

Info 9/2018

BARFOVÁNÍ- na co si dát pozor

Stále více majitelů psů a koček hledá pro svoje domácí mazlíčky alternativu ke komerčním krmivům. Trendem posledních let je individuální příprava krmné dávky. Barfování hraje v tomto směru velkou roli.

Tento koncept stravování byl vyvinut Australanem I. Billinghurstem na počátku 90.let. V roce 1993 napsal knihu "Give your dog a bone". V této knize zastává stanovisko, že psi se odjakživa stravovali syrovým masem a kostmi nebo dostávali velmi kvalitní zbytky od stolu a byli přitom velmi zdraví.

Onemocnění se podle něj začala objevovat až od zavedení komerčních krmiv. I. Billinghurst vyvinul koncept barfování. Od té doby u nás tato varianta krmení získává stále více na významu. Zatímco dříve bylo barfování díky individuální přípravě časově velmi náročné, dnes máme k dispozici veliké množství hotových masových směsí a hotových barfových menu.

Vysvětlení pojmů

Pojem BARF se nejdříve vztahoval jak k majitelům zvířat, kteří podle této metody krmili, tak i na krmení samotné. Na začátku znamenal tento pojem "Born-again-raw-feeders" (návrat krmíčů syrového). Mezitím vzniklo několik interpretací tohoto konceptu. Běžná byla formulace "Bones And Raw Food" (kosti a syrová strava), mimo jiné i "Biologicaly Appropriate Raw Food". Billinghurst název "biologicky a druhově příslušná syrová strava" a mírně pozměněnou verzi "biologicky a druhově příslušné syrové krmení".

Princip BARFOVÁNÍ

Podkladem pro BARFOVÁNÍ je přirozená strava vlka. Porce by obsahem měly odpovídat složení kořisti.

Krmení je založeno na syrovém masu, kostech obalených masem a vnitřnostech. K tomu se přidává zelenina, ovoce, oleje, ořechy a občas také byliny. Dále se přidává rybí tuk a řasy. V několika případech jsou zkrmovány i uhlohydráty, většinou vařené brambory, rýže nebo těstoviny. Příležitostně jsou podávána vajíčka, ryby a mléčné výrobky.

Důvody k přechodu na BARF krmení

Motivací pro přechod na BARFOVÁNÍ je přání mnoha majitelů zvířat krmít svého mazlíčka zdravě, vyhnout se zdravotním problémům zvířete, potravinové nesnášenlivosti, zajistit kontrolu hmotnosti, a také jejich nedůvěra vůči krmivovému průmyslu (Brown 2009, Michel 2006).

Sestavení krmné dávky

Velkým zdrojem nebezpečí při BARFOVÁNÍ jsou chyby při sestavování krmné dávky. Pomocí BARFOVÁNÍ má být pes stravován pestrou, v některých případech ne zcela vyváženou stravou. Vyvážené stravování znamená, že všechny živiny budou ve stravě obsaženy v potřebném množství. Existuje několik výzkumů, které se zabývají chybami v sestavování krmné dávky. U psů krměných metodou BARF je nedostatečné zásobení

bílkovinou, fosforem, horčíkem, sodíkem a draslíkem problémem jen výjimečně. Ve většině krmných dávek však chybí vápník, mangan, jód, vitamin A a D. Stopové prvky měď a zinek jsou v našich potravinách obsaženy v malém množství, a jsou proto častým problémem v BARFOVÝCH krmných dávkách. Poměr vápník:fosfor často není skutečně vyvážený a představuje nebezpečí především u štěňat, kterým se teprve vyvíjí kostra (Dillitzer a kol. 2011, Dobenecker, 1998, Freeman 2013, Paßlack a Zentek, 2013).

Kosterní svalovina je zdrojem bílkovin, obsahuje nepatrné množství minerálních a stopových prvků. Čistá svalovina je vysoce stravitelná. Naproti tomu vnitřnosti mají vysoký podíl pojivové tkáně a stopové prvky a vitamíny obsahují v omezeném množství. Příliš vysoký podíl těžce stravitelné pojivové tkáně způsobí přesun nestrávené bílkoviny do tlustého střeva a může vést k přerůstání fyziologické flóry a klostridií. To může mít za následek plynatost a průjem. Svalovina jícnu by neměla být krmena pravidelně a ve velkém množství, protože může obsahovat zbytky štítné žlázy. To může vést k příznakům hypothyreózy.

Kosti obsahují vápník, fosfor, horčík a také měď a zinek. Při zkrmování kostí riskujeme poranění a "kostěnou stolicí". Abychom předešli lámavosti, je nutné zkrmovat pouze syrové kosti. Pokud mají kosti sloužit jako zdroj vápníku, doporučujeme je zkrmovat minimálně každé dva dny, jelikož organismus reaguje citlivě na změny v přísunu vápníku.

Zelenina a ovoce dodávají krmné dávce balastní látky a mohou tak podpořit růst žádoucích bakterií ve střevě. Navíc obsahují vitamíny rozpustné ve vodě.

Oleje by měly být zkrmovány kvůli pokrytí potřeby esenciálních mastných kyselin. Vzhledem k rozdílnému zastoupení různých mastných kyselin v olejích, doporučujeme střídat živočišné a rostlinné tuky. Většinou je dodatečné podání minerálního krmiva s přídavkem vitamínů nejjistější variantou k dosažení vyvážené dávky. U minerálního krmiva s přídavkem vitamínů by měl být deklarován jeho obsah. V zásadě slouží k suplementaci:

MAKROELEMENTŮ :

- vápník (pokud nejsou zkrmovány žádné kosti)
- fosfor
- sodík
- draslík
- hořčík

MIKROELEMENTŮ :

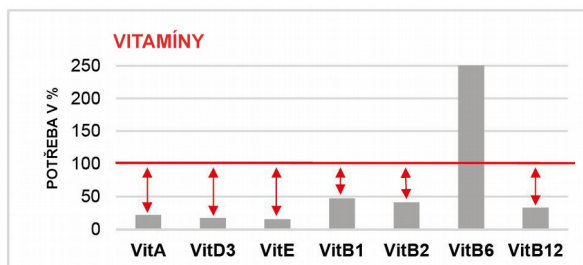
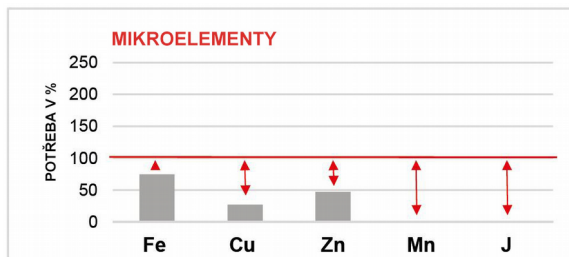
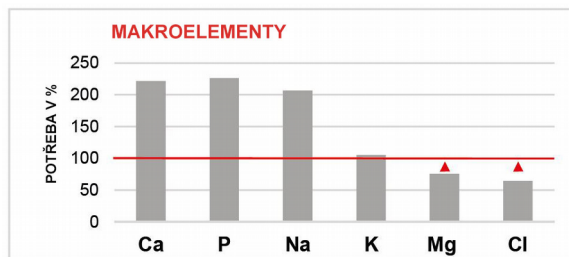
- železo
- měď
- zinek
- mangan
- jód (může být nahrazen i mořskými řasami)

V TUCÍCH ROZPUSTNÝCH VITAMÍNŮ:

- vitamin A a D (mohou být nahrazeny také rybím tukem)
- vitamin E

- ve vodě rozpustných vitamínů
- vitamíny skupiny B (mohou být nahrazeny také pivovarskými kvasnicemi)

NEDOSTATKY KRMNÝCH DÁVEK SESTAVENÝCH POUZE Z MASA KOSTÍ



↑ NEDOSTATEK ŽIVIN — POTŘEBA = 100%

Tabulky 1-3: analýza krmné dávky

Obsah živin u 30 kg psa při denním krmení 500 g kuřecího masa a 200 g syrových kostí od masa.

Komerčně dostupná minerální krmiva mají různá složení a je potřeba dávat při jejich výběru pozor, aby bylo zvoleno odpovídající krmivo pro optimální doplnění individuální krmné dávky. V ideálním případě se tak děje během sestavování krmné dávky. Směsi bylin, obzvláště v často používaných dávkách, nezaručí vyváženou suplementaci minerálních látek a vitamínů.

BARFOVÁNÍ z laboratorního a lékařského pohledu

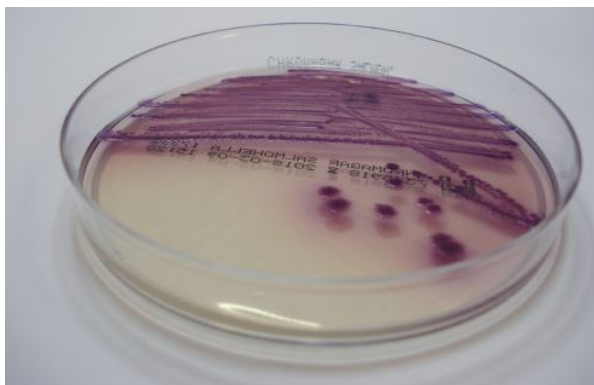
Abychom se vyvarovali chyb při sestavování krmné dávky, je zapotřebí provést před zavedením BARF krmení některá vyšetření. Přehled o zdravotním stavu psa nám zpočátku může zprostředkovat krevní profil BARF (ALT, kreatinin, CB, albumin, vápník, fosfát, měď, zinek, jod, vitamin A,D,E, T4, malý krevní obraz). Zjištění zdravotních komplikací u jednotlivých pacientů má velký význam pro vytvoření krmné dávky s přihlédnutím k individuálním potřebám pacienta.

U klinicky zdravých psů nám mohou hodnoty v séru mimo fyziologické hranice poskytnout informace o eventuální dysbalanci a mohou sloužit jako podnět pro kontrolu krmné dávky a její úpravu. Čas od času se doporučuje kontrola laboratorních parametrů. Nedostatky vyplývající ze špatné krmné dávky však mohou být jednoznačně a definitivně odhaleny pouze pomocí přesné analýzy krmné dávky. Důležitým poznatkem je proto fakt, že ani normální hodnoty v séru neznamenají vždy vyváženou krmnou dávku. Některé hodnoty se v krvi mění až při těžkých a/nebo dlouhodobých nedostatecích, jelikož do té doby byly udržovány v normě díky homeostáze vlastního těla. Proto je posouzení vyvážené krmné dávky v případě fyziologických hodnot v séru možné pouze pomocí analýzy krmné dávky.

BARFOVÁNÍ jako zdroj infekce

Při zacházení se syrovým masem je důležité dodržovat striktní hygienu, abychom minimalizovali riziko infekce pro psa i pro majitele. Především v domácnostech s ohroženými osobami, jako jsou těhotné ženy, děti, staří nebo imunosuprimovaní lidé, je zapotřebí věnovat zvláštní pozornost manipulaci se syrovým masem. Zdrojem infekce mohou být bakterie, parazité i viry.

Syrové maso může být zdrojem infekce enteropatogenními bakteriemi jako jsou salmonely, kampylobakterie, yersinie a listerie. V syrovém mase mohou být obsaženy také další bakterie jako *E. coli* nebo bakterie produkující toxiny jako např. *Clostridium botulinum*, *Bacillus cereus* nebo *Staphylococcus aureus*. Psi a kočky nemusí nutně onemocnět, nýbrž mohou být latentně infikováni a tyto patogeny pak mohou vylučovat stolicí. Stávají se tak zdrojem infekce pro další zvířata a pro člověka.



Obrázek číslo 1: čistá salmonelová kultura

Stejně tak může dojít při zkrmování syrového masa k přenosu parazitů, kteří mohou být infekční i pro člověka: na jednu stranu protozoa jako *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum*, sarkosporidie a na druhou stranu červi jako *Toxacara canis* a *Echinococcus granulosus*. ESCCAP (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites) radí maso před

krmením hluboce zamrazit (min. 1 týden při -17°C až -20°C), aby došlo k úmrtí ev. parazitárních stádií. Pokud to není možné, doporučuje se provádět každých 6 týdnů parazitologické vyšetření stolice nebo odčervení.

Ze zásady by nemělo docházet ke zkrmování syrového vepřového masa psům nebo kočkám, aby se zabránilo přenosu prasečího herpesviru (SHV-1), původci Aujezskyho choroby, označované také jako pseudovzteklina. Toto onemocnění končí u psa a kočky během 1-3 dnů smrtí. Teprve v prosinci roku 2017 byly v Německu zaznamenány 2 případy Aujezskyho choroby u psa, tento rok zatím onemocnělo pouze jedno divoké prase. Právě z důvodu širokého rozšíření Aujezskyho choroby ve východní Evropě je potřeba si dát pozor na importované maso neznámého původu.

Bohužel, ani při striktním dodržení hygienických zásad není vždy možná naprostá eliminace původců chorob. Např. salmonely byly prokázány v misce na žrádlo i po omytí v myčce při teplotě 85°C nebo omytí horkou vodou a jarem a následujícím ponoření do 10% chlorového bělidla (Weese a Rousseau 2006).

Z tohoto důvodu nabízíme ke kontrole infekčního stavu barfovaného psa BARF profil z trusu (salmonely, yersinie, kampylobakterie, listerie, parazité) v pravidelných odstupech, k vyloučení výskytu enteropatogenních původců a parazitů.

Profylaktická hygienická opatření při BARFOVÁNÍ

- maso pouze hluboce zmražené a skladovat pouze v nádobách k tomu určených

- nepřerušit řetězec chlazení při transportu/zaslání (teplota vždy < 4°C)
- porce masa nechat rozmrazit v lednici bez obalu, odkapanou vodu znehodnotit
- na přípravu masa v ideálním případě nepoužívat nože s dřevěnou rukojetí; prkénka a nože následně umýt v myčce v programu s nejvyšší teplotou nebo ručně v horké vodě s jarem
- nepozřenou stravu dát zchladit nebo vyhodit
- po každém krmení umýt misku horkou vodou a jarem, mít houbičky na mytí misek pouze pro tyto účely
- nezapomenout si poté umýt ruce!

SHRNUTÍ

- při dodržení správného postupu je možné psa BARFOVAT vyváženou stravou
- krevní BARF profily nám mohou poskytnout výchozí informace, avšak nejdůležitější pro sestavení vyvážené krmné dávky je její bilancovaný výpočet
- BARFOVÁNÍ je potenciálním zdrojem infekce bakteriemi, parazity a viry. Striktní hygiena je velmi důležitá, nezaručuje však 100% ochranu před infekcí. Kontrola je možná pouze pomocí pravidelného vyšetření trusu profilem BARF ze stolice