú tukové guľôčky, niektorí lekári sa domnievajú, že môže súvisieť aj s náhlym nárastom vysokého cholesterolu a srdcových chorôb. Homogenizovanému mlieku sa takisto pripisuje vina za zvyšovanie alergénosti mlieka a výrazný nárast alergií na mliečne výrobky v posledných desaťročiach. Na dokázanie pravdivosti týchto tvrdení by však bol potrebný ďalší výskum.

Je surové mlieko dobrou alternatívou?

Surové mlieko nie je homogenizované ani pasterizované, a preto je na federálnej úrovni zakázané. To bráni tomu, aby surové mlieko prekročilo hranice štátov, ale približne tridsať štátov USA má na svojom území určitý druh legalizovaného predaja surového mlieka. Predaj surového mlieka je naďalej nezákonný v ľudnatých častiach Kanady, legálny je vo väčšine európskych krajín.

Zástancovia surového mlieka často tvrdia, že jeho konzumácia je zdravým riešením prevencie alergií na mlieko a srdcových ochorení. Keďže surové mlieko je vlastne kravské, bolo by potrebné vykonať ešte mnoho štúdií, aby sa dokázala pravdivosť týchto odvážnych tvrdení. Surové mlieko stále obsahuje veľké množstvo laktózy a alergénnych bielkovín a nemusí vyhovovať tým, ktorí sa vzdávajú mlieka z environmentálnych, politických, náboženských alebo iných zdravotných dôvodov. Surové mlieko môže byť navy-

še veľmi ťažké zohnať a môže byť drahé. A ešte stále sa nevie, či je skutočne vhodné na ľudskú potrebu.

Ministerstvo zdravotníctva a sociálnych služieb USA vyjadruje vážne obavy, že kontaminované surové mlieko môže byť zdrojom škodlivých baktérií a chorôb. Hoci surové, nepasterizované mliečne výrobky predstavujú len 1 až 3,5 % všetkých mliečnych výrobkov spotrebovaných v Spojených štátoch, CDC uvádza, že 60 % prípadov vypuknutia nákazy v dôsledku konzumácie mliečnych výrobkov počas trinásťročného obdobia trvania štúdie sa pripisuje nepasterizovaným mliečnym výrobkom. Okrem toho sa v prípade vypuknutia takejto nákazy v dôsledku konzumácie nepasterizovaných mliečnych výrobkov vyskytla vyššia miera hospitalizácie.

ODHALENIE MODIFIKOVANÝCH MLIEČNYCH VÝROBKOV

V snahe získať každého spotrebiteľa vytvorili výrobcovia mliečnych výrobkov niekoľko ohromných variácií obyčajného mlieka. V tejto kapitole sa budem venovať tomu, čo pri týchto produktoch môžeme vnímať ako potenciálnych hrdinov, a tomu, čo môžeme vnímať ako zloducha ukrývajúceho sa za výživové a zdravotné tvrdenia na obaloch potravín, ktorý je však zodpovedný za alergie.

Acidofilné mlieko

Keď som písala prvé vydanie tejto knihy, moji čitatelia sa najviac pýtali na acidofilné mlieko. Odvtedy sa z tejto poprednej pozície vytratilo, ale stále je tu a treba mu venovať pozornosť. Acidofilné mlieko má rovnaké nutričné zloženie ako mlieko, z ktorého sa vyrába, najčastejšie kravské. Líši sa tým, že sa doň pridáva baktéria *lactobacillus acidophilus*, ktorá je bežným probiotikom a teoreticky pomáha pri trávení.

Tieto baktérie sa tradične pridávali do mlieka, z ktorého potom fermentáciou vzniklo mlieko s acidofilnou kultúrou. Tento proces síce znížil obsah laktózy v mlieku zvýšenou aktivitou laktázy (enzýmu, ktorý štiepi laktózu), zároveň však zvýšil aciditu mlieka, čo malo za následok kyslú chuť, ktorá nebola pre väčšinu chuťových pohárikov príťažlivá.

Kvôli problémom s chuťou sa vyvinul nový postup, pri ktorom sa najprv vypestuje bakteriálna kultúra a potom sa pridá do mlieka, pričom sa úplne vynechá kyslá fermentácia. Výsledkom je výrobok, ktorý dnes vidíme na pultoch obchodov najčastejšie, sladké acidofilné mlieko (SAM).

Zástancovia SAM tvrdia, že acidofilné mlieko pomáha tráveniu bez ohľadu na výrobný proces. Štúdia uverejnená v časopise *American Journal of Nutrition* (Americký časopis pre výživu) však ukázala, že SAM nemá dostatočnú aktivitu laktázy na zlepšenie trávenia laktózy – v skutočnosti jej má oveľa menej ako jogurt. Avšak SAM vyrobené zo sonikovaných alebo „narušených“ buniek, známe aj ako SAM-S, niekoľkým účastníkom štúdie pri trávení laktózy pomohlo.

Ak trpíte intoleranciou laktózy a máte veľký záujem nájsť alternatívu kravského mlieka, možno sa vám oplatí vyhľadať tradične fermentované acidofilné mlieko alebo SAM-S, ale obyčajné SAM vám pravdepodobne neprinesie žiadne výhody. Žiadna z týchto možností nie je vhodná pre tých, ktorí sú alergickí na mlieko, alebo ktorí mlieko obmedzujú z iných zdravotných, sociálnych alebo náboženských dôvodov.

Kefír

V poslednom desaťročí kefír nadviazal tam, kde skončilo tradičné acidofilné mlieko. Je to kultivovaný mliečny výrobok s konzistenciou, chuťou a probiotickou silou trpkého jogurtu na pitie a štúdie ukázali, že u mnohých osôb s intoleranciou laktózy sa pri jeho konzumácii zvyčajne objavujú minimálne tráviace problémy, alebo sa neobjavujú žiadne. Kefír nie je kvalifikovaný ako „liek“ na intoleranciu laktózy ani ako potravinu bez laktózy, ale skôr ako tolerantná potravinu s dočasným prínosom pre tých ľudí, ktorí túžia po mlieku od cicavcov. Budte však opatrní, pretože ani jogurt, ani kefír nie sú pre každého človeka s intoleranciou laktózy riešením bez príznakov.

Pôvodne sa kefír vyrábala z ťavieho mlieka. V súčasnosti sa v obchodoch stretnete skôr s kefírom, ktorý sa vyrába z ovčieho, kozieho alebo kravského mlieka, no nájsť sa dajú aj bezmliečne verzie kefiru zo sóje, kokosu, ba dokonca z vody. Bezmliečne verzie sú často označené ako pitný jogurt alebo probiotický nápoj a malo by na nich byť výslovne uvedené, že sú bezmliečne alebo vegánske.

Kefír aj bežný jogurt môžu poskytnúť užitočnú dávku probiotík, ale kefír údajne obsahuje širšie spektrum týchto baktérií podporujúcich trávenie.

Kefír kúpený v obchode, okrem bezmliečnej verzie, sa nepovažuje za dobrú voľbu pre tých, ktorí hľadajú alternatívu mlieka z iných dôvodov, ako je intolerancia laktózy. Hoci si môžete vyrobiť domáci kefír s použitím tekutín, ako sú kokosová voda, mandľové mlieko a dokonca aj limonáda, je veľmi ťažké nájsť skutočne bezmliečne kefírové štartovacie kultúry v prášku alebo granulách. Z výkonnostných dôvodov sa kefírový zúžav zvyčajne pestuje na mliečnom médiu (dokonca aj tie, ktoré sú označené ako bezmliečne) a uchováva sa v mlieku na ďalšie použitie. Dozvedela som sa, že akékoľvek stopy mliečnych výrobkov sa z kvasníc odstránia počas procesu fermentácie, ale je na každom, aby sa rozhodol, či sa mu to oplatí a či je to preňho bezpečné.

Bezaktózové mlieko

Bezaktózové mlieko nie je žiadnym špeciálnym tajomstvom, je to jednoducho bežné mlieko bez laktózy, ktorá spôsobuje problematické príznaky. Ako sa vyrába? Najprv spracovatelia mlieka zvýšia teplotu, aby mlieko ultrapasterizovali. Potom pridávajú laktázu, prírodný enzým, ktorý štiepi laktózu na glukózu a galaktózu. Keďže osoby s intoleranciou laktózy majú nedostatok vlastných vnútorných zásob laktázy, tento krok v podstate predtrávi laktózu za nich.

Bezaktózové mlieko je ďalším výrobkom, ktorý by mali zvážiť len osoby s intoleranciou laktózy. Nebude vhodné pre tých, ktorí majú alergiu na mliečne bielkoviny, ani pre tých, ktorí nekonzumujú mliečne výrobky z náboženských, sociálnych alebo iných zdravotných dôvodov.

Mlieko A2

V mlieku sa nachádzajú tri typy kazeínových bielkovín: alfa, kappa a veľmi hojne zastúpené bielkoviny beta kazeín. A1 a A2 sú najbežnejšie typy beta kazeínu, ale množstvo každého z nich sa môže líšiť v závislosti od druhu cicavca, ba dokonca aj v závislosti od regiónu. Zistilo sa, že hovädzí dobytok v Ázii a Afrike zvyčajne produkuje len beta kazeín A2, zatiaľ čo A1 je oveľa častejší u dojnic v západnom svete. Mlieko označené spoločnosťou a2 Milk Company ako A2 však bolo špeciálne testované, aby bolo zaručené, že obsahuje len typ A2 beta kazeínu a nie A1.

Prečo je to dôležité? Kolujú fámy, že mlieko A2 môže byť pre tých, ktorí majú alergiu na kazeínové bielkoviny v kravskom mlieku, menej alergénne ako mlieko A1. Žiaľ, táto teória nebola oficiálne testovaná ani dokázaná, ba dokonca aj spoločnosť a2 Milk Company uviedla, že tieto tvrdenia sú neopodstatnené. Na svojej webovej stránke neodporúčajú podávať mlieko A2 osobám s alergiou na mliečne bielkoviny.

Okrem toho sa nepreukázalo, že by mlieko A2 na rozdiel od vyššie uvedených mliečnych výrobkov malo nejaké výhody pre osoby s intoleranciou laktózy. Líši sa len zložením bielkovín, pričom stále obsahuje porovnateľné množstvo laktózy ako štandardné kravské mlieko. Spoločnosť a2 Milk Company financovala štúdie, ktoré mali potvrdiť lepšie trávenie mlieka A2 v porovnaní s mliekom A1, ale táto spoločnosť uvádza, že dané zistenia sa týkajú najmä osôb, ktoré majú intoleranciu na mlieko A1. V čase písania tejto knihy je mlieko A2 dostupné v Austrálii a na Novom Zélande, pričom jeho distribúcia v Spojených štátoch narastá.

ĎALŠIE MLIEČNE MOŽNOSTI

V súvislosti s prudkým nárastom počtu diagnostikovaných alergií na kravské mlieko sa objavilo mnoho tvrdení o hypoalergénnej povahe mlieka iných cicavcov. Hoci tvrdenia typu „je to lepšie ako kravské mlieko“ môžu znieť ako prehnané, výskum ukázal, že v tom skutočne môže byť zrno (alebo by som skôr mala napísať kvapka?) pravdy.

Teoreticky majú všetky bielkoviny potenciál stať sa alergénymi, ale výskumná práca organizácie Institute of Food Research* (teraz Quadram Institute Bioscience) v anglickom meste Norwich a Lekárskej univerzity vo Viedni priniesla zistenia, že schopnosť konkrétnej živočíšnej bielkoviny vyvolať potravinovú alergiu môže súvisieť s jej „evolučnou vzdialenosťou“ od ľudského ekvivalentu.

Výskumníci sa snažili určiť, do akej miery sa musí živočíšny proteín podobať na ľudský, aby stratil svoj alergénny potenciál. Všeobecne povedané, bielkoviny, ktoré boli na viac ako 62 % identické s ľudským ekvivalentom, boli alergénne len zriedka, zatiaľ čo tie, ktoré nedosahovali ani 54 % zhody, vykazovali oveľa vyššiu mieru pravdepodobnosti, že budú alergénne. Vzdialenejšie proteíny môžu brániť schopnosti ľudského imunitného systému rozlišovať medzi cudzími a vlastnými proteínmi, čo vedie k imunitným reakciám, ktoré sú známe ako príznaky alergie.

Táto štúdia vniesla svetlo do toho, prečo sú kravské aj kozie mlieko, ktoré sú zhodne pod hranicou 54 %, pomerne rozšírenými potravinovými alergénmi, zatiaľ čo kobyly (konské) mlieko je až na 66 % zhodné s bielkovinami ľudského mlieka a človek alergický na mlieko ho často toleruje.

Hoci predstava konského mlieka môže byť pre mnohých nevábná, treba si uvedomiť, že v rôznych častiach sveta ľudia konzumujú pomerne veľa „zvláštnych“ druhov mlieka cicavcov a výskum spoločne s dopytom prináša mnohé z nich do našich obchodov s potravinami.

* Inštitút pre výskum potravín (pozn. prekl.)

Kozie mlieko

Kozie mlieko sa svojím zložením podobá ľudskému mlieku o čosi viac než kravské a obsahuje bielkoviny, ktoré môžu byť ľahšie stráviteľné, ale zvyčajne sa ľuďom s alergiou na

kravské mlieko neodporúča. Hoci jedna štúdia priniesla výsledky, že približne 25 % ľudí alergických na kravské mlieko nemá alergické prejavy po konzumácii kozieho mlieka, iný výskum, v ktorom sa testovalo 26 detí s alergiou na kravské mlieko, preukázal, že testované osoby kozie mlieko netolerovali. Keďže sa však výrobky z kozieho mlieka stali pomerne dostupnými, mnohí alergiológovia ho zaraďujú do svojho testovacieho panelu.

Pre tých, ktorí kozie mlieko tolerujú, prináša niekoľko potenciálnych výhod, ktoré stoja za zmienku. Na rozdiel od kravského mlieka neobsahuje kozie mlieko aglutinín, látku, ktorá zhlukuje tukové guľôčky a sťažuje ich trávenie. Kozie mlieko má tiež vyšší obsah vápnika, vitamínu B6, draslíka a niacinu ako kravské mlieko. Obsahuje však výrazne menej vitamínu B12 a kyseliny listovej.

Obsah laktózy v kozom a kravskom mlieku je veľmi podobný (4,1 %, resp. 4,7 %), takže ak osoby s intoleranciou na laktózu prejdú na kozie mlieko, prinesie im to zrejme len malú úľavu alebo vôbec žiadnu.

Ovčie mlieko

Ovčie mlieko je podľa mnohých veľmi výživné a je bohatšie na niektoré vitamíny (A, B a E) a minerálne látky (vápnik, fosfor, draslík a horčík) než kravské mlieko. Okrem toho sa zistilo, že tukové guľôčky v ovčom mlieku sú menšie ako v kravskom, čo môže mať potenciálny vplyv na jeho ľahšiu stráviteľnosť. Napriek tomu má ovčie mlieko oveľa vyšší obsah tuku aj bielkovín ako kozie alebo kravské mlieko a vo výskume alergií na mlieko zatiaľ nedostalo zelenú. Z tohto dôvodu by bolo len výnimočne vhodnou voľbou pre ľudí alergických na mlieko alebo iné osoby, ktoré mlieko nekonzumujú.

Komerčný priemysel zameraný na spracovanie ovčieho mlieka sa sústreďuje v Európe a v krajinách v okolí Stredozemného mora. Ovčie mlieko sa pomaly stáva bežným v Severnej Amerike, a to najčastejšie vo forme syra.

Ťavie mlieko

Ťavie mlieko sa pomaly dostáva do Spojených štátov z Blízkeho východu, kde bolo dlho základnou súčasťou stravy beduínov. Postupné prijímanie ťavieho mlieka a rastúci dopyt po ňom v západnom svete je čiastočne spôsobený nedávnymi štúdiami o jeho potenciálnych „liečivých“ vlastnostiach.

V štúdiu, ktorá zahŕňala osem detí s ťažkými potravinovými alergiami vrátane alergie na mlieko, sa ukázalo, že všetky deti reagovali na diétu s ťavím mliekom dobre, dokonca nemali vôbec žiadne príznaky alergie. Ďalší výskum s 35 deťmi alergickými na kravské mlieko potvrdil, že hoci to nie je vhodné riešenie pre všetkých, 80 % testovaných detí ťavie mlieko tolerovalo.

Úspech ťavieho mlieka môže spočívať v jeho odlišnom zložení od kravského mlieka. Ťavie mlieko neobsahuje špecifické bielkoviny beta-kazeín a beta-laktoglobulín (srvátka), ktoré sú známymi pôvodcami alergií na mlieko. Okrem toho sú imunoglobulíny v ťavom mlieku podobné tým v ľudskom materskom mlieku. Imunoglobulíny znižujú alergické reakcie detí a posilňujú ich budúcu reakciu na potraviny.

Surové ťavie mlieko (pasterizácia môže zničiť niektoré z jeho imunitných účinkov) je v súčasnosti dostupné v Severnej Amerike, no nie je jednoduché ho zohnať a nie je ani lacné. Ťavy sa doja oveľa ťažšie ako kravy a v Spojených štátoch je ťavích fariem stále veľmi málo. Napriek tomu to však možno nebude dlho trvať a v obchodoch sa medzi mliečnymi výrobkami objaví zmrzlina z ťavieho mlieka a syr „camelbert“.

Kobyľie mlieko

Ako som už spomínala, príbuznosť kobyľieho mlieka s ľudským vyvolala vo vedeckej komunite a medzi alergikmi na mlieko určitú zvedavosť. V jednej štúdiu, ktorá zahŕňala 25 detí s ťažkou alergiou na kravské mlieko, bolo viac než 90 % z nich schopných bezpečne konzumovať kobyľie mlieko.

Hoci tento typ mlieka môže v anglicky hovoriacich krajinách znieť ako veľmi neobvyklé slovné spojenie, v iných častiach sveta je dávno dobre známe. V kontinentálnej Európe vrátane Belgicka, Francúzska, Holandska či Nórska zažíva renesanciu. Kobyľie mlieko je pomerne rozšírené aj v strednej Ázii, ale zvyčajne sa podáva vo fermentovanej forme podobnej kefiru, nazývanej kumys alebo ajrag.

Okrem možností, ktoré poskytuje ľuďom alergickým na mlieko, má aj iné výhody – existuje názor, že kobyľie mlieko má liečivé účinky pri tráviacich problémoch. Táto teória však zatiaľ nie je ničím podložená. V skutočnosti som sa pri hľadaní informácií o obsahu laktózy v kobyľom mlieku dočítala, že obsahuje oveľa viac laktózy ako kravské mlieko a zároveň oveľa menej laktózy ako kravské mlieko – a to všetko v jednom a tom istom článku!

Iste si viete predstaviť, že dojenie kobyľy môže byť omnoho problematickejšie než dojenie kravy, takže kobyľie mlieko je stále pomerne vzácné a drahé. Ak však štúdie o potravinových alergiách v prípade kobyľieho mlieka dokážu jeho užitočnosť, možno sa nakoniec dočkáme, že bude v budúcnosti pre spotrebiteľov oveľa dostupnejšie.

Oslie mlieko

Áno, oslie mlieko. V súčasnosti sa s ním stretnete len na cestách, možno vo Francúzsku, Belgicku, Taliansku alebo v Ekvádore. Niektorí ľudia však tvrdia, že sa možno objaví na trhu v Severnej Amerike, preto sa mu budem v krátkosti venovať.

Výskumníci v Taliansku venovali v posledných rokoch osliemu mlieku značnú pozornosť, pretože jeho chemické zloženie je veľmi podobné ľudskému mlieku vrátane druhov a množstva bielkovín. Navrhujú ho ako vhodnú náhradu kravského mlieka pre alergické deti a štúdia potravinovej alergie z roku 2012 potvrdila jeho toleranciu u približne 90 % účastníkov výskumu.

Vzhľadom na veľmi nízku produkciu mlieka u oslíc nemá oslie mlieko taký potenciál pre širokú distribúciu ako mlieko iných cicavcov, ale v Taliansku sa údajne presadzuje ako špecializovaný detský nápoj.

Ďalšie mlieka cicavcov

Okrem vyššie uvedených druhov poskytujú mlieko, ktoré ľudia používajú na výrobu mliečnych výrobkov, aj byvoly, jaky, byvoly arni, soby, zebry, niektoré druhy kengúr a dokonca aj losy. Hoci sa od seba odlišujú zložením, všetko sú to mlieka cicavcov obsahujúce vodu, tuk, laktózu, srvátku a kazeín vo väčšom množstve, aké sa nachádza v ľudskom mlieku. Podobne ako kravské mlieko, aj tieto mlieka môžu vyvolávať alergické reakcie, prejavy laktózovej intolerancie a nemusia byť vhodné pre tých, ktorí sa zo sociálnych, politických, náboženských alebo iných zdravotných dôvodov zriekli mliečnych výrobkov. Skôr než však bude možné predostrieť diskusiu na túto tému, bude potrebné podrobiť tieto mlieka výskumu.

Späť k ľudskému mlieku

Nie je zvláštne, že toľko ľudí odpovie na otázku, prečo sa materské mlieko nepredáva v obchode, „Fuj!“? Vplyv spoločnosti spôsobil, že sa považuje za normálne konzumovať mlieko dojčiacej kravy, ale konzumovať ľudské mlieko, ak už človek nie je malým dieťaťom, normálne nie je. Napriek tomu je ľudské materské mlieko veľmi aktuálnou témou na mnohých kulturistických fórach a pravidelne dostávam otázky na túto tému od čitateľov, ktorí sú alergickí, alebo sa zaujímajú o oblasť zdravia.

Z hľadiska alergií je určite rozumnejšie konzumovať mlieko určené pre ľudí. Ale piť ho po odstavení od dojčenia a navyše po dosiahnutí dospelosti je stále predmetom diskusií. Mlieko všetkých cicavcov prirodzene obsahuje hormóny určené na podporu rýchleho rastu. Tieto hormóny sa dávajú do súvislosti s istými typmi rakoviny u dospelých (prestali sme rásť, ale možno tieto hormóny vyvolávajú nejaké účinky!) a až v budúcnosti sa možno bude skúmať, či sa dá podobná súvislosť odhaliť aj pri ľudskom materskom mlieku.

Nezabúdajte, že všetky druhy mlieka cicavcov obsahujú laktózu, bielkoviny, tuk a hormóny, ktoré ich robia mliekom. K dnešnému dňu sa zdá, že jediné mlieko cicavcov, ktoré je vo väčšine prípadov nesporne zdravé na konzumáciu v detskom veku (pozrite galaktózeiu na strane 48 a intoleranciu laktózy na strane 41), je ľudské materské mlieko. Ak máte záujem vyskúšať iné druhy mlieka pôvodom od iných cicavcov, poraďte sa najprv s lekárom.

2. KAPITOLA

PREČO ŽIJEME ŽIVOT BEZ MLIEKA

Ešte pred dvadsiatimi rokmi bola predstava života bez mlieka považovaná za radikálnu a niektorí ju dokonca považovali za nemožnú. V roku 2006 však organizácia The Vegetarian Resource Group* odhadovala, že viac ako 22,8 milióna Američanov už vyznáva životný štýl bez mlieka. A trend nárastu tohto kedysi ignorovaného spôsobu stravovania rastie takmer exponenciálnym tempom. V roku 2015 dosiahol sektor mliečnych alternatív ročný obrat dve miliardy dolárov a výskumní analytici spoločnosti MarketsandMarkets ho označili za „jeden z najväčších trhov v severoamerickom potravinárskom a nápojovom priemysle“. Ako som už spomenula, tento rok sa očakáva, že toto odvetvie dosiahne ročný obrat 16 miliárd amerických dolárov.

Nedá sa povedať, že by za touto zmenou stravovania stálo jedno hnutie, pretože dôvody pre život bez mliečnych výrobkov sú rovnako rozmanité ako samotní ľudia. Aby som to však uviedla na pravú mieru, táto kapitola sa zameriava na najčastejšie motívy života bez mliečnych výrobkov.

* The Vegetarian Resource Group je americká nezisková organizácia, ktorá sa venuje vzdelávaniu verejnosti v oblasti vegetariánstva a vegánstva a vzájomne súvisiacich otázkach zdravia, výživy, ekológie a pod. (pozn. prekl.).

ALERGIE NA MLIEKO

Mlieko obsahuje viac ako dvadsaťpäť rôznych molekúl, ktoré môžu vyvolať alergickú reakciu, a preto je jednou z najčastejších alergénnych potravín na svete. Pri podozrení na potravinovú alergiu dnes mnohí lekári, vedci a odborníci na zdravie odporúčajú ako prvé vynechať mlieko a mliečne výrobky.

Keď vyšlo prvé vydanie tejto knihy, väčšina lekárov ešte stále chápala potravinové alergie čiernobielo: buď ste mali pozitívny test na potravinový alergén prostredníctvom IgE kožného vpichového (prick) testu, alebo ste nemali „skutočnú“ potravinovú alergiu. Vedci však už vtedy tvrdili, že to nie je také jednoznačné. Väčšina ich vedeckých zistení nebola spočiatku prijímaná, resp. bola prinajmenšom vnímaná ako bezvýznamná. V súčasnosti sa však z medicínskeho hľadiska chápe, že existujú prinajmenšom dve kategórie potravinových alergií: sprostredkované (mediované) IgE a nesprostredkované (nemediované) IgE, ktoré sú oveľa širšie zastúpené. Obe spadajú pod definíciu potravinovej alergie:

škodlivá imunitná reakcia organizmu na látku, na ktorú sa stal precitliveným.

Slovné spojenie *imunitná reakcia* je kľúčom, ktorý spája tieto dve oblasti vedy, ale vylučuje potravinovú intoleranciu, resp. ak sa to týka mlieka, laktóзовú intoleranciu. Intoleranciu laktózy vysvetľujem od strany 41. Najprv sa však detailnejšie pozrieme na typy alergií na mlieko, súvisiace príznaky a na to, ako sa lekárska komunita stavia k liečbe týchto alergií.

Alergie na mlieko sprostredkované IgE

Protilátky sú krvné bielkoviny, ktoré náš imunitný systém používa na identifikáciu a neutralizáciu patogénov, ako sú baktérie a vírusy. Jeden typ protilátky, imunoglobulín E (IgE), sa zameriava na alergény. Hoci sa v našom tele vyskytuje vo veľmi nepatrnom množstve, IgE sa viaže na alergény a spúšťa uvoľňovanie látok, ktoré môžu spôsobiť sériu alergických reakcií.

Výsledné príznaky alergickej reakcie sprostredkovanej IgE môžu byť mierne, ako je napríklad slzenie očí z peľu vo vzduchu, ale aj závažné, ako je napríklad život ohrozujúca anafylaxia z arašidov. Paradoxne, tým, že sa nás vlastný imunitný systém snaží chrániť pred „útočníkmi“, sám môže spôsobiť vnútorné poškodenie. A hoci je to v rozpore s bežným presvedčením, práve mlieko je jedným z hlavným spúšťačov IgE alergií a u silných alergikov môže vyvolať anafylaxiu. Niektoré z najviac medializovaných úmrtí v dôsledku alergických reakcií boli spôsobené práve alergiou na mlieko.

Dva hlavné typy alergénov v mlieku sú bielkoviny známe ako kazeín a srvátka. Kazeín je tvaroh, ktorý vzniká pri kysnutí mlieka. Srvátka je vodnatá časť, ktorá zostáva po odstránení tvarohu. Pri alergiách na mlieko sprostredkovaných IgE reaguje telo na jednu či viacero z týchto bielkovín okamžite alebo zvyčajne do dvoch hodín po požití. Oneskorená reakcia sa však môže objaviť aj dvadsaťštyri hodín po počiatkovej reakcii.

Alergie na mlieko nesprostredkované IgE

Ak u človeka existuje podozrenie na alergiu na mlieko, ale nedôjde u neho k okamžitej reakcii a test na aktivitu IgE je negatívny, často sa to klasifikuje ako alergia nesprostredkovaná IgE (označovaná aj ako alergia sprostredkovaná bunkami).

Podobne ako IgE alergie, aj potravinové alergie nesprostredkované IgE spúšťajú potenciálne škodlivú imunitnú reakciu na alergén, ktorým je v prípade mlieka zvyčajne kazeín a/alebo srvátkový proteín. Predpokladá sa však, že v prípade alergií nesprostredkovaných IgE ide predovšetkým o alergickú reakciu sprostredkovanú skôr bunkami než protilátkami. Biele krvinky, známe ako T-lymfocyty, nereagujú na alergény okamžite, čo spôsobuje oneskorený nástup príznakov, ktoré sa zvyčajne objavujú v rozpätí od jednej hodiny do jedného dňa po ich požití. Niektoré správy uvádzajú, že to môže trvať až tri dni, kým sa príznaky naplno prejavia.

Hoci potravinové alergie, ktoré nie sú sprostredkované IgE, môžu takisto vyústiť do anafylaxie, takéto závažné reakcie sa považujú za zriedkavé. Napriek tomu majú reakcie sprostredkované bunkami mnoho spoločných príznakov s potravinovými alergiami sprostredkovanými IgE. Viac sa však dotýkajú tráviaceho traktu a ich následkom môžu byť dlhodobé zdravotné problémy, ako sú neprospievanie (u detí) alebo anémia.

Všimnite si, že v niektorých publikáciách sa potravinové alergie sprostredkované bunkami označujú ako „intolerancia“, čo však tento stav dostatočne nevystihuje. Intolerancia (neznášanlivosť) sa vzťahuje na neschopnosť správne metabolizovať alebo absorbovať látku, čo má za následok isté príznaky; to však neznamená, že dochádza k akémukoľvek typu imunitnej reakcie.

Zmätok v označení môže prameniť z našich stále obmedzených vedomostí o potravinových alergiách sprostredkovaných bunkami. Bol uskutočnený rozsiahly výskum s cieľom definovať takmer každý aspekt potravinových alergií sprostredkovaných IgE, ale potravinové alergie nesprostredkované IgE predstavujú širšiu kategóriu, ktorá si získala význam-

nú pozornosť až v posledných rokoch. Súčasný výskum však už identifikoval niekoľko stavov, ktoré majú úzky súvis s potravinovými alergiami sprostredkovanými bunkami:

Atopická dermatitída (AD)

Atopická dermatitída, označovaná aj ako atopický ekzém, je pomerne časté chronické zápalové ochorenie kože, ktoré sa častejšie diagnostikuje u detí, ale môže sa vyskytnúť v akomkoľvek veku. Výskum preukázal silnú súvislosť medzi AD a potravinovými alergiami, najmä potravinovými alergiami sprostredkovanými bunkami. V kórejskej štúdií s viac ako 2 400 pacientmi s AD bolo viac ako 50 % pozitívnych na aspoň jednu potravinovú alergiu. Takmer 95 % z nich malo potravinovú alergiu sprostredkovanú bunkami a ďalšie 3 % mali kombinovanú alergiu. Mlieko bolo jednou z najčastejších potravín, ktorá postihovala približne 21 % alergikov zúčastnených na výskume.

Syndróm enterokolitídy vyvolanej potravinovými proteínmi (FPIES)

FPIES postihuje najmä gastrointestinálny trakt, pričom príznaky môžu byť rôzne, od mierneho refluxu alebo riedkej stolice až po silné vracanie a hnačku. V najhoršom prípade môžu viesť k dehydratácii organizmu a potenciálne život ohrozujúcemu šoku. V chronických prípadoch môže dôjsť k neprospieniu – ide o stav, ktorý sa vyskytuje najmä u dojčiat. Kravské mlieko a sója sú dva hlavné alergény spojené s FPIES, ktorý zvyčajne vzniká u dojčiat kŕmených umelým mliekom. Podľa niektorých medzinárodných štúdií FPIES zvyčajne vymizne do tretieho roku života, ale v Spojených štátoch, a to obzvlášť pri alergii na kravské mlieko, má FPIES tendenciu pretrvávajúť dlhšie a môže mať pre dieťa následky. Približne u 25 % detí s FPIES sa vyvinú potravinovo špecifické IgE protilátky, ktoré môžu prerásť do IgE potravinovej alergie. Okrem toho sa približne u 30 % dojčiat s FPIES vyvinú atopické ochorenia, ako je napr. AD, astma alebo senná nádcha.

Eozinofilná ezofagitída (EE alebo EoE)

EE je z hľadiska vedeckých objavov relatívnym „nováčikom“, ale vyzerá to tak, že so zvyšujúcou sa mierou diagnostiky doháňa stratený čas. EE je imunitné ochorenie, ktoré spôsobuje zápal pažeráka. Štúdie ukazujú, že ho môžu vyvolať oba typy potravinových alergií, sprostredkované IgE aj nesprostredkované IgE, pričom vysoký počet prípadov tvoria ľudia alergickí na kravské mlieko. Príznaky EE sú často podobné príznakom gastroezofageálnej refluxnej choroby (GERD), ale nereagujú na antirefluxné lieky. Často zahŕňajú ťažkosti s prehĺtaním, bolesti brucha, obštrukciu potravy, vracanie, úbytok hmotnosti, anémiu a u detí neprospienie. Hoci sa môže EE rozvinúť v akomkoľvek veku, priemerný vek diagnózy je 33 rokov.

Existujú ďalšie eozinofilné gastrointestinálne poruchy (EGID), ktoré môžu postihovať rôzne časti tráviaceho traktu, ako napríklad eozinofilná gastroenteritída, eozinofilná gastritída a eozinofilná kolitída. Tieto stavy majú tiež silnú spúšťiacu koreláciu s potravinovými alergiami, ale v posledných rokoch sa im nevenuje taká istá lekárska pozornosť ako EE.

Plúcna hemosideróza indukovaná alergiou na bielkoviny kravského mlieka (Heinerov syndróm)

Heinerov syndróm je zriedkavé ochorenie, ktoré sa prejavuje predovšetkým respiračnými príznakmi, ale môže sa prejavovať aj opakovanými infekciami a problémami súvisiacimi

s tráviacim traktom, ako sú anémia a neprospievanie dieťaťa. Zvyčajne postihuje deti vo veku od šiestich mesiacov do dvoch rokov a dôkazy naznačujú silnú súvislosť s alergiou na mlieko.

Ako je to s intoleranciou mliečnych a sójových bielkovín (MSPI)?

MSPI bol všeobecný termín používaný pre gastrointestinálne príznaky spôsobené skôr mliečnymi bielkovinami než laktózou. Termín *intolerancia* sa s pribúdajúcimi vedomosťami postupne prestáva používať v prípadoch, keď sa predpokladá, že reakcia má charakter imunitnej alebo alergickej reakcie, ako je to pri FPIES, EE a iných stavoch EGID.

Koľko ľudí má alergiu na mlieko?

Väčšina správ o výskyte alergie na mlieko je založená skôr na osobných záznamoch a nie na skutočných testoch. To vedie k tomu, že dáta týkajúce sa rozsahu výskytu sú veľmi široké, čo ide ruka v ruku s väčším počtom chýb. V roku 2010 však Svetová organizácia pre alergie (WAO) zhromaždila päť európskych štúdií, v ktorých boli dojatá testované na alergiu na kravské mlieko. Výsledky ukázali výskyt približne dva až päť percent. Tieto čísla s najväčšou pravdepodobnosťou zahŕňajú alergie na mlieko sprostredkované IgE aj nesprostredkované IgE, keďže sa vo všetkých týchto prípadoch na potvrdenie alergie použili orálne záťažové testy.

Pre dojatá, u ktorých sa prejavila konkrétne alergia na mlieko sprostredkovaná IgE, vykonalo Detské centrum Johna Hopkinsa dlhotrvajúci výskum s cieľom určiť vek, v ktorom väčšina detí z týchto alergií na mlieko vyrastie. Zistili, že to bolo oveľa neskôr, ako sa pôvodne uvádzalo.

Podľa ich zistení sa ukázalo, že miera ústupu alergie na mlieko je 19 % do veku 4 rokov, 42 % do veku 8 rokov, 64 % do veku 12 rokov a 79 % do veku 16 rokov.

Napriek tomu sa u starších detí alebo dospelých môže vyvinúť alergia na mlieko (sprostredkovaná IgE alebo nesprostredkovaná IgE), a to bez ohľadu na to, či v detstve mali alergiu, alebo nie. Väčšina výskumníkov v oblasti alergií sa však zrejme zhodne na tom, že hoci počet hlásení pacientov alergických na mlieko je vysoký, alergia na mlieko sprostredkovaná bunkami u detí a dospelých zostáva pravdepodobne lekárskou komunitou nedostatočne diagnostikovaná.

Príznaky alergie na mlieko

Reakcie na mlieko sa môžu líšiť v závislosti od mnohých faktorov vrátane typu alergie (sprostredkovaná IgE, nesprostredkovaná IgE alebo obe), formy a množstva skonzumovaného alergénu a vlastných biologických procesov pacienta. V predchádzajúcich častiach som uviedla niektoré všeobecné informácie o príznakoch, ale nižšie je uvedený súhrnný zoznam možných príznakov súvisiacich s alergiou na mlieko (podľa zdravotnej dokumentácie):

KOŽA: svrbivá, červená vyrážka; atopická dermatitída/ekzém; akútna urtikária/žihľavka; pruritus/celkové svrbenie pokožky.

TRÁVENIE: bolesť brucha/kŕče; reflux; kolika (u dojčiat); nadúvanie a plynatosť; nevoľnosť; vracanie; hnačka; riedka alebo krvavá stolica; zápcha; ťažkosti s prehĺtaním; malabsorpcia tukov.

RESPIRAČNÝ SYSTÉM: mravčenie alebo opuch pier, jazyka, úst alebo hrdla; kašeľ alebo sipot; dýchavičnosť alebo tlak na hrudníku; zápal prínosových dutín.

INÉ: podráždenosť; nočné budenie; úzkosť; neprospievanie; nevysvetliteľný úbytok hmotnosti; anémia; závraty; slzenie očí; opakujúce sa infekcie uší/zápal stredného ucha; migréna.

Čítala som niekoľko pozorovacích správ o ďalších príznakoch súvisiacich s alergiou na mlieko, ako sú tmavé kruhy pod očami, letargia, kongescia, bolesti svalov alebo kĺbov a nádcha, ale nenašla som dostatok výskumov, ktoré by tieto tvrdenia potvrdzovali alebo vyvracali.

U jedincov s ťažkou alergiou na mlieko sprostredkovanou IgE je potenciálne reálnou hrozbou anafylaxia. Ide o náhlu systémovú alergickú reakciu, ktorá môže zasiahnuť viaceré oblasti tela vrátane kože, kardiovaskulárneho systému, dýchacích ciest a gastrointestinálneho traktu. Anafylaktické reakcie môžu byť mierne, ale niektoré prípady sú potenciálne smrteľné, a preto si vyžadujú adrenalín a naliehavú lekársku pomoc. Ak sa obávate, že vám alebo vášmu blízkemu hrozí riziko anafylaktických reakcií, bezodkladne sa poraďte s lekárom.

Vyšetrenie alergie na mlieko

Keď ide o naše zdravie, chceme jednoznačné odpovede. Očakávame, že prideme do ordnácie so zoznamom príznakov a odídeme so stopercentne presnou diagnózou. Nebolo by to pekné? Žiaľ, tak ako je to pri väčšine zdravotných problémov, aj testovanie potravinových alergií má stále veľa obmedzení. Alergiológovia majú na výber niekoľko vhodných hodnotiacich nástrojov, ale myslím, že mnohých z vás prekvapí, že lekársky „zlatý štandard“ na testovanie alergií vlastne nemá príliš vedecký základ.

Eliminačný test a orálny záťažový test

Váš lekár môže začať s inými typmi testov, ale v určitom okamihu sa pri diagnostike často používa ako „zlatý štandard“ eliminačný test. Lekári vedia, že zmiernenie príznakov môže priniesť oveľa cennejšie informácie, než dokážu špecifické vedecké testy.

Pomocou eliminačného testu sa podozrivé potraviny dočasne odstránia z bežnej stravy pacienta, aby sa zistilo, či symptómy ustúpia. V závislosti od lekára môže byť odporúčaný čas vylúčenia daných potravín od jedného týždňa do jedného mesiaca, prípadne aj dlhšie. Potom sa pod priamym dohľadom lekára dané potraviny znovu jedna po druhej zavádzajú do jedálneho lístka pacienta, aby sa zistilo, či sa príznaky obnovia. Fáza tohto opätovného zavádzania potravín sa nazýva orálna záťaž. Alergiológovia používajú orálnu záťaž aj na potvrdenie toho, či konkrétny alergický pacient prekonal príslušnú alergiu.

Je dôležité poznamenať, že po období eliminácie môžu byť reakcie zosilnené. Ak sa počas vylúčenia určitých potravín príznaky výrazne zmenia, lekár sa môže rozhodnúť úplne preskočiť fázu záťaže a odporučiť pokračovanie v odstraňovaní podozrivej potraviny (potravín). Jeden až dva týždne pred začatím eliminačnej diéty, počas obdobia eliminácie a počas fázy opätovného zavedenia/záťaže by si mal pacient viesť podrobný denník stravy a prípadných alergických príznakov.

Na stránke **GoDairyFree.org/journal** je k dispozícii bezplatný denník na stiahnutie, s pomocou ktorého si môžete zaznamenávať stravu a sledovať alergické príznaky. Tento

denník ponúka 14 dní podrobných informácií, ktoré si môžete kedykoľvek stiahnuť a/alebo vytlačiť.

Eliminačné testy a testy orálnej záťaže trvajú dlhšie ako krvný test a dostala som množstvo e-mailov od ľudí, ktorí váhajú spoľahnúť sa na také jednoduché, bezplatné a nevedecké hodnotenie. Eliminačný test však väčšina lekárov stále považuje za „zlatý štandard“ diagnostiky potravinových alergií na alergické reakcie sprostredkované IgE aj nesprostredkované IgE. Vo výskume sa zvyčajne používa ako kontrolný test, podľa ktorého sa hodnotia ostatné testy.

Kožný vpichový (prick) test

Túto starú testovaciu metódu používajú alergiológovia už desaťročia ako pomerne spoľahlivý nástroj na diagnostiku IgE sprostredkovaných alergií na potraviny, rastliny, plesne a dokonca aj na domáce zvieratá. Vykonáva sa tak, že sa na ruku alebo chrbát pacienta nanesú veľmi malé kvapky podozrivého alergénu a jeho nepatrné množstvo prostredníctvom vpichu prenikne do povrchu kože. Ak sa objaví začervenanie alebo pluzgierik, znamená to, že ide o alergickú reakciu. Výsledky sú takmer okamžité, reakcie by sa mali objaviť približne do 15 minút.

Alergiológovia uprednostňujú kožné vpichové testy na posúdenie viacerých alergénov naraz, pretože len zriedkavo vychádzajú falošne negatívne. Môžu sa však vyskytnúť falošne pozitívne výsledky, a to v dôsledku väčšieho množstva nestrávených potravinových proteínov, skríženej reakcie s alergénom z tej istej „rodiny“ alebo liekov. Dva až tri dni pred kožným vpichovým testom je potrebné vysadiť lieky proti alergii, ako sú voľnopredajné antihistaminiká, pretože môžu ovplyvniť jeho výsledky. Nepresnosť výsledkov môžu taktiež spôsobovať lieky proti prechladnutiu, niektoré antidepresíva, betablokátory a iné lieky.

Aj keď to môže znieť jednoducho, kožné testy sa nedajú ľahko napodobniť doma a vždy by ich mal vykonávať lekár. Dokonca ani v lekárskom prostredí sa tento typ testovania niekedy neodporúča pre tých pacientov, u ktorých by mohla nastať život ohrozujúca reakcia na mlieko alebo iné testované potravinové alergény. V týchto prípadoch sa zvyčajne uprednostňuje metóda krvných testov.

Atopický epikutánný (náplastový) test

Táto metóda je veľmi podobná kožnému vpichovému testu, ale potenciálne alergény sa aplikujú prostredníctvom veľkej náplasti, ktorá sa ponechá na koži 48 hodín, aby bolo možné identifikovať oneskorené alergické reakcie. Hoci sa výsledky atopických epikutánných testov môžu prekrývať s kožnými vpichovými testami a krvnými testami, nedávne štúdie dokázali, že u pacientov s atopickou dermatitídou pomáhajú presnejšie identifikovať potravinové alergie sprostredkované bunkami. Ukázalo sa, že atopické epikutánne testy sú takisto užitočné pri diagnostike určitých potravinových alergií sprostredkovaných bunkami u pacientov, ktorí majú gastrointestinálne príznaky v prípadoch EE a FPIES, ale zároveň môžu priniesť aj neadekvátne výsledky, pokiaľ ide o identifikáciu alergie na mlieko nesprostredkovanej IgE.

Tak ako kožné vpichové testy, aj atopické epikutánne testy sa musia vykonávať pod dohľadom lekára a vzťahujú sa na ne rovnaké bezpečnostné opatrenia a obmedzenia.

Krvné testy

RAST (rádioalergosorbentný test), inak známy ako CAP-RAST alebo test ImmunoCAP, je najdôležitejší krvný test na potravinovú alergiu, pri ktorom sa malá vzorka krvi zasiela do

lekárskeho laboratória na analýzu reaktivity na súbor potravinových alergénov. Výsledky RAST testu sú zvyčajne k dispozícii do jedného týždňa. Podobne ako pri kožných vpichových testoch, RAST sleduje len IgE protilátky na zistenie alergie na špecifické potraviny.

Hoci RAST test nie je dokonalý (aj pri ňom je známe, že s určitou pravidelnosťou produkuje falošne pozitívne výsledky), mnohí lekári ho uprednostňujú pre jeho relatívne vysokú presnosť na vylúčenie alergénov a na ich stanovenie, keď sú hladiny IgE vysoké. RAST test je často vhodný pri potrebe určenia bezpečnosti orálnej záťaže v rámci testovania, či dieťa prekonalo závažnú potravinovú alergiu. Tento test je tiež vhodný pre pacientov s ekzémom alebo inými kožnými problémami, ktoré môžu komplikovať odčítanie výsledkov kožného vpichového testu. Navyše, výsledky tohto krvného testu nie sú ovplyvnené prítomnosťou liekov.

RAST test nie je vhodný na diagnostiku potravinovej alergie, ktorá nie je sprostredkovaná IgE, a, žiaľ, vedecké poznatky o krvných testoch sprostredkovaných bunkami sú stále nedostatočné.

Test ELISA (enzýmovo viazaný imunosorbentný test) sa často označuje za celistvejší krvný test na potravinovú alergiu, pretože meria protilátky IgE aj imunoglobulín G (IgG) v reakcii na podozrivé alergény. Protilátky IgG sa v našom tele nachádzajú v najväčšom množstve a sú silnými bojovníkmi v boji proti bakteriálnym a vírusovým infekciám. Zástancovia testu ELISA predpokladajú, že zohrávajú indikatívnu úlohu aj pri oneskorených potravinových alergiách.

Hoci vedci hodnotenie IgG protilátok vo výskume potravinových alergií úplne nevyúčili, ich všeobecná diagnostická hodnota pre pacientov sa zatiaľ nepreukázala. Prvá rozsiahla štúdia testovania IgG protilátok pri potravinových alergiách totiž ukázala, že hladiny potravinovo špecifických IgG boli u zdravých aj symptomatických dospelých premenlivé, s obmedzenou koreláciou s výsledkami eliminácie stravy. Výskumníci v skutočnosti nedokázali jednoznačne určiť, či potravinovo špecifické protilátky IgG nevyhnutne zohrávajú alergénnu úlohu, alebo či ich prítomnosť len poukazuje na toleranciu v určitých podskupinách.

Tretím a ešte kontroverzejším krvným testom na potravinovú alergiu je test ALCAT (niekedy označovaný ako leukocytotoxický test alebo test NuTron). Namiesto zvýšených protilátok sa pomocou ALCAT testu meria reaktivita leukocytov, bielych krviniek imunitného systému, ktoré sú zodpovedné za obranu tela proti cudzím prvkom. Test ALCAT je pomerne populárny medzi odborníkmi, ktorí sa zaoberajú alternatívnou medicínou, ale alergiológovia ho veľmi neakceptujú. Vzhľadom na potenciálne nepresnosti ALCAT aj IgG testov a skutočnosť, že u jedného pacienta môžu preukázať značný počet potravinových alergénov, sa mnohí lekári obávajú tiež toho, že tieto testy môžu viesť k prehnaným eliminačným diétam.

Gastrointestinálne testy

Pri podozrení na gastrointestinálnu poruchu, ako sú EE alebo FPIES, môže lekár pacienta poslať na vyšetrenie ku gastroenterológovi. Na pomoc pri diagnostike môže gastroenterológ nariadiť endoskopiu, monitorovanie pH, bežné krvné testy, vyšetrenie stolice alebo zobrazovacie vyšetrenie. Ak sa potvrdí EGID, Heinerov syndróm alebo FPIES, pacienta často pošlú späť k alergiológovi, aby pomohol určiť všetky potenciálne alergény, ktoré spôsobujú príznaky.

Ďalšie testy na alergie

Ak sa budete zaujímať o naturopatiu, môžete sa stretnúť s niekoľkými ďalšími typmi diagnostiky potravinových alergií. Môže sem patriť napríklad VEGA test, kineziológia alebo analýza vlasov. Na základe vlastného výskumu musím povedať, že som našla len málo konkrétnych dôkazov, ak vôbec nejaké, ktoré by tieto typy diagnostiky podporovali. Pred podstúpením akéhokoľvek typu alergického testovania sa určite poraďte s lekárom.

Dá sa alergia na mlieko liečiť?

Tak ako pri väčšine alergií, aj pri alergiách na mlieko sa ako najvhodnejší spôsob liečby odporúča vyhýbať sa škodlivej látke. A v prípade potravinových alergií je to v súčasnosti jediný konkrétny spôsob, ako zabrániť reakcii.

Doteraz neexistuje liek na alergiu na mlieko, ktorý by bol schválený Úradom pre kontrolu potravín a liečiv (FDA), ale v posledných rokoch sa zintenzívnili výskumy zamerané na liečbu, ba aj prevenciu potravinových alergií sprostredkovaných IgE. V čase, keď budete čítať tieto riadky, môže byť v hre ešte viac výskumných projektov, ale pokiaľ ide o zrealizované výskumy, toto sú zatiaľ najslubnejšie dosiahnuté výsledky:

Probiotická receptúra

V čase písania tejto knihy sa objavovali správy o novej intervenčnej štúdií na Chicagskej univerzite zameranej na alergiu na mlieko. Počas jedného roka bolo 12 dojčiat s alergiou na kravské mlieko kŕmených hydrolyzovanou kazeínovou výživou doplnenou o probiotikum *Lactobacillus rhamnosus* GG. Na konci výskumu sa u piatich (42 %) z nich vyvinula tolerancia na bielkoviny kravského mlieka v porovnaní so žiadnym zo siedmich dojčiat s alergiou na mlieko v kontrolnej skupine, ktoré tento prípravok nedostávali.

Ľahko o výskum nevelkého rozsahu zameraný na pacientov, u ktorých bola diagnostikovaná výlučne nezávažná alergia na kravské mlieko sprostredkovaná IgE; pacienti s potvrdenou alergiou nesprostredkovanou IgE alebo s predchádzajúcou anamnézou anafylaxie boli z výskumu vylúčení. Hĺbka týchto zistení je teda limitovaná, ale z dlhodobého hľadiska výskumu potravinových alergií je stále sľubná.

Alergénová imunoterapia

Už mnoho rokov sa na liečbu alergie spojenej s environmentálnymi faktormi používa postup známy ako desenzibilizácia. Počas nej je pacient (pod prísnyim lekárskeym dohľadom) vystavený nepatrným množstvám alergénu, ktorý mu spôsobuje problémy, pričom ho prijíma v postupne sa zvyšujúcich množstvách a cieľom tohto postupu je zvýšiť toleranciu pacienta voči alergénu. Hoci nie je desenzibilizácia vždy úspešná, u mnohých ľudí funguje. Môže pomôcť odstrániť príznaky alergie alebo zmierniť ich závažnosť, a to aspoň dočasne.

Desenzibilizácia alebo alergénová imunoterapia sa najčastejšie vykonáva prostredníctvom injekcií. V prípade potravinových alergií sa však skúšajú aj iné metódy podávania alergénu, ako sú orálna imunoterapia (OIT) a sublingválna imunoterapia (SLIT). Pri OIT sa potravinový alergén (v práškovej zmesi) podáva počas istého obdobia pomaly, v malých, ale postupne sa zvyšujúcich dávkach a pod dohľadom lekára, ktorý sleduje, či nedochádza k alergickej reakcii. SLIT je podobná metóda, ale potravinový alergén sa rozpustí v roztoku, ktorý sa dáva pod jazyk. Výskumy dokazujú, že metóda OIT je účinnejšia ako SLIT, ale je tiež pravdepodobnejšie, že môže spôsobiť závažné alergické reakcie.

Jedna z prvých významných štúdií, ktorá preukázala potenciál alergénovej imunoterapie potravinovej alergie, bola zverejnená v roku 2008. Desenzibilizačný program podstúpilo 30 detí s ťažkou IgE sprostredkovanou alergiou na proteíny kravského mlieka. Po jednom roku bolo 11 (36 %) detí úplne tolerantných, 16 (54 %) dokázalo tolerovať obmedzené množstvo mlieka (5 až 150 ml/0,1 až 5,0 oz) a 3 (10 %) neboli schopné vôbec dokončiť program pre pretrvávajúce dýchacie alebo zažívacie problémy.

Ďalší výskum ukázal, že OIT a SLIT by mohli byť vhodné na liečbu IgE sprostredkovaných potravinových alergií, ale výsledky týkajúce sa bezpečnosti a účinnosti nie sú zatiaľ jednoznačné. Ukazuje sa, že okrem možného výskytu alergickej reakcie počas alergénovej imunoterapie je ďalšou nevýhodou fakt, že u mnohých pacientov je úspech len dočasný. U niekoľkých testovaných jedincov, pri ktorých sa zdalo, že získali toleranciu na potravinový alergén, došlo po ukončení alergénovej imunoterapie počas pozorovania v rámci výskumu k návratu príznakov alergie (v niektorých prípadoch závažných, ako napríklad anafylaxia). S nádejou na dosiahnutie dlhodobejšieho úspechu sa skúmajú tiež liečebné postupy užívania liekov v kombinácii s alergénovou imunoterapiou.

Čínske bylinky

Doktorka Xiu-Min Liová v nemocnici Mount Sinai v New Yorku viedla výskum revolučnej bylinnej terapie, v ktorej sa stretáva Východ so Západom a ktorá by podľa nej mohla byť liekom na potravinové alergie sprostredkované IgE. Skúmaný liek doktorke Liovej, nazvaný bylinná receptúra na potravinové alergie-2 (FAHF-2), už teraz sľubuje jednoduchosť, bezpečnosť a účinnosť a získal si veľkú podporu lekárskej komunity. Pri poslednej kontrole bola doktorka Liová v druhej fáze klinických testov tohto prípravku.

Pokiaľ ide o potravinové alergie, ktoré nie sú sprostredkované IgE, alebo sú sprostredkované bunkami, sa mi nepodarilo nájsť žiadny spoľahlivý výskum o možnej liečbe okrem vyhýbania sa alergénom. Pri niektorých stavoch, ktoré súvisia s potravinovými alergiami sprostredkovanými bunkami (ako AD a EE), je možné predpísať lieky, ako sú antihistaminiká a steroidy, ktoré pomáhajú zmierniť príznaky, väčšinou však majú minimálnu účinnosť.

LAKTÓZOVÁ INTOLERANCIA

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcej časti, potravinová *alergia* sa definuje ako abnormálna a prehnaná reakcia imunitného systému na určité zložky (najmä proteíny) v potravinách, ktorá človeku škodí. Naproti tomu sa potravinová *intolerancia* indikuje vtedy, keď sa po konzumácii potraviny, s ktorou sa vaše telo jednoducho nedokáže účinne vyrovnáť, objavia také príznaky, ktoré nezahŕňajú imunitnú reakciu organizmu. V prípade mlieka je typickým vinníkom intolerancie laktóza.

Laktóza, známa aj ako mliečny cukor, je v mliečnych výrobkoch základným sacharidom. Počas procesu trávenia sa laktóza pre lepšie vstrebávanie rozkladá na glukózu a galaktózu. Tento krok sa uskutočňuje v tenkom čreve za pomoci enzýmu známeho ako laktáza. Mnohí ľudia majú nedostatok laktázy, preto nie sú schopní správne stráviť časť laktózy, alebo celú laktózu, ktorú skonzumovali v nejakom jedle. Nevstrebaná laktóza prechádza do hrubého čreva, kde spôsobí zmätky. Tento nedostatok laktázy a akékoľvek gastrointestinálne príznaky, ktoré z toho vyplývajú, sa zvyčajne označujú ako intolerancia laktózy.

Ak aj sami netrpíte intoleranciou laktózy, je pravdepodobné, že poznáte niekoho, kto ňou trpí. V správe Národného inštitútu pre cukrovku a choroby tráviaceho ústrojenstva a obličiek (NIDDK) z roku 1994 sa odhaduje, že len v Spojených štátoch trpí intoleranciou laktózy 30 až 50 miliónov ľudí. Rozhľadnite sa okolo seba. Je to približne každý ôsmy človek, ktorého vidíte.

Môže to byť len porucha trávenia?

Mliekarenský priemysel spochybňuje skutočný výskyt intolerancie laktózy. National Dairy Council (Národná rada pre mlieko a mliečne výrobky) tvrdí, že väčšina ľudí v skutočnosti netrpí intoleranciou laktózy, ale skôr zlým trávením (maldigesciou) laktózy.

Ak sa na to chcete pozrieť z odborného hľadiska, možno majú pravdu. Podľa veľmi skromného množstva literatúry, ktorú sa mi podarilo objaviť o termíne *maldigescia* alebo *malabsorpcia laktózy* (zväčša webová stránka National Dairy Council a jeden výskum na Sicílii), „maldigescia laktózy nastáva, keď je trávenie laktózy znížené v dôsledku nízkej aktivity enzýmu laktáza“. Inými slovami, maldigescia je znížená schopnosť tráviť laktózu, zatiaľ čo intolerancia je úplná neschopnosť tráviť laktózu.

Ako potvrdzujú samotné definície, maldigescia aj intolerancia „môžu spôsobovať nepríjemné gastrointestinálne príznaky a celkovo zhoršený zdravotný stav“. Keďže sa ľudia môžu na vás pozerat' zvláštne, keď im poviete, že máte zlé trávenie laktózy, a keďže intolerancia aj maldigescia môžu po konzumácii mlieka spôsobiť nepríjemné pocity, myslím si, že tu jednoducho ide o zbytočnú terminologickú roztrieštenosť. Aby to nebolo komplikované, keď budem hovoriť o tráviacich problémoch s laktózou všetkých stupňov, budem používať frekventovanejší výraz intolerancia laktózy.

Kto má najčastejšie intoleranciu laktózy?

Ako ste si mohli všimnúť, správa NIDDK* je trochu zastaraná. Hoci je intolerancia laktózy pomerne častý problém, štúdie o nej boli za posledných viac ako tridsať rokov značne limitované. Napriek tomu Národné inštitúty zdravia (NIH) v roku 2011 vydali zhrnutie, v ktorom hodnotia výskum intolerancie laktózy. Ich správa spolu s citovanými štúdiami odhalila nasledujúce štatistické údaje o jej výskyte:

- Medzi dospelými v Spojených štátoch s hlásenými symptómami tráviaceho traktu sa malabsorpcia laktózy (stanovená pomocou vodíkových dychových testov) vyskytovala približne u 6 až 24 % belochov, 50 % Mexičanov a 70 % Afroameričanov. U ázijských Američanov môže byť tento podiel ešte vyšší (podľa niektorých údajov až 90 %).
- Severoeurópania majú zvyčajne najnižšiu celkovú mieru intolerancie laktózy, zatiaľ čo v Afrike, Ázii a Latinskej Amerike sa miera výskytu pohybuje od 15 do 100 % v závislosti od konkrétnej skúmanej populácie.
- Výskyt malabsorpcie laktózy býva relatívne nízky u malých detí, najmä vo veku do šiestich rokov, ale v populáciách s vysokou mierou výskytu malabsorpcie laktózy u dospelých (ako sú Afroameričania a Mexičania) dosiahol jej výskyt najvyššiu hodnotu medzi desiatym a šestnástym rokom života.

V medzinárodnom meradle sa odhaduje, že neuveriteľných 65 % svetovej populácie má zníženú schopnosť tráviť laktózu už v detskom veku a vekom sa môže zhoršovať. Zdá sa,

že miera intolerancie laktózy je u mužov a žien rovnaká, hoci niektoré ženy môžu dočasne získať schopnosť tráviť laktózu počas tehotenstva.

* National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (Národný inštitút pre diabetes a choroby tráviaceho ústrojenstva a obličiek), jeden z najväčších amerických Národných inštitútov zdravia (pozn. prekl.).

Príznaky intolerancie laktózy

Príznaky intolerancie laktózy sa môžu u jednotlivých osôb líšiť a môžu sa pohybovať na škále od mierne nepríjemných až po pomerne závažné, no sú špecifické pre gastrointestinálny trakt. Najvýraznejšími príznakmi intolerancie laktózy sú bolesť brucha, kŕče v bruchu, nadúvanie čriev, plynatosť/nadúvanie, hnačka a žalúdočná nevoľnosť. Zhruba 30 minút až dve hodiny po požití potravín s obsahom laktózy sa môže objaviť jeden alebo viac z týchto príznakov.

Ako vzniká intolerancia laktózy?

U väčšiny ľudí sa laktózová intolerancia vyvinie v čase dospelosti, u niektorých vznikne v dôsledku nejakého akútneho ochorenia a u niektorých sa problémy s laktózou/laktázou môžu vyskytovať už od narodenia.

Primárna intolerancia laktózy je dôsledkom prirodzeného a postupného poklesu aktivity laktázy po skončení dojčenia. Ide o najčastejšiu príčinu intolerancie laktózy. Vzhľadom na vývoj ochorenia sa príznaky môžu objaviť už vo veku piatich rokov a s pribúdajúcim vekom sa často zhoršujú. U niektorých môže dôjsť k úplnej strate činnosti laktázy, ale mnohí si zachovávajú 10 až 30 % pôvodnej úrovne aktivity tohto enzýmu (opäť tí, ktorí trpia maldigestiou). To môže týmto ľuďom umožniť trávenie veľmi nízkych hladín laktózy.

Sekundárna intolerancia laktózy sa môže vyskytnúť počas epizód akútneho ochorenia. Môže sa to stať v akomkoľvek veku a po úplnom zotavení je možné, že dané problémy zmiznú. Niekoľkými možnými príčinami sekundárnej intolerancie laktózy sú syndróm dráždivého čreva, akútna gastroenteritída (črevná chrípka), celiakia, rakovina a chemoterapia. Neznášanlivosť laktózy môže ustúpiť po vyriešení základného ochorenia, hoci u mnohých ľudí naďalej pretrváva.

Vrodená intolerancia laktózy je veľmi zriedkavá metabolická porucha, pri ktorej sa dieťa narodí s intoleranciou laktózy. Vrodená intolerancia laktózy sa prenáša z generácie na generáciu prostredníctvom autozómovo-recesívnej dedičnosti. Inými slovami, matka aj otec musia byť nositeľmi mutovanej formy génu a odovzdať ju svojim potomkom, ktorí potom trpia rovnakým ochorením. Deti s vrodenou intoleranciou laktózy sú vlastne intolerantné voči laktóze v materskom mlieku a zvyčajne sa u nich prejavujú príznaky (hnačka, vracanie, dehydratácia a neprospievanie) v priebehu niekoľkých dní po narodení. Zdá sa, že táto forma sa najčastejšie vyskytuje vo Fínsku.

Je neznášanlivosť laktózy normálna?

Napriek všeobecnému presvedčeniu nie je primárna intolerancia laktózy choroba, ale skôr prirodzený proces vo vývoji človeka. Na rozdiel od mliečnych proteínov, ktorých zloženie sa môže u rôznych cicavcov líšiť, laktóza je skrátka laktóza – základná zmes dvoch jednoduchých cukrov, ktorá je v podstate rovnaká, či už ide o kravské, ťavie alebo ľudské mlieko.

Po odstavení sa produkcia laktázy zvyčajne znižuje, pretože dojča už viac nepotrebuje tráviť materské mlieko. Ale pred tisíckami rokov, keď skupiny Severoeurópanov prešli od lovu a zberačstva k chovu dobytka a poľnohospodárstvu, niektorým z nich laktóza jednoducho neškodila. Tento genetický kód sa preniesol na ďalšie generácie, čo viedlo k vysokej miere tolerancie laktózy najmä u populácie severnej Európy. Predpokladá sa, že sťahovanie národov je hlavným dôvodom, prečo sa táto genetická mutácia týkajúca sa trávenia mlieka v istej miere dostala aj do iných etnických skupín.

Testovanie intolerancie laktózy

Intoleranciu laktózy možno diagnostikovať pomocou jedného z nasledujúcich bežne používaných testov, ktoré sa vykonávajú ambulantne v nemocnici, na klinike alebo v ordinácii lekára:

Test tolerancie laktózy

Tento test sa začína 24-hodinovým hladovaním. Na záver tohto pôstu sa pacientovi urobí vyšetrenie krvi a tiež sa zisťuje hladina glukózy. Potom pacient dostane vypiť nápoj bohatý na laktózu a počas nasledujúcich dvoch až troch hodín sa odoberajú vzorky krvi na kontrolu hladiny glukózy. Za normálnych okolností, keď sa laktóza dostane do tráviaceho systému, enzým laktáza ju rozloží na glukózu a galaktózu. Pečeň potom mení galaktózu na ďalšiu glukózu, ktorá sa následne dostáva do krvného obehu a zvyšuje hladinu glukózy v krvi pacienta. Ak sa laktóza úplne nerozloží, potom sa hladina glukózy v krvi nezvýši tak, ako by mala, a je možné potvrdiť diagnózu intolerancie laktózy.

Test tolerancie laktózy sa nevykonáva u dojčiat a veľmi malých detí, u ktorých existuje podozrenie na intoleranciu laktózy. Veľká dávka podanej laktózy môže byť pre veľmi malých jedincov nebezpečná, pretože sú náchylnejší na dehydratáciu, ktorá môže byť dôsledkom hnačky vyvolanej laktózou.

Vodíkový dychový test

V dychu človeka, ktorý má normálne, zdravé črevá, sa dá zistiť prítomnosť veľmi malého množstva vodíka. U jedincov s intoleranciou laktózy však baktérie fermentujú nestrávenú laktózu v hrubom čreve a vzniká vodík.

Pri vodíkovom dychovom teste pacient pije nápoj bohatý na laktózu a jeho dych sa analyzuje v pravidelných intervaloch. Zvýšené hladiny vodíka v dychu poukazujú na nesprávne trávenie laktózy a môžu potvrdiť diagnózu intolerancie laktózy. Pred vykonaním vodíkoveho dychového testu je potrebné vyhnúť sa niektorým potravinám, liekom a cigaretám, pretože môžu ovplyvniť presnosť výsledkov.

Podobne ako test tolerancie laktózy, aj vodíkový dychový test sa považuje za príliš nebezpečný na to, aby sa vykonával u dojčiat a veľmi malých detí.

Test kyslosti stolice

Nestrávená laktóza fermentovaná baktériami v hrubom čreve tiež vytvára kyselinu mliečnu, ktorú možno zistiť vo vzorke stolice. Tento tretí test je vhodný pre dojčatá aj malé deti a môže byť jednoduchou možnosťou, ako pomôcť identifikovať prítomnosť intolerancie laktózy.

Niektorí pediatri môžu jednoducho odporučiť u dojčiat alebo malého dieťaťa na skúšku nasadiť bezlaktózovú diétu, aby sa zistilo, či príznaky ustúpia. Podobne sa mnohí lekári

nazdávajú, že táto krátkodobá eliminačná diéta môže byť dobrou možnosťou testovania aj u dospelých, ktorí sa domnievajú, že trpia intoleranciou laktózy. O tom, či je pre vás vhodný niektorý z uvedených testov, a to vrátane eliminačnej diéty, je potrebné poradiť sa s lekárom.

Možnosti liečby intolerancie laktózy

Bohužiaľ, vedci zatiaľ neobjavili spôsob, ako zvýšiť schopnosť tela produkovať laktázu, takže najlepšou liečbou je vyhnúť sa potravinám s obsahom laktózy. Ako som už spomínala, mnohí ľudia nemajú úplnú intoleranciu laktózy, a preto sú schopní stráviť jej obmedzené množstvo. Je však potrebné pamätať na niekoľko vecí.

Medzi prirodzene nízkolaktózové mliečne potraviny patrí maslo, tvrdé syry a jogurty. Väčšina lekárov by sa však zdráhala odporučiť syr a maslo na každodennú konzumáciu alebo ako hlavný zdroj vápnika. Sú bohaté na nasýtené tuky živočíšneho pôvodu, ktoré sú dokázanými pôvodcami srdcových ochorení. Obyčajný jogurt, najmä so živými jogurtovými kultúrami (tzv. probiotikami), je však možné dobre znášať. Ale jogurt, ktorý milujeme my Američania, je zvyčajne plný ovocia, príchuti a sladidiel (niekedy vo forme mliečnej sušiny/laktózy), čo znižuje účinnosť baktérií podporujúcich trávenie.

Na rozdiel od alergie na mlieko človek z primárnej intolerancie laktózy (najčastejší typ) obvykle nevyrastie. V skutočnosti sa množstvo produkovanej laktázy s pribúdajúcim vekom prirodzene znižuje. Nie je nezvyčajné, že sa ľuďom zhoršujú príznaky intolerancie laktózy, alebo že tí, ktorí predtým nemali problémy s jej trávením, začnú náhle pociťovať príznaky laktózovej intolerancie. Inými slovami, kus syra môže byť dnes v poriadku, ale zajtra môže znamenať katastrofu. Pre ľudí s intoleranciou laktózy, ktorí sa rozhodnú konzumovať mliečne výrobky, to je skutočne metóda pokusov a niekedy neprijemných omylov.

Pre tých, ktorí si zmrzlinový pohár jednoducho musia dať, sú k dispozícii voľne predajné enzýmy laktázy. Tie však nie sú stopercentne účinné a ich dávkovanie môže byť z hľadiska udržiavania rovnováhy látok v tele zložitú. Enzýmy laktázy dobre fungujú len vo veľmi kyslom prostredí (ako je ľudské črevo), ale príliš veľa kyseliny ich môže denaturovať. Z tohto dôvodu je najlepšie neužívať ich nalačno. Enzýmy však nebudú účinné, ak sa nedostanú do tenkého čreva skôr, ako sa k nim dostane problematická potrava. Preto sa musia užívať pred, resp. v čase každého príjmu mliečnych výrobkov. Existuje tiež riziko, že enzýmy neposkytnú dostatok laktázy na strávenie skonzumovanej laktózy, čo umožní, aby sa príznaky intolerancie objavili bez ohľadu na prijatú laktázu.

Niektorí ľudia majú takú silnú intoleranciu laktózy, že prísna bezmliečna diéta je pre nich jediným riešením, ale dostala som mnoho e-mailov s príbehmi od ľudí s *miernou* intoleranciou laktózy, ktorí sa pre bezmliečnu stravu jednoducho rozhodli sami. Vo všeobecnosti zistili, že keď sa úplne vyhýbali mliečnym výrobkom, prestali dostávať chuť na syr a že experimentovanie im prinášalo viac utrpenia než prínosu. Hoci bolo ich telo schopné tolerovať niektoré mliečne výrobky, v skutočnosti sa cítili lepšie, ak nekonzumovali žiadne. Napriek tomu, ak máte intoleranciu laktózy a radi jete niektoré mliečne potraviny, pomôže vám, keď budete vedieť, ktoré z nich obsahujú najväčšie a ktoré najmenšie množstvo laktózy.

Hladiny laktózy v konkrétnych mliečnych potravinách

Podobne ako mliečne bielkoviny, aj laktóza je vo vode rozpustná molekula, ktorá sa nenachádza v mliečnom tuku. Preto môžu mať procesy zrážania mlieka a percentuálny podiel tuku veľký vplyv na výskyt laktózy. Na rozdiel od ľudí, ktorí majú redukčnú diétu, osoby

s intoleranciou laktózy môžu zistiť, že práve nízkoúčnené a odtučnené výrobky sú ich nepriateľom. Okrem toho sa do mliečnych výrobkov s nižším obsahom tuku často pridáva mliečna sušina alebo iné mliečne deriváty, aby boli tieto odtučnené výrobky sladšie, čo môže v konečnom dôsledku zvýšiť obsah laktózy.

Je prekvapivé, že stanoviť stály podiel laktózy v mliečnych potravinách nie je jednoduché. Vzhľadom na to, že výrobné postupy v jednotlivých mliekarniach a u rôznych výrobcov sa môžu líšiť a na trh sa neustále dostáva veľa nových druhov mliečnych výrobkov, uvádzané hodnoty laktózy bývajú rôzne. Aby som získala čo najviac údajov, obrátila som sa na redakciu časopisu *American Journal of Clinical Nutrition* (Americký časopis pre klinickú výživu) a gurua v oblasti intolerancie laktózy Steva Carpera. Steve zanechal na internete množstvo overených informácií a napísal knihu na tému intolerancie laktózy *Milk is not for every body* (*Mlieko nie je pre každého*).

Nasledujúce informácie majú slúžiť ako všeobecný návod na určenie množstva laktózy v mliečnych výrobkoch; nemali by sa brať ako absolútne. Za nízky obsah laktózy sa zvyčajne považuje obsah pod 2 %. Ten môžu mnohí ľudia s intoleranciou laktózy dobre tolerovať, ak dané mliečne výrobky konzumujú v primeranom množstve.

SRVÁTKA (52 až 80 %): Sušená srvátka má veľmi vysoký obsah laktózy, a to bez ohľadu na to, či ide o sladkú, alebo kyslú srvátku, či o srvátku so zníženým obsahom laktózy. Jedinou výnimkou je srvátkový proteínový koncentrát (od 10 do 55 %), srvátkový proteínový izolát (približne 0,5 %) a tekutá srvátka (4,5 až 5 %).

SUŠENÉ MLIEKO (36 až 55 %): Táto koncentrovaná forma mlieka má veľmi vysoký obsah laktózy, a preto je lepšie, ak sa mu ľudia s intoleranciou laktózy radšej vyhnú. Sušené mlieko môže byť odtučnené a cmarové (ktoré sú na hornej hranici škály), ale existuje aj sušené plnotučné mlieko.

KONDENZOVANÉ MLIEKO (9,7 až 16,3 %): Sladené a nesladené kondenzované mlieko (plnotučné a odtučnené) obsahujú viac laktózy ako bežné kravské mlieko, pričom sladené kondenzované mlieko jej obsahuje viac.

LUDSKÉ MLIEKO (9 %): Dojčatá, ktoré sú alergické na mliečne proteíny, sú schopné dobre sa vyvíjať, aj keď prijímajú materské mlieko, ale dojčatá s intoleranciou laktózy jednoducho nedokážu túto látku stráviť, a to bez ohľadu na jej zdroj. Ľudské mlieko obsahuje takmer dvojnásobok laktózy v porovnaní s mliekami mnohých iných cicavcov.

KRAVSKÉ MLIEKO (3,7 až 5,7 %): Toto rozmedzie sa vzťahuje na plnotučné, nízkoúčnené a odtučnené mlieko a cmar. Vo všeobecnosti však zníženie obsahu tuku vedie k miernemu zvýšeniu obsahu laktózy. Treba tiež povedať, že obsah laktózy v mlieku iných cicavcov vrátane kozieho, ovčieho, byvolieho a jačieho je podobný kravskému mlieku a líšia sa len zlomkami percenta.

ZMRZLINA (3,1 až 8,4 %): Patrí sem zmrzlina a ľadové mlieko, ale šerbet často obsahuje menej ako dve percentá laktózy. K dispozícii je aj zmrzlina s nízkym obsahom laktózy alebo bez laktózy.

SMOTANA (2,8 až 4,3 %): Pokiaľ ide o obsah laktózy v smotane, podobne ako v mlieku, aj tu je dôležitý obsah tuku. Smotana na šľahanie má približne tri percentá laktózy, odtučnená smotana sa blíži k štyrom percentám a smotana na varenie má viac ako štyri percentá laktózy.* Kyslá smotana obsahuje približne tri až štyri percentá laktózy.

* V USA existuje niekoľko druhov sladkej smotany. Smotana na šľahanie má 35 % tuku, odtučnená smotana 20 % a smotana na varenie 12 % (pozn. prekl.).

MLIEČNE VÝROBKÝ S KULTÚRAMI (1,9 až 6 %): Toto rozpätie je široké kvôli rôznorodosti jogurtov, ktoré sú v obchodoch dostupné. Sladké acidofilné mlieko (SAM) a čiastočne odstredený kefir majú obsah laktózy okolo štyroch percent.

SYR (0 až 5,1 %): Syr je problematický, pretože percentuálny podiel laktózy sa nelíši len podľa druhu syra, ale aj podľa spôsobu jeho výroby. Tvrdé a mäkké zrejúce syry, ktoré sa vyrábajú tradičnými metódami, sú často lepšie tolerované ako mlieko, pretože fermentačné procesy a vyšší obsah tuku prispievajú k nižšiemu obsahu laktózy. Okrem toho tradičné zrenie niektorých syrov (viac ako dva roky) znižuje obsah laktózy takmer na nulu. Moderné postupy, ktoré sa dnes používajú pri výrobe väčšiny syrov, však zriedkakedy prispievajú k zníženiu obsahu laktózy a zvyčajne nezahŕňajú proces zrenia. Syr ementálového typu sa môže pohybovať napríklad od nulového obsahu laktózy až po 3,4 % laktózy, a to v závislosti od toho, ako bol vyrobený. Syry, ktoré majú zvyčajne stredne vysoký obsah laktózy, sú mäkké syry s nižším obsahom tuku, ako sú ricotta, feta a cottage cheese. Tavené syry (ako napríklad tavený plátkový syr a tavený rozotierateľný syr) majú tiež zvyčajne veľmi vysoký obsah laktózy a je najlepšie, ak sa im ľudia s intoleranciou laktózy radšej vyhýbajú.

MLIEKO SO ZNÍŽENÝM OBSAHOM LAKTÓZY (0 až 1,6 %): Nie každé mlieko so zníženým obsahom laktózy je úplne bez laktózy, ale zvyčajne ho možno považovať za nápoj s nízkym obsahom laktózy.

MASLO A MARGARÍN (0 až 1 %): V ideálnom svete by bolo maslo úplne bez laktózy, ale to sa stáva len zriedka. Maslo aj margarín sa však považujú za potraviny s nízkym obsahom laktózy. A ghí* vás k nulovej hodnote laktózy priblíži ešte viac.

* Špecifický druh prečisteného masla pochádzajúci z Indie, dostupný už aj na slovenskom trhu (pozn. prekl.).

INTOLERANCIA MLIEČNYCH VÝROBKOV

Pojem *intolerancia mliečnych výrobkov* používa mnoho ľudí, ktorí trpia problémami súvisiacimi s mliekom a mliečnymi výrobkami. Ale až donedávna nebol vedecky podložený. V prebiehajúcej štúdií z roku 2017 vedci z Aucklandskej univerzity zistili, že niektorí účastníci výskumu, ktorí netrpeli intoleranciou laktózy (čo potvrdili vodíkové dychové testy), napriek tomu pri konzumácii mlieka pociťovali ostrú bolesť žalúdka, plynatosť, nadúvanie a pocit nafúknutého brucha. To naznačovalo, že tieto reakcie tráviaceho systému sú skôr reakciou na niečo iné

v mlieku než na laktózu. Výskumníci dospeli k záveru, že intolerancia mlieka je skutočným javom a nie je len „v hlavách ľudí“. Dúfajú, že sa im podari ďalej identifikovať, ktoré konkrétne zložky mlieka môžu spôsobovať pozorovanú neznášanlivosť mlieka.

Považujem za dôležité poznamenať, že v štúdiu sa neuvádza, či sa u účastníkov výskumu sledovali aj bunkami sprostredkované alergie na mlieko (strana 35). Na základe publikovaných výsledkov štúdie je dosť možné, že výskumníci pozorovali skôr príznaky IgE nesprostredkovanej alergie na mlieko než intoleranciu mlieka. V každom prípade sú ich zistenia veľkým krokom vpred, pretože dokazujú, že problémy s trávením mliečnych výrobkov presahujú hranice laktózovej intolerancie.

GALAKTOZÉMIA

Galaktozémia je veľmi zriedkavá metabolická porucha, ktorá ovplyvňuje spôsob, akým telo spracováva galaktózu, jeden z jednoduchých cukrov, ktorý vzniká pri štiepení laktózy v tráviacom systéme. Galaktozémii si netreba zamieňať s intoleranciou laktózy, je to oveľa závažnejší zdravotný problém. Osoby s galaktozémiou nemusia mať problém s trávením laktózy, majú nedostatok alebo absenciu pečeneového enzýmu GALT, ktorý je potrebný na štiepenie galaktózy. V dôsledku toho sa galaktóza hromadí v tele, kde môže poškodiť pečeň, obličky, zrak, centrálny nervový systém a iné telesné systémy.

Klasická forma galaktozémie sa prejaví pomerne skoro po narodení príznakmi zvracania, hnačky, žltacky a neprospievania. Diagnóza sa zvyčajne stanoví počas prvého týždňa života pomocou krvného testu z päty v rámci štandardného novorodeneckého skríningu. Keďže galaktóza je vedľajší produkt laktózy, deti s ťažšími formami galaktozémie nie sú schopné konzumovať žiadne potraviny obsahujúce laktózu vrátane materského mlieka vlastnej matky.

Liečba si vyžaduje prísne doživotné vylúčenie laktózy/galaktózy zo stravy. To sa týka mliečnych výrobkov, ale môže to zahŕňať aj spracované potraviny, niektoré druhy ovocia a zeleniny, mäso a niektoré detské lieky. Aj pri rýchlej diagnostike a liečbe galaktozémie u detí spôsobuje dlhodobé komplikácie.

Ako som už spomínala, galaktozémia je veľmi zriedkavé ochorenie, pričom klasická forma postihuje len 1 z 30 000 až 60 000 novorodencov. Viac informácií o galaktozémii nájdete na stránke Nadácie galaktozémie Galactosemia.org.

VEGÁNSKA DIÉTA

Zatiaľ čo vegetariáni sa zvyčajne vyhýbajú mäsu a rybám, prísni vegáni sa stravujú bez akýchkoľvek živočíšnych produktov. To zahŕňa (alebo skôr vylučuje) mäso, morské plody, vajcia, mliečne výrobky a často aj med.

Vegánska strava sa kedysi spájala takmer výlučne so sociálne uvedomelými ľuďmi, ktorí sa zaujímali o práva zvierat, ale v posledných rokoch milióny ľudí vyskúšali rastlinnú stravu (bohatú na zeleninu, ovocie, obilniny, orechy a semená) zo zdravotných dôvodov. Podľa prieskumu spoločnosti Harris Interactive (uvádza Vegetarian Resource Group) táto zmena zvýšila počet vegánov v Spojených štátoch z 1,4-percentnej populácie v roku 2006 na 2,5-percentnú v roku 2011. A mnohí teraz tvrdia, že vegáni sú noví vegetariáni.

Vegánska strava si získala značnú podporu vedeckej komunity pre svoju potenciálnu silu v boji proti srdcovým chorobám a cukrovke. Vo výskume z roku 2006 vegánska strava dokonca porazila diétu Americkéj diabetologickej asociácie (ADA) pri liečbe cukrovky. Nielenže bola vegánska strava oveľa účinnejšia pri zhadzovaní kilogramov a zvrátení príznakov cukrovky 2. typu, ale výskumníci si všimli aj to, že je jednoduchšie ju dodržiavať. Na rozdiel od diéty ADA je vegánska diéta jednoduchá a jasná, bez potreby počítať kalórie, stanovovať veľkosť porcií a obmedzovať sacharidy.

Výskum z roku 2009 potvrdil zníženie hmotnosti a potenciálne zníženie glykémie a cholesterolu v porovnaní vegánskej diéty s diétou ADA. Po nej nasledoval výskum v roku 2015, ktorý preukázal, že pri rastlinnej strave dochádza k úbytku hmotnosti, zníženiu hladiny cholesterolu a zároveň k potenciálnemu poklesu bolesti diabetických nervov.

Vegánske webové stránky a kuchárske knihy sú fantastickými pomocníkmi pre všetkých, ktorí sa stravujú bez mlieka, pre tých, ktorí jedia aj mäso, ako aj pre tých, ktorí ho nejedia, pretože hlavným rozdielom medzi vegánskou a vegetariánskou stravou sú mliečne výrobky. Pre tých, ktorí konzumujú mäso a/alebo ryby, je ľahké použiť vegánske recepty ako základ pre jednotlivé jedlá a pridať do nich bielkoviny podľa vlastného výberu.

Ako človek, ktorý nejedáva mlieko ani mliečne výrobky, vďačím vegánskej komunite za to, že do bežného života priniesla množstvo úžasných receptov a potravín.

AUTIZMUS

Povedomie verejnosti o autizme sa výrazne rozšírilo, odkedy americké Centrum pre kontrolu chorôb (CDC) vydalo svoje prvé správy, v ktorých oznámilo zvýšený výskyt autizmu. V rokoch 2003 a 2004 dve národné zdravotnícke organizácie uskutočnili rozhovory s rodičmi približne 98 000 detí školského veku. Výsledky odhadovali, že takmer každé 175. dieťa žije s autizmom. V následnej štúdií z roku 2007 CDC tieto čísla upravila smerom nahor, a to takmer na jedno autistické dieťa zo 150 detí. V roku 2014 bola zverejnená ďalšia revízia: CDC uviedlo, že porucha autistického spektra sa teraz v Spojených štátoch amerických identifikuje u jedného zo 68 detí. To predstavuje približne 1,47 % všetkých detí v školskom veku, teda približne milión detí.

Podľa lekárov autizmus predstavuje neurovývinovú poruchu, ktorá sa zvyčajne prejaví v ranom detstve. Postihuje niekoľko kľúčových oblastí vývoja vrátane sociálnej interakcie, komunikácie, správania, tvorivosti a predstavivosti. Autizmus bol oficiálne identifikovaný približne v polovici 20. storočia, ale ešte stále nie je úplne pochopený.

Rodičia autistických detí pri riešení problematických príznakov už desaťročia experimentujú s rôznymi lekáorskými a alternatívnymi liečebnými postupmi. Ich súbor pokusov a omylov priniesol niektoré prekvapivé a pozitívne výsledky.

V roku 2005 Inštitút pre výskum autizmu (Autism Research Institute) zverejnil svoje zistenia z prebiehajúceho výskumu zameraného na užitočnosť rôznych intervencií. Celkovo kládli otázky takmer 23 700 rodičom autistických detí. Rodičov požiadali, aby hodnotili liečebné postupy, ktoré vyskúšali, podľa ich účinnosti. Možnosti boli rozdelené do troch hlavných kategórií: lieky, biomedicínske neliekové terapie, ako sú napríklad vitamínové doplnky, a špeciálne diéty. Na značné zdesenie veľkých farmaceutických spoločností výsledky hovorili najmä v prospech alternatívnych liečebných postupov a stravy.

Testovalo sa približne päťdesiat rôznych liekov. V priemere sa symptómy zlepšili v 30 % prípadov, avšak v 31 % prípadoch došlo počas užívania jedného alebo viacerých liekov ku skutočnému zhoršeniu stavu. Biomedicínske neliečebné terapie dopadli oveľa lepšie; 45 % prípadov zaznamenalo ustupujúce príznaky a len päť percent hlásilo ich nárast. Napriek tomu je prekvapujúce, že špeciálne diéty boli celkovo najúspešnejšou kategóriou liečby. Spomedzi autistických detí, ktorým bola nasadená špeciálna diéta, 50 % prípadov vykazovalo známky zlepšenia, zatiaľ čo len dve percentá zaznamenali nárast problematických symptómov.

Najčastejšie odskúšanou špeciálnou diétou bolo jednoduché odstránenie mliečnych výrobkov zo stravy dieťaťa, pričom túto diétu uviedlo ako odskúšanú viac ako 5 500 rodičov. V tejto skupine 49 % rodičov uviedlo, že sa vďaka tomu u ich detí príznaky zlepšili, pričom k zhoršeniu príznakov došlo len v dvoch percentách prípadov. Z tých rodičov, ktorí vyskúšali bezlepkovú a bezkazeínovú diétu, 65 % uvádzalo zlepšenie príznakov. Lepok je bielkovina, ktorá sa nachádza v pšenici a iných druhoch múky.

Ďalší výskum z toho istého roku, ktorý sa uskutočnil na Katedre pediatrie Lekárskej fakulty v New Jersey, taktiež zaznamenal pozitívne výsledky pri diétnej liečbe. Výskumníci zistili, že diéta bez kazeínu (v niektorých prípadoch na základe výsledkov testov spojená s vyhýbaním sa niektorým ďalším potravinám) viedla k odstráneniu symptómov tráviaceho traktu a zlepšeniu behaviorálnych symptómov u 97 % autistických detí, ktoré na začiatku výskumu vykazovali problémy tráviaceho ústrojenstva.

Postupne sa bezlepková a bezkazeínová diéta dostáva do bežného života ako odporúčanie pre autistické deti aj dospelých. Začínajú sa používať aj iné alternatívne terapie, a to najmä v oblasti znižovania miery vystavovania sa chemickým látkam (v potravinách, vo vode a v životnom prostredí) a detoxikácie. Žiadna diéta nie je rovnako vhodná pre všetkých, preto je dobré počúvať rady odborníkov, a prv než sa pustíte do nového stravovacieho plánu, poraďte sa s gastroenterológom.

ADHD

Porucha pozornosti s hyperaktivitou (ADHD) sa v štúdiách často spája s autizmom, pretože tieto dve vývinové poruchy majú veľa podobných príznakov. V skutočnosti sa v jednom výskume, ktorý sa uskutočnil v Nórsku, zistilo, že podobne ako v prípade autizmu môže bezkazeínová diéta zlepšiť duševné zdravie detí s ADHD. Na tomto desaťročnom výskume, ktorý viedol Dr. Karl Ludvig Reichelt, sa zúčastnilo 23 nórskeho detí s diagnózou hyperaktívnej poruchy a bola im nasadená bezmliečna a/alebo bezlepková diéta. U dvadsaťdva detí, ktoré zo stravy vynechali mliečne výrobky a iné potraviny obsahujúce kazeín, došlo takmer okamžite k zlepšeniu ich duševného zdravia a celkového správania, pričom sa im tiež zlepšila pozornosť a schopnosť učiť sa. Príznaky sa však vrátili, hneď ako sa im do stravy opäť zaradili potraviny obsahujúce mlieko. Väčšina detí zapojených do tejto štúdie pred zmenou stravy užívala aj lieky na korekciu správania, ako napríklad Ritalín. Po zavedení bezkazeínovej diéty však čoskoro lieky vysadili. Pri dlhodobom sledovaní týchto detí sa zistilo, že ich porucha je zvládnuteľná a problémy so správaním v minulosti prakticky vymizli.

Reichelt sa domnieva, že ľuďom s ADHD chýba enzým, ktorý rozkladá proteíny, ako je kazeín. Neschopnosť účinne tráviť tieto bielkoviny môže v dôsledku toho brzdí optimálnu

funkciu mozgu. Znížením príjmu týchto zhoršujúcich látok je podľa neho možné dostať hyperaktivitu pod kontrolu a jeho výskumné zistenia potvrdzujú, že to môže byť skutočne pravda.

PALEO DIÉTA

Koncom 80. rokov 20. storočia sa z výskumu stravovania Dr. Lorena Cordaina vyvinula paleo diéta založená na spôsobe stravovania našich paleolitických predkov. Jeho zistenia síce nezískali okamžitý ohlas, ale v posledných rokoch sa paleo diéta rozšírila rýchlosťou blesku.

Základné požiadavky paleo diéty sa sústreďujú na tieto plnohodnotné potraviny: mäso z voľne sa pasúcich zvierat, morské plody, vajcia, ovocie, zelenina, orechy, semená a zdravé oleje (napr. olivový, orechový, ľanový, makadamový, avokádový a kokosový). Medzi zakázané potraviny patria mliečne výrobky, obilniny, strukoviny (vrátane arašidov), rafinovaný cukor, zemiaky, rafinované oleje a soľ. Mala som možnosť rozprávať sa s Robbom Wolfom, ktorý bol študentom Dr. Cordaina a vďaka knihe *The Paleo Solution (Paleo riešenie)* sa stal najpredávanejším autorom *New York Times*. Povedal, že podľa jeho názoru sú bezmliečne, bezlepkové jedlá a jedlá bez strukovín tri najdôležitejšie prvky paleo diéty.

Upozorňujeme, že tzv. prvotná diéta (primal diet), ktorú vytvoril Mark Sisson, je od paleo diéty odlišná, a pokiaľ ide o mliečne výrobky, nie je jednoznačná. Keď Sisson prvýkrát predstavil svoj spin-off paleo diéty, mliečne výrobky v nej boli zakázané, ale v posledných rokoch zaradil ghí a tukové mliečne výrobky pochádzajúce od voľne sa pasúcich zvierat na zoznam „príležitostných potravín“. Na otázku, či sú mliečne výrobky vhodnou výživou, Sisson jednoducho odpovedal: „Neviem.“

CHUDNUTIE

V roku 2007 stratil mliekarenský priemysel dôležitú reklamnú oporu, keď Výbor lekárov pre zodpovednú medicínu (Physicians Committee for Responsible Medicine, PCRM) požiadal Federálnu obchodnú komisiu (Federal Trade Commission, FTC), aby zastavila ich neslávne známe kampane na podporu predaja mlieka, kde sa mlieko spájalo s redukčnou diétou. Podľa Dana Kinburna, hlavného právneho zástupcu PCRM, „mlieko a syr skôr pridávajú kilá, než by pomáhali ľuďom schudnúť“. Zdá sa, že FTC dala pánu Kinburnovi za pravdu, pretože kampane boli zastavené. A vychádzajúc z vlastnej skúsenosti musím povedať, že s pánom Kinburnom bezvýhradne súhlasím.

Keď sa môj manžel rozhodol pre bezmliečnu diétu, za dva mesiace schudol takmer päť kíľ (všetko z pása) bez toho, aby zmenil akýkoľvek iný aspekt svojej stravy alebo životného štýlu. Vzápätí som začala uvažovať o skutočnom účele mlieka. Teľatá vážia približne 20 až 50 kilogramov, ale do jedného roka priberú na približne 200 kilogramov (a pokračujú ďalej, až kým nezískajú svoju plnú hmotnosť – okolo 700 kilogramov, plus mínus niekoľko desiatok kíľ), a to predovšetkým vďaka materskému mlieku. Tomu mlieku, ktorého spotrebujeme celé litre. Kravské mlieko sa u detí využíva ako prostriedok rýchleho rastu. Ale čo sa stane, keď prestaneme rásť a stále konzumujeme mlieko vrátane všetkých prírodných (a niekedy aj syntetických) hormónov, tukov a proteínov, ktoré obsahuje?

Často dostávam e-maily a komentáre od čitateľov knihy *Život bez mlieka*, ktorí vyhlasujú, ako dobre sa cítia a koľko schudli, odkedy prestali konzumovať mlieko a mliečne výrobky. Väčšina z nich to pôvodne ani nemala v pláne. Svoj jedálny lístok zmenili kvôli alergii na mlieko, intolerancii mlieka, vegánstvu, alebo z iného zdravotného či sociálneho dôvodu. Na ich veľké prekvapenie sa však objavil pozitívny vedľajší efekt – stratili sa aj nechcené kilogramy. Tieto dôkazy zo skutočného života hovoria jasnou rečou, ale existujú tiež štúdie, ktoré priamo i nepriamo potvrdzujú súvislosť medzi mliečnymi výrobkami a hmotnosťou.

Ako schudnúť 16 kil za rok

Na prvý pohľad sa zdá, že Američania si v posledných desaťročiach osvojili zdravšie stravovacie návyky. Kávovú nervozitu vymenili za čaj bohatý na antioxidanty, červené mäso sa dostalo do úzadia a uprednostňuje sa skôr chudé mäso, ako sú ryby a hydina, predaj super potravín prudko stúpa a kartóny odtučneného mlieka vytlačujú z pultov plnotučné mlieko. Čo teda spôsobuje rýchlo rastúcu vysokú mieru obezity? Pod výživnou fasádou sa skrývajú tuky a cukry, ktoré naša spoločnosť konzumuje, a celkový príjem kalórií sa dramaticky zvýšil.

Niektó by mohol povedať, že za to môže vyššia konzumácia alkoholu a masla. To je však úplne nič v porovnaní s rastúcou popularitou najväčšieho zla v podobe tukov, ktorým je syr. Podľa údajov Služby hospodárskeho výskumu (Economic Research Service) Ministerstva poľnohospodárstva Spojených štátov amerických (USDA) priemerná chuť Američanov na syr vzrástla z 3,5 kilogramu na osobu ročne v 50. rokoch 20. storočia na 16 kilogramov ročne v roku 2014. To je 468-percentný nárast! Predstavte si, čo asi urobí 16 kilogramov syra (približne 60 300 kalórií a 4 900 gramov tuku) vášmu pásu.

Ako môže jeden človek zjesť toľko syra? To ľudia doslova sedia a jedia veľké kusy syra? Možno niektorí áno, ale v dnešnej dobe sa približne dve tretiny syra zjedia vo forme komerčne vyrábaných a pripravovaných potravín, ako sú mrazené pizze, omáčky, instantné cestoviny, nátierky na pečivo a balené občerstvenie. Mnohí ľudia tým, že prestanú konzumovať mlieko a mliečne výrobky, nielenže neprijímajú toľko tukov, ale pravdepodobne sa zníži aj ich príjem rafinovaných cukrov a hydrogenovaných tukov zo spracovaných potravín.

Sú nízkotučné mliečne výrobky lepšie?

Súvislosť medzi hmotnosťou a mliečnymi výrobkami nie je len o tuku. Niektoré výskumy, vrátane nasledujúceho, spájajú konzumáciu mlieka (nízkotučného, odstredeného alebo plnotučného) s nárastom hmotnosti a chorobami súvisiacimi s obezitou, ako sú cukrovka a srdcové choroby.

Vplyv mliečnych výrobkov na cukrovku, obezitu a ochorenia srdca u žien

V rámci britského výskumu o srdci a zdraví žien (The British Women's Heart and Health Study) sa skúmali súvislosti s metabolickým syndrómom u 4 286 britských žien vo veku od 60 do 79 rokov. Metabolický syndróm bol definovaný ako súčasný výskyt viacerých ochorení, išlo teda o ženy, ktoré mali diabetes 2. typu alebo prediabetes (inzulínovú rezistenciu alebo vysokú hladinu glukózy nalačno) a aspoň dve z nasledujúcich ochorení: obezita, hypertenzia (vysoký krvný tlak) a poruchy metabolizmu lipidov, teda tukov (napríklad vysoké hladiny triglyceridov alebo nízke hladiny zdravého HDL cholesterolu). U žien, ktoré sa vyhýbali mlieku, bola pravdepodobnosť výskytu metabolického syndrómu približne o polovi-