

Výsledky klinické studie

Nutriční řešení struvitových a kalcium oxalátových urolitů u psů jedním krmivem:

Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Multicare Canine

KLÍČOVÉ BODY

Podávání krmiva Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Multicare Canine vede k hodnotám nasycení moči, které:

- **Pomáhají rozpouštět struvitové urolity**
- **Snižují riziko recidivy struvitových urolitů**
- **Snižují riziko recidivy kalcium oxalátových urolitů**

OBECNÉ INFORMACE

Struvit a kalcium oxalát (CaOx) jsou dva nejběžnější typy urolitů u psů, které představují zhruba 80 % urolitů u psů analyzovaných v Minnesota Urolith Center.¹ Nutriční řešení, včetně kontrolovaného příjmu litogenních látek v krmivu, jako je hořčík, fosfor, vápník a oxalát, pomáhá snižovat nasycení moči a také riziko recidivy urolitů.^{2,3} Pokud moč není nasycená struvity, struvitové urolity se rozpustí. I když CaOx urolity rozpustit nelze, riziko recidivy se sníží udržením metastabilní moči (rozsah mezi nenasycením a přesycením) pro CaOx.⁴

CÍL STUDIE⁵

Účelem této studie je vyhodnotit účinky krmiva Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Multicare Canine na nasycení moči oxaláty a struvity (měřeno jako relativní supersaturace, neboli RSS) ve srovnání s krmivem Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Canine (se složením pro snížení rizika recidivy) a krmivem Hill's™ Prescription Diet™ u/d™ Canine (se složením pro snížení rizika CaOx urolitů).

ZÁMĚR STUDIE

Třem skupinám 10–12 zdravých dospělých psů bylo po dobu minimálně 2 týdnů podáváno buď suché krmivo c/d™ Multicare Canine dry, c/d™ Canine dry, nebo vlhké krmivo u/d™ Canine wet. Psi byli chováni ve skupinách se společným výběhem a sociální interakcí až do dne odběru moči, během kterého byly chovány jednotlivě. Na konci krmeného období byl proveden 24hodinový sběr moči, změnila se koncentrace klíčových analytů v moči, které byly použity pro výpočet hodnot struvitů a CaOx RSS (Equil 2). Pro statistické srovnání se použila analýza rozptylu a významnost byla nastavena na $P < 0,05$.

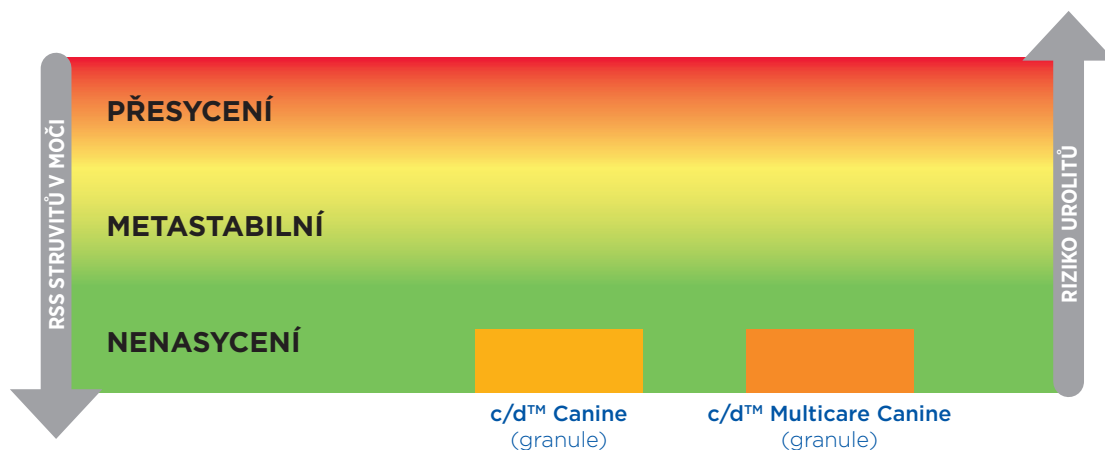
Nutriční řešení struvitových a kalcium oxalátových urolitů u psů jedním krmivem:

Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Multicare Canine

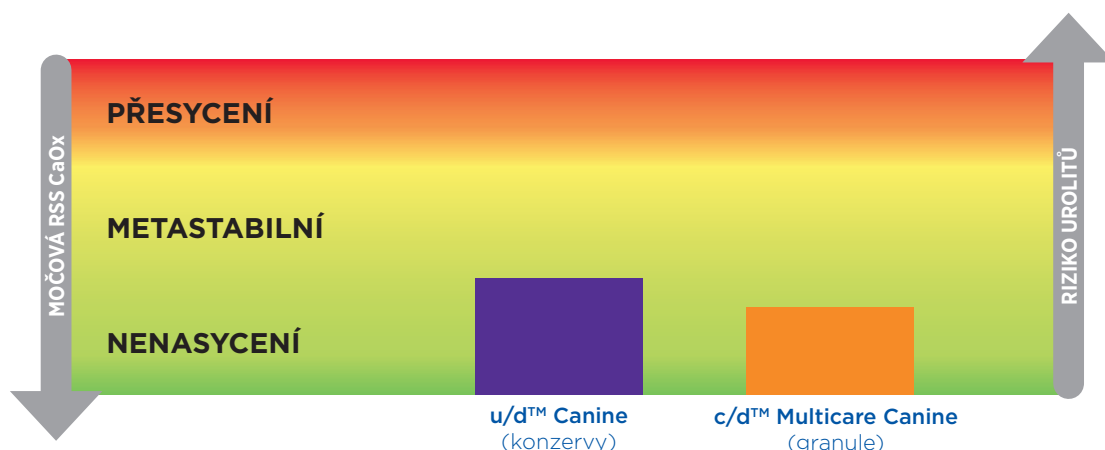
VÝSLEDKY

Průměrné hodnoty struvitové RSS u psů krmených krmivem c/d™ Multicare Canine se pohybovaly v rozmezí, které odpovídá rozpouštění struvitů, a významně se neodlišovaly od krmiva Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Canine (**Obr. 1**). Průměrné hodnoty CaOx RSS u psů krmených krmivem c/d™ Multicare Canine se pohybovaly v rozmezí, které odpovídá snížení CaOx rizika, a významně se neodlišovaly od krmiva Hill's™ Prescription Diet™ u/d™ Canine (**Obr. 2**).

Obr. 1. Průměrné hodnoty relativní struvitové supersaturace (RSS) se u obou krmiv pohybovaly v rozsahu pro rozpouštění struvitových urolitů a významně se od sebe navzájem nelišily ($P > 0,05$).



Obr. 2. Průměrné hodnoty relativní kalcium oxalátové (CaOx) supersaturace (RSS) se u obou krmiv pohybovaly v metastabilním rozsahu, který se doporučuje pro snížení rizika CaOx urolitů, a významně se od sebe navzájem nelišily ($P > 0,05$).

**ZÁVĚRY**

Hodnoty RSS uvedené v této studii ukazují, že c/d™ Multicare Canine pomáhá rozpouštět struvitové urolity (s odpovídající antibiotickou léčbou infekcí způsobujících urolity) a snižovat riziko recidivy struvitových a CaOx urolitů u psů.

LITERATURA

- ¹ 2014 Canine Urolith Composition by Continent. Minnesota Urolith Center Website. <http://www.cvm.umn.edu/depts/minnesotaurolithcenter/recommendations/global/home.html>. Accessed May 20, 2015.
- ² Osborne C, Lulich JP, Ulrich LK. Canine urolithiasis: definitions, pathophysiology and clinical manifestations. *Small Animal Clinical Nutrition*, 5th ed, Topeka, KS: The Mark Morris Institute; 2010:813-832.
- ³ Osborne CA, Lulich JP, Forrester SD, et al. Paradigm changes in the role of nutrition for the management of canine and feline urolithiasis. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2009;39(2):127-141.
- ⁴ Bartges JW, Osborne CA, Lulich JP, et al. Methods for evaluating treatment of uroliths. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 1999;29(1):45-57.
- ⁵ Údaje ve složce. Hill's Pet Nutrition, Inc.