Obsah

Úvod 7

Kapitola 1
Zvyšujeme podíl omega-3 mastných kyselin 24

Kapitola 2
Obohacujeme se o antioxidanty 55

Kapitola 3
Zázrak jménem vláknina 86

Kapitola 4
Měníme energetickou nerovnováhu 118

Kapitola 5
Poznáváme cukry 153

Poděkování 184

Autorky 185

Rejstřík 186

Úvod

Záněty a nemoci

Stále silněji si uvědomujeme, že zánětlivé procesy stojí za mnoha běžnými nemocemi světa a dokonce i za procesem stárnutí. O spojení zánětu s tak samozřejmými zánětlivými stavy jako revmatická artritida není žádných pochyb, ale víte, že záněty jsou rizikovým faktorem také pro rozvoj kardiovaskulárních chorob a rakoviny, tedy dvou našich největších zabijáků?

Jestliže všechno toto víme, neměli bychom se pokusit rozvoj zánětů nějakým způsobem omezit? Jednu věc můžeme udělat opravdu všichni, a sice jíst zdravější stravu – tedy stravu, která pomáhá bojovat proti zánětům.

Berte tuto knížku s recepty jako návod, jak prostřednictvím vhodné stravy bránit zánětům či s nimi bojovat a jak touto cestou zlepšit svůj celkový zdravotní stav. Recepty v jednotlivých kapitolách s přísně kontrolovaným obsahem kalorií nejenže napomáhají v boji proti zánětům, ale také vám pomohou zvládnout nadměrnou tělesnou hmotnost – která je dalším významným rizikem pro rozvoj zánětů.

OBEZITA A ZÁNĚT

Vysoká tělesná hmotnost je jedním z nejzřetelnějších příkladů souvislosti mezi záněty a nemocemi. Každý kilogram váhy navíc, zejména ve střední části těla (abdominální neboli břišní obezita), je rizikovým faktorem pro rozvoj

Tabulka 1: Jaké zdravotní problémy souvisí se záněty

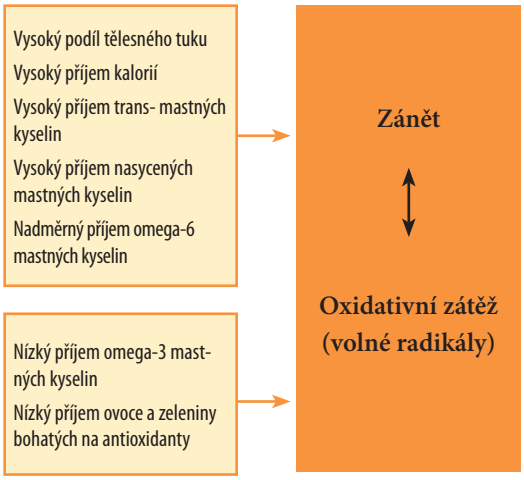
Soustava	Zdravotní problémy
Kardiovaskulární	Vysoká hladina cholesterolu nebo triglyceridů, vysoký krevní tlak, mozková mrtvice, náhlé úmrtí
Endokrinní	Cukrovka 2. typu, metabolický syndrom, nealkoholická steatóza (ztukovění) jater
Respirační	Astma
Gastrointestinální	Zánětlivá onemocnění střev (např. idiopatické záněty tlustého střeva – ulcerózní kolitida, nebo Crohnova choroba)
Imunitní	Revmatická artritida, roztroušená skleróza, alergie, lupenka (psoriáza), atopický ekzém (dermatitida)
Tkáňová úroveň	Rakovina (především prsou, tlustého střeva a prostaty)
Psychické problémy	Schizofrenie, poruchy nálady (např. deprese)

zánětu. Důvod je takový, že tuk (a především abdominální tuk) je metabolicky aktivní tkání. A z metabolicky aktivní tukové tkáně se do krevního oběhu uvolňují všechny možné zánětlivé mediátory (působky) a putují tudy k cílovému orgánu, třeba k srdci.

Zánětlivé mediátory uvolňované tukovou tkání nemají vliv pouze na srdce, nýbrž na buňky všech orgánů a soustav lidského těla, od plic až po klouby a centrální nervovou soustavu. Poté se projevují jako nejrůznější choroby, například kardiovaskulární choroby (vysoká hladina cholesterolu), astma, cukrovka nebo metabolický syndrom, revmatická artritida, roztroušená skleróza a rakovina, a dokonce mohou mít vliv i na naši náladu. Trpíte-li některou z chorob uvedených v **Tabulce 1** (viz strana 7), budou pro vás nové stravovací návyky a popsané recepty obzvláště přínosné.

Tyto chorobné stavy vznikají často také z příliš vysoké oxidativní zátěže (stresu) v těle, která je důsledkem všech těchto zánětů. Až příliš často se takto dostáváme do bludného kruhu, protože naopak i vysoká oxidativní zátěž zhoršuje zánětlivé stavy. Oxidativní zátěž je navíc sama dosti vážným problémem, protože spouští tvorbu volných radikálů. Volné radikály vyvolávají negativní změny v buňkách a zvyšují náchylnost organismu k takovým chorobám, jako je rakovina a choroby srdce. Při konzumaci nadměrného množství tuku (zejména ve formě nasycených mastných kyselin, trans-nenasycených mastných kyselin a omega-6 mastných kyselin), cukru a vysokého příjmu kalorií ve spojení s nadměrnou tělesnou hmotností se vystavujeme mnohem vyššímu riziku zánětů a oxidativní zátěže v organismu (viz **Obrázek 1**).

Obrázek 1: Vznik zánětů a oxidativní zátěže



Pokud se domníváte, že vám hrozí vysoké riziko zánětu, ať už třeba máte cukrovku a vysokou hladinu cholesterolu, nebo máte významnou rodinnou anamnézu chorob srdce, můžete svého praktického lékaře požádat o provedení speciálního testu na takzvaný C-reaktivní protein (CRP). Hladina C-reaktivního proteinu se za normálních okolností akutně zvyšuje v reakci na poškození tkání. Trvale vysoká hladina CRP je ale živnou půdou pro rozvoj takových chronických chorob, jako jsou kardiovaskulární onemocnění a diabetes, a zpravidla je indikátorem počátků zhoršování zdravotního stavu.

Vliv stravování na rozvoj zánětu

Mezi naším stravováním západního typu a rozvojem zánětů je přímá souvislost. Během posledního století se výrazně změnily praktiky potravinářského průmyslu a stále častěji jsme vystaveni prozánětlivým potravinám, aniž bychom to věděli nebo to správně chápali. Dvěma hlavními stravovacími faktory, které přispívají k rozvoji zánětů v našem organismu, jsou nevhodné druhy tuků a vysoký obsah jednoduchých sacharidů.

Mezi vzorci našeho stravování a záněty existuje jasná souvislost. Dosti prozánětlivé jsou například některé ze „stálic“ našich jídelníčků, jako nealkoholické nápoje slazené cukrem, bílé pečivo, průmyslově zpracovávané maso a nízký podíl omega-3 mastných kyselin proti omega-6 mastným kyselinám. Z potravin, o kterých naopak víme, že pomáhají záněty potlačovat, můžeme jmenovat ryby, zeleninu, ovoce, vlašské ořechy, olivový olej a dokonce červené víno. Podívejme se na ně podrobněji.

TUKY A MASTNÉ KYSELINY (MK) VE STRAVĚ

Pojmy „dobré“ a „špatné“ tuky nejsou ničím novým. Díky pokračujícímu výzkumu zjišťujeme stále více a více o tom, jakou roli hrají různé tuky (mastných kyselin) v našem stravování a zdraví. Přehled různých typů tuků je v **Tabulce 2**.

Tabulka 2: „Dobré“ tuky a „špatné“ tuky

„Dobré“ tuky	Hlavní zdroje z potravin
Mononenasycené	Olivový olej, canola olej, arašídový (podzemnicový) olej, mandle, avokádo
Nenasycené n-3	řepkový, sójový a lněný olej, vlašské ořechy, semena
Nenasycené n-6	slunečnicový a kukuřičný olej
„Špatné“ tuky	
Nasycené	Plnotučné mléko, červené druhy masa, máslo, sýry, kokosový olej
Trans tuky	Částečně hydrogenované rostlinné oleje, některé druhy levných margarínů, rostlinné pokrmové tuky, pečené výrobky, komerčně připravované hranolky a brambůrky

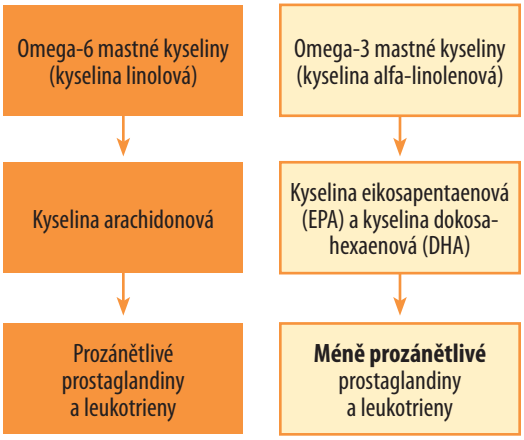
„DOBRÉ“ TUKY

Polynenasycené mastné kyseliny (PUFA)

Z polynenasycených mastných kyselin (Polyunsaturated Fatty Acids, PUFA) jsou dvěma nejdůležitějšími druhy omega-3 mastné kyseliny (kyselina alfa-linolenová) a omega-6 mastné kyseliny (kyselina linolová). Jak omega-3, tak i omega-6 mastné kyseliny jsou takzvané esenciální mastné kyseliny (Essential Fatty Acids, EFA); to znamená, že jsou pro náš organismus důležité a nezbytné, ale tělo si je neumí vytvořit a musíme je tedy přijímat z potravy. Máme tedy možnost vybrat si konkrétní polynenasycené mastné kyseliny ve stravě rozumně a alespoň trochu kontrolovat množství prozánětlivých faktorů, které touto cestou do těla přijímáme. Výzkumem jsme zjistili, že omega-6 mastné kyseliny mají silnější prozánětlivé vlastnosti než omega-3 mastné kyseliny. Omega-3 mastné kyseliny můžeme proto považovat za méně prozánětlivé (nebo protizánětlivé), a tedy zdravější.

Během posledního století došlo v našem jídelníčku k posunu mezi jednotlivými typy polynenasycených mastných kyselin – bohužel směrem k těm více prozánětlivým. Než se díky moderním metodám potravinářského průmyslu dostalo do našeho jídelníčku více průmyslově zpracovaných potravin, byl poměr omega-6 a omega-3 mastných kyselin přibližně 4:1. Dnes je stejný poměr v jídelníčku průměrného Čecha zhruba 20:1, takže v potravě přijímáme mnohem vyšší podíl omega-6 mastných kyselin než dříve. Podívejme se na všechny tyto polynenasycené mastné kyseliny a na jejich vztah k zánětům (**Obrázek 2**).

Obrázek 2: Metabolismus (rozpad) omega-6 a omega-3 mastných kyselin v lidském těle



Vidíme zde tedy vztahy mezi omega-6 mastnými kyselinami a vysoce prozánětlivými produkty jejich rozpadu a mezi omega-3 mastnými kyselinami a méně prozánětlivými produkty jejich rozpadu. Možná se teď ptáte, jaké poškození tyto produkty rozpadu v organismu způsobují. Na tomto místě si musíme vysvětlit jednu podstatnou věc: každá buňka v našem těle má buněčný obal neboli membránu, která se skládá mimo jiné z mastných kyselin, a to z obou typů, tedy omega-3 i omega-6. Mastné kyseliny jsou tedy přímou součástí buněčné membrány, takže u tuků doslova platí, že „jsme to, co jíme“. To znamená, že pokud v potravě přijímáme nadměrné množství omega-6 a nedostatečné množství omega-3 mastných kyselin, může se změnit složení buněčné membrány, která bude náchylnější k zánětu. Důvod je takový, že omega-6 mastné kyseliny vedou při rozpadu ke vzniku většího množství kyseliny arachidonové (stejně jako k ní vede rozpad nasycených mastných kyselin), kdy se z ní pod vlivem lipoxygenázy tvoří leukot-

rieny, které působí jako mediátory při některých zánětlivých a alergických reakcích. Příjem omega-3 mastných kyselin oproti tomu podněcuje tvorbu kyseliny eikosapentaenové (EPA) a kyseliny dokosahexaenové (DHA), z nichž se dále vytváří řady protizánětlivých molekul, nazývaných prostaglandiny a leukotrieny.

Potěšující na tom všem je, že pokud začneme konzumovat větší množství omega-3 mastných kyselin, a tím snížíme poměr omega-6 a omega-3 mastných kyselin (ve stravě a následně i v buňkách našeho těla), budou naše buňky méně náchylné k zánětům. Omega-3 mastné kyseliny totiž soupeří o prostor v buněčné membráně s kyselinou arachidonovou a s dalšími prozánětlivými faktory, a proto mají příznivý vliv na potlačení tvorby zánětů. Pro dosažení optimálního poměru omega-6 a omega-3 mastných kyselin, který je roven 4:1, musíme ovšem nejen zvýšit příjem omega-3 mastných kyselin, ale zároveň také snížit příjem omega-6 mastných kyselin. A v tom vám pomůže jeden každý recept z této knížky.

Pro příjem omega-3 mastných kyselin neexistuje žádná pevná doporučená denní dávka (RDA). Panuje nicméně jistá shoda, že za přijatelný příjem omega-3 mastných kyselin se považují 1–2 gramy za den a příjem omega-6 mastných kyselin by neměl převýšit 4–5násobek denního příjmu omega-3. Jestliže se léčíte na choroby srdce nebo máte vysokou hladinu triglyceridů v krvi, doporučuje Česká kardiologická společnost (ČKS) zařadit do jídelníčku nejméně dvakrát týdně ryby (především tučné druhy) a denně přijímat 2 gramy kyseliny linolenové a 200 mg EPA a DHA.

Až zase půjdete na nákup, dávejte do košíku co nejméně následujících bohatých zdrojů omega-6 mastných kyselin, jako je kukuřičný, bavlníkový, světlicový, slunečnicový, sojový, sezamový a arašídový (podzemnicový) olej, dále margaríny a balené a konzervované potraviny. Namísto toho se pokuste do jídelníčku zařadit některé z bohatých zdrojů omega-3 mastných kyselin, uvedených v **Tabulce 3** na straně 12.

Tabulka 3: Zdroje omega-3 mastných kyselin v potravě

Potravina	Obsah omega-3 mastných kyselin (gramů)
Ryby a mořské plody (ve 100 g)	
Makrela	1,9
Sardinky	1,6
Sleď	1,2
Losos	1,5
Mečoun	1,5
Lufar („modrá ryba“, Pomatomus saltatrix)	1,5
Treska	0,5
Krabi, měkkýši	0,5
Hřebenatky (mušle)	0,5
Tuňák (konzervovaný ve vodě)	0,3
Humr	0,1
Ořechy a semena (v 50 g)	
Lněné semínko	3,2
Vlašské ořechy (25 půlek)	4,6
Pekanové ořechy	0,5
Obiloviny a luštěniny (půl hrnku = 100 g)	
Sójové boby, vařené	0,5
Tofu	0,4
Zelenina (půl hrnku uvařené = 10 g)	
Špenát	0,1
Kapusta	0,1
Jarmuz (kapusta zimní)	0,1
Oleje (1 polévková lžíce = 14 ml)	
Lněný	6,9
Canola	1,3
Ořechový	1,4
Olivový	0,1

Mononenasycené mastné kyseliny (MUFA)
Zvláště vysoké koncentrace mononenasycených mastných kyselin (Monounsaturated Fatty Acids, MUFA) se nachází v olivovém oleji a canola oleji (to je nízkoerukový olej z řepky jarní, vyšlechtěné v 70. letech v Kanadě). Tyto druhy mastných kyselin jsou zástupci středomořského typu stravy, která je v posledních letech významně doporučována pro příznivé zdravotní účinky. Je prokázáno, že pokud ve výživě nahradíme nasycené mastné kyseliny mononenasycenými mastnými kyselinami, přispějeme tím k prevenci chorob srdce a snižování hladiny cholesterolu. Zejména olivový olej má zvýšený protizánětlivý potenciál, a to díky obsahu antioxidantů, jako jsou například karotenoidy a flavonoidy. V hojném množství se v něm nachází také látka zvaná oleokantal, která je v boji proti zánětům podobně účinná jako nesteroidní protizánětlivé léky (antirevmatika).

Je některý druh mastné kyseliny nejlepší?
Většina odborníků se shoduje, že omega-3 mastné kyseliny a mononenasycené mastné kyseliny jsou „zdravými" druhy tuků a že bychom je tudíž měli zařazovat do jídelníčku. Pokud vás napadá otázka, jak tyto „zdravé" tuky dopadají ve vzájemném srovnání, budiž vám odpovědí **Tabulka 4**.

Mezi uvedenými tuky je velmi obtížné provádět jakékoli porovnání, protože každý z nich je v něčem jedinečný a je tím pádem zdravou součástí stravy. Nicméně můžeme se o to pokusit a začneme porovnáním poměru nenasycených a nasycených mastných kyselin. Z této kategorie nejlépe dopadá canola olej a za ním se řadí lněný olej. Canola olej obsahuje také menší množství nenasycených mastných kyselin a více antioxidačního vitaminu E než olivový olej.

Kyselina olejová je derivátem oleokantalu, což je látka, která se vyskytuje v čerstvě vylisovaném panenském olivovém oleji (ten má nejvýraznější vůni a největší antioxidační účinky). Má podobný potenciál jako nesteroidní protizánětlivé léky. V té-

Tabulka 4: Vzájemné porovnání „zdravých" tuků

Tuk	Poměr nenasycených a nasycených mastných kyselin	Hmotnostní procento kyseliny olejové	Hmotnostní procento omega-6 mastných kyselin	Hmotnostní procento omega-3 mastných kyselin	Poměr omega-6 ku omega-3
Canola olej	15:1	62	22	10	2:1
Olivový olej	6,5:1	71	10	1	10:1
Lněný olej	9:1	21	16	53	1:3.5

to kategorii je proto jasným vítězem právě olivový olej. Lněný olej je pak bohatým zdrojem omega-3 mastných kyselin a má nejlepší poměr omega-3 ku omega-6 (jako jediný má opačný poměr).

Smyslem této tabulky je ukázat si, že příznivé vlastnosti má celá řada různých tuků a stejně jako cokoli jiného bychom měli každý z nich konzumovat v rámci celkové zdravé stravy umírněně.

„ŠPATNÉ" TUKY

Nasycené mastné kyseliny

Nasycené mastné kyseliny (tuky) jsou nechvalně známé jako původní „špatné" tuky, protože bylo vědecky prokázáno, že zvyšují hladinu „zlého" cholesterolu LDL (low density lipoprotein)a snižují hladiny „hodného" cholesterolu HDL (high density lipoprotein) a vedou tudíž ke zvýšenému riziku chorob srdce. Zdroji nasycených mastných kyselin v naší stravě jsou především produkty živočišného původu, jako je maso, plnotučné mléčné výrobky a vaječné žloutky. Vysoký obsah nasycených mastných kyselin najdeme ale také v některých potravinách rostlinného původu jako je kokosový olej, palmový olej a palmový kernelový olej (neboli palmový olej z jader). Nasycené mastné kyseliny z jakýchkoli zdrojů je třeba konzumovat jen velmi střídmě: doporučuje se, abychom jich v našem denním příjmu neměli více než 10 procent celkové energetické, potřeby.

Transmastné kyseliny (TFA)

Že jsou nasycené mastné kyseliny škodlivé a že mohou vést ke vzniku infarktu myokardu a mozkové mrtvice, je známo již několik desítek roků. Jestliže tedy polynenasycené mastné kyseliny (PUFA) jsou zdravější než nasycené, ale jestliže se zároveň snáze kazí, začal potravinářský výzkum pracovat na takových úpravách PUFA, které by byly při prodeji stejně stabilní jako nasycené mastné kyseliny. Pro zvýšení stability se polynenasycené mastné kyseliny zahřejí a tím se forma molekul změnila z *cis* na *trans*; navíc se do zahřátého oleje za vysoké teploty a tlaku vhání plynný vodík a tím probíhá částečná hydrogenace. Takto byly vynalezeny částečně hydrogenované (ztužené) rostlinné oleje (kukuřičný, sojový, bavlníkový atd.), které jsou při prodeji stabilní a dají se používat při vaření. Problém ovšem je, že tyto kdysi domněle zdravější tuky – transmastné kyseliny (Trans Fatty Acids, TFA) – jsou ve skutečnosti také spojeny s vyšším rizikem infarktu myokardu a mozkové mrtvice.

Výrobky obsahující trans-mastné kyseliny (trans tuky) nacházíme v obchodech s potravinami často v nejlépe dostupných regálech, ne-li přímo mezi nejprodávanějším akčním zbožím. Tyto tuky obsahují omega-6 mastné kyseliny a po částečné hydrogenaci jsou ještě škodlivější, protože se z nich stávají trans tuky. Není žádným překvapením, že omega-6 mastné kyseliny a zejména pak částečně hydrogenované tuky (například částečně hydrogenovaný bavlníkový olej) nacházíme v různých pečených výrobcích (koblihy, crackery, koláčky) a v balených potravinách. Nadměrnou konzumací těchto druhů tuků zvyšujeme nežádoucí příjem omega-6 mastných kyselin a tím zhoršujeme poměr mezi omega-6 a omega-3. Dalším důležitým faktorem, jenž ovlivňuje obsah trans tuků v potravině, je způsob jejich přípravy. Potraviny, které jsou smažené v rostlinném oleji a jsou opakovaně ohřívány, mají například vysoký obsah trans tuků. Vysoké dávky transmastných kyselin dostaneme proto třeba z porcí hranolků v řetězcích s rychlým občerstvením, které se smaží v trvale přepalovaném oleji.

Vzhledem k jasné souvislosti mezi trans tuky a chorobami srdce dnes americký Úřad pro potraviny a léčiva (Food and Drug Administration, FDA) vyžaduje, aby měl každý výrobek obsah trans-nenasycených mastných kyselin jasně deklarován na obale. Město New York nedávno zakázalo používání trans tuků při přípravě jídel v restauracích. Trans tuky jsou spojené se zvýšenou hladinou cholesterolu a se zánětovými markery.

CO JEŠTĚ VE STRAVĚ PŘISPÍVÁ K ZÁNĚTŮM?

Další velkou změnou ve výživě, kterou za poslední století vyvolal svými praktikami potravinářský průmysl, je zvýšené používání a konzumace cukru. I když na optimální poměr mezi sacharidy, bílkovinami a tuky v naší stravě existují různé názory (v ČR se doporučuje, aby 15% energie hradily bílkoviny, 30% tuky a zbytek sacharidy a to tak, aby z celkových 55% tvořily jednoduché sacharidy jen 5%), nežádoucí účinky příliš velkého množství cukru (nebo obecněji uhlohydrátů) ve stravě jsou jednoznačné. Cukr a potraviny složené z jednoduchých sacharidů, kterým se také říká potraviny s vysokým glykemickým indexem, jsou spojené s rozvojem zánětů. Glykemický index přitom vyjadřuje, v jaké míře a jak rychle se určitý objem zkonzumovaného cukru z potraviny promítne do hladiny krevního cukru. Mezi potraviny s vysokým glykemickým indexem patří různé sladkosti a bonbony, slazené (ne dietní) nealkoholické nápoje ale také veškeré bílé pečivo, bílý chléb, bílá loupaná rýže a těstoviny z bílé mouky. Konzumace příliš velkého množství těchto potravin je spojena s vysokými hladinami krevního cukru a se syndromem inzulinové rezistence.

Ukazuje se, že strava s nízkým obsahem cukru (myšleno cukr přímo jako sacharóza) a jednoduchých sacharidů (tedy s vysokým glykemickým indexem) je spojena s významně menším rozvojem zánětů než strava, která je sice nízkotučná, ale obsahuje vysoký podíl jednoduchých sacharidů. Také strava složená z mononenasycených mastných kyselin, celozrnných výrobků, libového masa a ryb, ovoce a ořechů (někdy se jí také říká „středomořská dieta“) je spojena s menším rozvojem zánětů.

MÁ NA ROZVOJ ZÁNĚTŮ VLIV TAKÉ PŘÍPRAVA STRAVY?

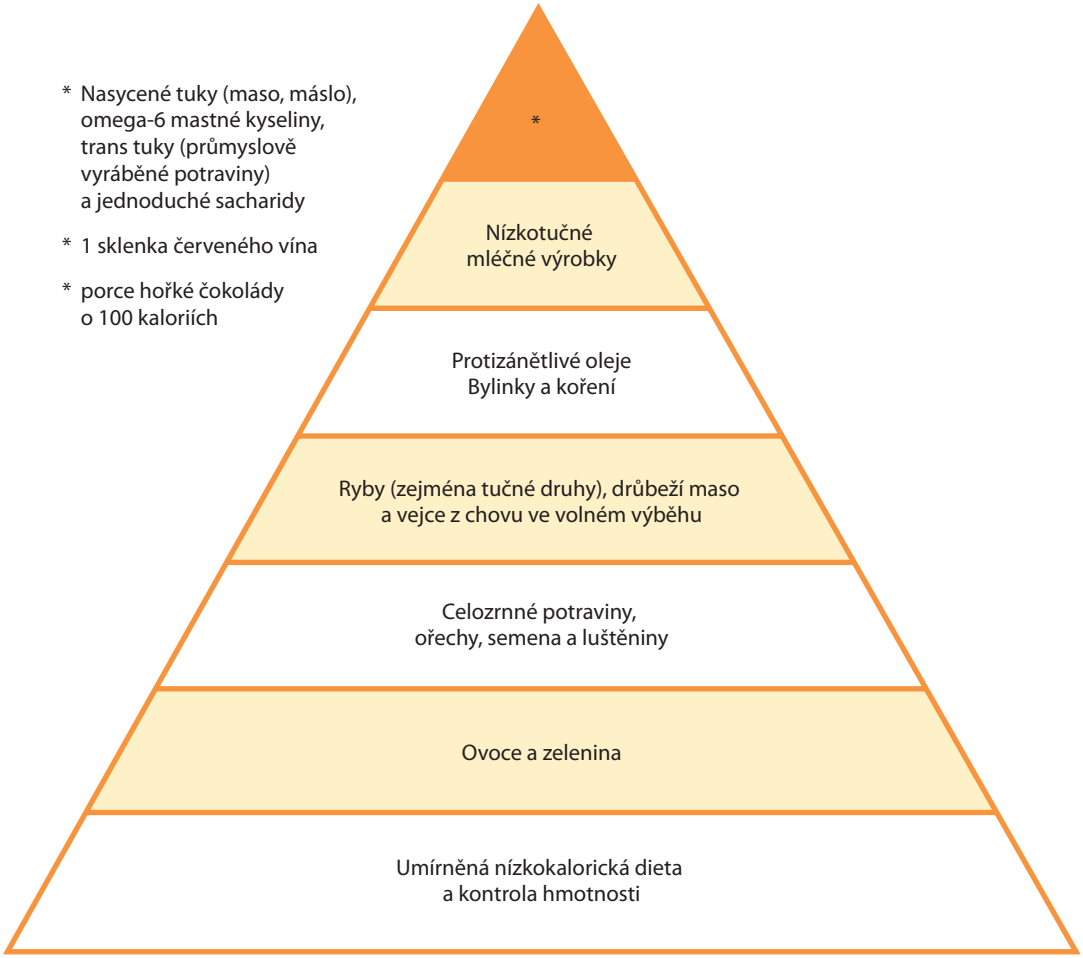
Rovněž příliš dlouhá tepelná úprava pokrmů může vést ke zvýšení prozánětlivých účinků. Příliš dlouhé vaření nebo přepalování potravin na grilu může vyvolat vznik sloučenin, které jsou označovány jako konečné produkty pokročilé glykace (Advanced Glycation Products, AGE) a které podněcují rozvoj zánětů v organismu a zvyšují hladinu „špatného“ cholesterolu LDL. Nejvhodnější je proto vařit potraviny v páře nebo jen lehce osmahnout; tím snížíme jejich prozánětlivé účinky.

POTRAVINY, KTERÉ BOJUJÍ PROTI ZÁNĚTŮM

Řekli jsme si, co všechno vede k rozvoji zánětů a čemu bychom se měli ve zdravé stravě vyhýbat; dále si tedy musíme povědět, co naopak v jídelníčku posílit. Jako pomůcku při sestavě jídelníčku můžete využít potravinovou pyramidu z **Obrázku 3**.

Začněme v této protizánětlivé pyramidě ve spodním patře a postupně se propracujme až k vrcholu.

Obrázek 3: Pyramida zdravé výživy pro omezení potravinových spouštěčů zánětlivých procesů



UMÍRNĚNÁ NÍZKOKALORICKÁ DIETA A KONTROLA HMOTNOSTI

Ve spodním patře potravinové pyramidy vidíme umírněnou nízkokalorickou dietu (stravu) a kontrolu tělesné hmotnosti. Důvod je jednoduchý: jak příliš vysoká tělesná hmotnost, tak i vysoký příjem kalorií je jasně spojen s vyšším výskytem zánětu.

Pokud si vzpomínáte, říkali jsme, že tuková tkáň uvolňuje do krevního oběhu množství prozánětlivých mediátorů. Čím více tedy na sobě nosíme tukové tkáně, zejména ve střední části těla (lidé typu jablko), tím vyšší riziko zánětu nám hrozí. Zda máme normální hmotnost nebo nadváhu, to nejsnáze zjistíme výpočtem takzvaného indexu tělesné hmotnosti (označovaného zkratkou BMI z anglického „body mass index"). Vezmeme tělesnou hmotnost v kilogramech a vydělíme ji druhou mocninou tělesné výšky v metrech. Máte-li podle tohoto indexu vůči své tělesné výšce normální hmotnost (to je BMI ≤25 kg/m^2), snažte se váhu udržet a nepřibírat – a to znamená mít ve stravě stejný příjem kalorií (energie) jako výdaj (kolik za den „spálíme"). Na mnoha webových serverech (např. společnost pro výživu – www.vyzivaspol.cz) můžete zjistit typickou denní energetickou potřebu pro osobu konkrétního věku, pohlaví, výšky a váhy a tím odhadnout svoji vlastní spotřebu kalorií. Pokud máte vůči své tělesné výšce nadváhu a chcete zhubnout, musíte spálit větší množství energie než přijmete. Chcete-li například shodit půl kila hmotnosti za týden, musíte buďto snížit energetický příjem o 500 kalorií denně, nebo denně spálit 500 kalorií navíc – anebo, což je nejlepší a nejspolehlivější, zkombinovat snížení energetického příjmu s tělesným cvičením.

Rozvoj zánětů v organismu můžete ale podněcovat i při normální tělesné hmotnosti, pokud budete konzumovat vysoce kalorickou stravu, složenou především z cukru a tuků. Cukr (míněno bílý cukr, cukrovinky), trans-mastné kyseliny spolu s nasycenými mastnými kyselinami a nadměrnou konzumací polynenasycených mastných kyselin typu omega-6 jsou jasně spojeny se zvýšenou tvorbou zánětů. Zdroje těchto látek je proto vhodné ve stravě minimalizovat.

OVOCE A ZELENINA

Strava s vysokým podílem ovoce a zeleniny je jednou z nejlepších cest k dosažení protizánětlivých účinků. Řada studií prokázala korelaci mezi vyšší konzumací ovoce a zeleniny

a snížením rizika rozvoje zánětů (nižší hladiny C-reaktivního proteinu CRP) a rozvoje takových chorob vzniklých z oxidativní zátěže, jako jsou například kardiovaskulární onemocnění a rakovina. To je proto, že ovoce a zelenina (zejména červené, oranžové a žluté druhy) jsou bohatým zdrojem antioxidantů, jako jsou karotenoidy, vitamin C a kvercetin (uváděn také jako „quercetin"). Vynikajícím zdrojem karotenoidů je papája, mandarinky (resp. tangerinky), žlutá paprika, dýně, tykev, batáty (sladké brambory), mrkev, meruňky a meloun cukrový (žlutý). Mezi zdroji vitamínu C můžeme jmenovat černý rybíz, šípky, citrusové ovoce, rajčata, lesní plody, papriky, batáty, brokolici, květák, chřest a tmavě zelené druhy listové zeleniny. Kvercetin najdeme z ovoce a zeleniny v lesních plodech (přesněji v borůvkách, ostružinách a višních), grepech, cibuli a jablkách.

Máte-li ovšem sklon k potravinovým alergiím, je potřeba si na některé druhy zeleniny dávat pozor. Jsou to lilkovité druhy, k nimž patří lilek (baklažán), rajčata a brambory. Zelené (nezralé) brambory a rajčata obsahují chemickou látku zvanou solanin, která u některých lidí může spustit zánětlivou reakci. Kromě zeleniny jsou dalšími potravinami, které často souvisejí s potravinovými alergiemi, také vejce a mléčné a pšeničné výrobky. I tyto potraviny mohou u některých osob spustit zánětlivé procesy.

CELOZRNNÉ POTRAVINY, OŘECHY, SEMENA A LUŠTĚNINY

Příznivé účinky těchto potravin vyplývají mimo jiné z toho, že mají vysoký obsah vlákniny a nízký glykemický index. Ukazuje se, že tyto potraviny snižují úroveň C-reaktivního proteinu, zatímco strava bohatá na cukry (bílé pečivo, sladkosti, ovocné šťávy, bílý chléb a těstoviny) vede k rychlému zvýšení hladiny krevního cukru, která následně spouští uvolňování inzulinu a prozánětlivých látek. Podstatné tedy je, pokud možno se vyhýbat průmyslově zpracovaným druhům obilnin obvykle s vysokou sacharidovou koncentrací (např. přislazované obilninové kaše, přislazované müsli, instantní kaše) a nahrazovat je organickými variantami, jako jsou přírodní obiloviny a luštěniny. Někteří jednotlivci mohou navíc špatně snášet obiloviny obsahující lepek a reagovat tak vyšší úrovní zánětlivých procesů. Domníváte-li se, že můžete být na tyto potraviny citliví, pak raději obiloviny s obsahem lepku vynechejte z jídelníčku.

Tabulka 5: Jak zvrátit negativní účinky příliš velkého množství nasycených mastných kyselin

Potravina	Nasycené mastné kyseliny	Celkem PUFA (g)	Omega-6 mastné kyseliny (g)	Omega-3 mastné kyseliny (g)
Steak (200 g)	11,7	1,081	1,079	0
Losos (200 g)	2,61	5,3	2,7	2,7

RYBY A DRŮBEŽÍ MASO A VEJCE Z CHOVU VE VOLNÉM VÝBĚHU

Vyšší konzumace ryb žijících v chladných severských mořích je jednou z nejsnazších cest ke zvýšení příjmu omega-3 mastných kyselin. Nejvyšší množství omega-3 mastných kyselin najdeme u makrel, lososů a mečounů. V poslední době jsou sice vyslovovány jisté obavy ohledně kontaminantů nalezených v rybách (například rtuti), ale zdravotní přínosy je jasně převažují a většině lidí jen můžeme doporučit jíst ryby nejméně dvakrát týdně.

Co když máte starost o své zdraví, ale zároveň milujete steaky (typicky pořádný kus hovězího)? Pak je pro vás určena následující tabulka, která udává obsah jednotlivých tukových složek (MK) ve steaku a v mase z lososa. Je proto vhodné dopřát si steaky jen občas.

Jak tedy napravit konzumaci příliš velkého množství „špatných“ mastných kyselin? Zařadit do jídelníčku větší počet ryb a snížit množství steaků. Co takhle zkusit poměr 10 lososů na 1 steak?

Máte-li přece jen rádi steaky a drůbež, vybírejte si libové kousky masa ze zvířat chovaných ve volném výběhu, která nebyla krmena obilninami ani dopována růstovými hormony. Také vejce volte při nákupu od slepic z volného výběhu nebo vyberte vejce obohacená o omega-3 mastné kyseliny.

PROTIZÁNĚTLIVÉ DRUHY OLEJŮ, BYLIN A KOŘENÍ

Doporučit můžeme pravidelnou konzumaci olivového, canola a lněného oleje. Každý z nich má jedinečnou strukturu a svými vlastnostmi ovliv-

ňuje naše zdraví, a proto bychom jej rozhodně měli zařadit do jídelníčku.

Koření a bylinky umí potraviny nejenže výborně ochutit, ale některé z nich obsahují také příznivé protizánětlivé sloučeniny. Jídla se tak pokoušejte obohatit o následující protizánětlivé byliny a koření: zázvor, rozmarýn, kurkuma, oregano, kajenský pepř, hřebíček, muškátový oříšek, řimbaba tymián či křen.

NÍZKOTUČNÉ MLÉČNÉ VÝROBKY

Vynikající jsou rovněž nízkotučné nebo odstředěné mléko a nízkotučné sýry a jogurty. Jsou jednak bohatým zdrojem vápníku, jednak mají také nízký glykemický index. Výhodou potravin s nízkým glykemickým indexem je, že nezvyšují tvorbu zánětů v těle tolik, jako potraviny s vysokým glykemickým indexem.

K zařazování mléčných výrobků do jídelníčku musíme ovšem uvést ještě několik upozornění. Za prvé je potřeba kupovat výrobky z nízkotučného nebo odstředěného mléka, protože plnotučné varianty obsahují vysoké množství prozánětlivých nasycených mastných kyselin, které převažují nad jakýmikoli příznivými efekty nízkého glykemického indexu. Za druhé nezapomeňte, že pokud máte na mléčné výrobky alergii, můžete jejich konzumací tvorbu zánětů v těle zvýšit.

NASYCENÉ MASTNÉ KYSELINY, OMEGA-6 MASTNÉ KYSELINY, TRANS-MASTNÉ KYSELINY A JEDNODUCHÉ SACHARIDY

Nealkoholické nápoje slazené cukrem, bílé pečivo a průmyslově zpracovávané potraviny včetně masa jsou jasně spojené se zvýšením hladiny zánětlivých markerů a je proto nutné je konzumovat jen střídmě. Pokud máte neodolatelnou chuť na sladké, sáhněte raději po hořké čokoládě, která je bohatá na antioxidanty.

Milovníci čokolády jistě rádi uslyší, že hořká čokoláda je zdravou složkou protizánětlivé stravy (samozřejmě ale při umírněné konzumaci). O čokoládě se už dávno ví, že zvyšuje hladinu serotoninu a tím zlepšuje naši náladu. Další výhodou hořké čokolády je její bohatý obsah polyfenolů (nazývaných katechiny), které mají antioxidační vlastnosti. Nejvyšší podíl katechinů nalezneme v hořké čokoládě, která obsahuje nejméně 70 procent kakaa. Jezte proto hořkou čokoládu – obsahuje přibližně desetkrát více katechinů a aktivních antioxidantů než mléčná čokoláda i nižší podíl cukru.

PROTIZÁNĚTLIVÉ DRUHY NÁPOJŮ

Čaj

Také čaj obsahuje antioxidační katechiny, podobně jako hořká čokoláda; najdeme je v různém množství v bílém, zeleném i černém čaji. Bílý čaj jich obsahuje nejvíce, po něm následuje čaj zelený a černý. Množství antioxidantů obsažených v čaji je nepřímo úměrné zpracování či fermentaci čaje: bílý a zelený čaj jsou zpracovávány minimálně a mají tedy nejvyšší obsah antioxidantů. V čaji se nachází řada různých katechinů: nejdůležitějším katechinem v bílém a zeleném čaji je epigallokatechin gallát (EGCG), který má antioxidační vlastnosti a podněcuje mírné zvýšení energetického výdeje, takže může napomoci v kontrole tělesné hmotnosti.

Mnozí odborníci doporučují konzumovat cílové množství zhruba 300 miligramů katechinů denně, z toho polovinu ve formě EGCG. Přesný obsah katechinů v čaji se ovšem z informací na obalu zjišťuje poměrně těžko; nejlepší je proto pít nejméně dva až tři šálky denně.

Víno

Víno, zejména pak červené víno, má díky jistým svým vlastnostem podle všeho při umírněné konzumaci příznivý vliv na zdraví. Obecně panuje názor, že právě červené víno stojí za takzvaným „francouzským paradoxem“ – ten znamená, že ve Francii je pozorována nižší úmrtnost na choroby srdce, přestože zdejší strava je bohatá na nasycené mastné kyseliny.

Umírněná konzumace alkoholu (jedna jednotka alkoholu denně pro ženy, jedna až dvě jednotky pro muže) je trvale spojována s nižší tvorbou zánětů, nižším rizikem vzniku cukrovky 2. typu a nižším rizikem srdečních onemocnění. Zmíněné účinky jsou průkaznější právě mezi konzumenty červeného vína. Podobně jako ostatní alkoholické nápoje přispívá i červené víno k ředění krve: krevní destičky mají menší tendenci ke shlukování a srážení. Červené víno ovšem nad ostatními druhy alkoholických nápojů jasně vítězí, protože obsahuje více než 200 zdraví prospěšných antioxidačních sloučenin, nazývaných polyfenoly. Antioxidační aktivita jediné sklenky červeného vína (150 ml) je v průměru ekvivalentní až dvanácti sklenkám vína bílého.

Jedním z nejúčinnějších polyfenolů v červeném víně je resveratrol, který v poslední době přitahuje velkou pozornost vědců, protože při experimentech vedl k prodloužení délky života pokusných zvířat. Jediným dalším známým způsobem prodloužení délky života je snížení celkového příjmu

kalorií o 30-40 procent. Ukazuje se, že resveratrol má celou řadu příznivých vlivů na naše zdraví a má mimo jiné antioxidační, protizánětlivé a protimikrobiální vlastnosti. Bylo prokázáno, že potlačuje růst nádorových buněk, zlepšuje zdravotní stav při takových nemocech, jako jsou kardiovaskulární choroby, rakovina a cukrovka, a účinně bojuje proti žaludečním infekcím, jako je Helicobacter pylori (který vyvolává žaludeční vředy).

Nejvyšší koncentraci polyfenolů vykazují slupky a semena hroznů. A protože je resveratrol součástí přirozených obranných mechanismů hroznů, zvyšuje se jeho objem v reakci na vlhké a chladné klima, ultrafialové světlo a na útoky plísní. Běžně používané pesticidy dokážou hrozny před těmito infekcemi uchránit, ale zároveň snižují i hladinu resveratrolu. Z toho vyplývá, že největší množství resveratrolu najdeme v organicky pěstovaných hroznech, které rostou ve vyšších nadmořských výškách, v chladném a vlhkém klimatu. Mezi odrůdami vína mívá relativně nejvyšší obsah resveratrolu Pinot noir, Cabernet a Syrah. (Těhotné ženy a osoby se sklonem k nadužívání alkoholu by ovšem samozřejmě víno do svého protizánětlivého jídelníčku zařazovat neměly.)

Nový začátek

Nyní již jistě chápete, že mnohé z vážných zdravotních problémů jsou spojeny se zdroji zánětů v potravinách a že je velice dobré věnovat velkou pozornost vhodnému výběru potravin i metodám přípravy. Při našem protizánětlivém vaření a stravování si proto zapamatujte základní principy, které jsme shrnuli do následujících bodů:

Shrnutí protizánětlivé stravy

- Jezte umírněné množství kalorií, a to v menších porcích. Méně kalorií znamená nižší tělesnou hmotnost a tím i menší rozvoj zánětů.
- Vyhýbejte se „špatným“ tukům (tedy transmastným kyselinám, nasyceným mastným kyselinám a příliš velkému množství omega-6 mastných kyselin) a jezte více „dobrých“ tuků (omega-3 mastné kyseliny, mononenasycené mastné kyseliny).
- Omezte příjem cukru a rafinovaných sacharidů a zařaďte do jídelníčku více zdrojů uhlohydrátů s vysokým podílem vlákniny a nízkým glykemickým indexem.
- Ovoce a zeleninu bohaté na antioxidanty si dopřávejte v množství minimálně 300 g denně.
- Při vaření používejte protizánětlivé bylinky a koření.
- Vyhýbejte se připáleným nebo příliš dlouho grilovaným potravinám.

- Do denního jídelníčku zařaďte umírněné množství pochutin bohatých na antioxidanty, jako je červené víno, hořká čokoláda a zelený čaj.

V následujících kapitolách najdete bohatý výběr chutných pokrmů se snadnou přípravou, které vám usnadní cestu ke snížení potravinových zdrojů zánětů. Tudy se dostanete k protizánětlivému životnímu stylu a nakonec i k pevnějšímu zdraví!