

SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ STUDIE



Účinnost

- ▶ Výsledky studie potvrzují **účinnost torasemidu** při léčbě chronického kongestivního srdečního selhání u psů.



Výhodné dávkování

- ▶ Výsledky studie TEST potvrdily, že torasemid lze podávat **jednou denně**.



Dlouhodobý účinek

- ▶ Torasemid je **dlouhodobě působící diuretikum**.



- ▶ Jeho **aktivita je dvakrát delší** než aktivita srovnatelné účinné látky.



- ▶ Má **vysokou biologickou dostupnost**, požadovaný efekt je dosažen podáváním nízkého množství účinné látky.



Lepší míra přežití

- ▶ Torasemid byl spojen s dvojnásobným snížením rizika dosažení koncového bodu, tj. snížil riziko **srdeční smrti a zhoršení klasifikace srdečního selhání**.



Přednostní lék

- ▶ Výše uvedené výsledky naznačují **lepší kvalitu života** psů, snadné podávání zvyšuje spolupráci majitelů psů s veterinárními lékaři. To vše přispívá **k vyššímu úspěchu léčby**.

PRVNÍ VETERINÁRNÍ OCHUCENÝ TORASEMID PRO PODÁVÁNÍ JEDNOU DENNĚ

Pro léčbu klinických příznaků, včetně otoků a exudátů spojených s městnavým srdečním selháním

UpCard®

Torasemid

DÁVKOVACÍ SCHÉMA

Při stanovení dávky 0,1 mg / kg

Jako startovací dávku doporučujeme 0,3 mg / kg

Hmotnost (kg)	0.75 mg	3.0 mg	7.5 mg
1.9 - 3.8	1/2		
3.9 - 7.5	1		
7.6 - 15.0		1/2	
15.1 - 18.8			1/4
18.9 - 22.5		3/4	
22.6 - 30.0		1	
30.1 - 37.5			1/2
37.6 - 56.3			3/4
56.4 - 75.0			1

* Upcard je ochranná známka firmy Vetoquinol s.r.o.



Vetoquinol s.r.o.
Zámečnická 411 / 288 02 Nymburk / info.cz@vetoquinol.com / www.vetoquinol.cz



UpCard®

Torasemid

ZACHRAŇUJE PSY PŘED ZAVÓDNĚNÍM



NOVINKA
7,5 mg



- ▶ První ochucené veterinární diuretikum
- ▶ Vysoce účinné při nízkých dávkách
- ▶ Podávání pouze jednou denně
- ▶ Snižuje riziko srdeční smrti
- ▶ Zlepšuje kvalitu života psů





Diuretika působící v Henleyově klíče jsou součástí standardní léčby kongestivního (městnavého) srdečního selhání

Perorální diuretikum je základní součástí léčby psů se srdečním selháním. Nyní máme **torasemid = UpCard®**.

Srovnání furosemid versus torasemid

Torasemid je více biologicky dostupný, má delší poločas a dobu močopudného/diuretického účinku, proto stačí podávat jedenkrát denně.

	furosemid	torasemid
Biologická dostupnost	<80%	80-100%
Poločas rozpadu	1 – 2 hod	8h
Diuretický účinek	6 hod	12 hod
Frekvence podávání	2 – 4x / den	1 – 2x / den

Yakatan et al, Res Commun Chem Pathol Pharamcol 1979
Uechi et al, J Vet Med Sci, 2003
Hori et al, Am J Vet Res 2007
Plumb, Plumb's Veterinary drug handbook, 2015

Z provedených studií vyplývá, že torasemid má nejen diuretické účinky, ale i vasodilatační účinky a působí na anti-aldosteron.

Také u torasemidu je potřeba stanovit nejnižší účinnou dávku podle klinických příznaků, podle sledování funkce ledvin a podle bilance elektrolytů.

Cíl studie TEST: Během 3 měsíců vyhodnotit účinnost a bezpečnost torasemidu v porovnání s furosemidem. Výsledky studie potvrdily torasemid jako prvotřídní diuretikum s výraznými benefity navíc.

Torasemid - působení

- ▶ **Klíčkové diuretikum**
- ▶ **Vasodilatační účinek**
- ▶ **Působí na aldosteron**
- ▶ **Snižuje klinické příznaky kongestivního srdečního selhání**
- ▶ **Zlepšuje srdeční funkce**
- ▶ **Snižuje remodelaci srdce**

Torasemid - vlastnosti



80-100%
Biologická dostupnost po perorálním podání



8 hodin
Dlouhý poločas odbourávání
Dlouhá diuretická aktivita



12 - 24 hodin
Dlouhodobé diuretické působení



Tablety s příchutí slaniny
94% psů je přijme jako pamlskek



Torasemid ve studii TEST

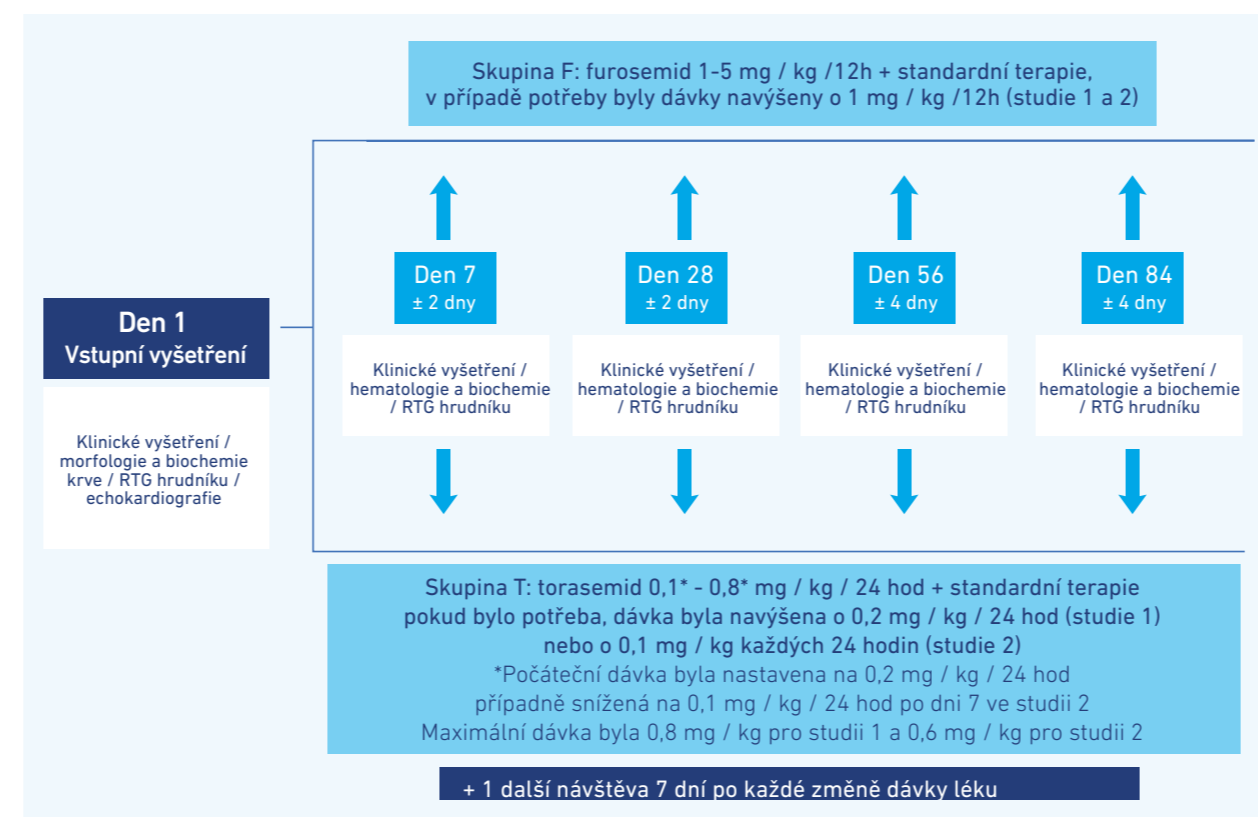
Názvem TEST byl označen multicentrický mezinárodní výzkum, který srovnával účinnost furosemidu a torasemidu při léčbě kongestivního srdečního selhání¹. Byla to první klinická studie týkající se této problematiky. Bylo do ní zařazeno 366 psů, a tím se stala největším realizovaným výzkumem ve veterinární kardiologii.

TEST - cíl studie:

- ▶ porovnání **úspěšnosti terapie**² po podání torasemidu jednou denně a furosemidu dvakrát denně (podle počtu psů v procentech),
- ▶ porovnání počtu psů a doby **dosazení „koncového bodu“** srdečního onemocnění (náhlá srdeční smrt, eutanázie, zhoršení klasifikace selhání srdce).

TEST - metodika:

Studie zahrnovala psy s přirozeně se vyskytujícím kongestivním srdečním selháním, které bylo důsledkem degenerativního onemocnění mitrální chlopně. Testovaní psi (n = 366) dostávali perorálně buď furosemid (1-5 mg/kg) každých 12 hodin nebo torasemid (0,1-0,8 mg/kg) každých 24 hodin, u obou přípravků studie trvala 3 měsíce.



1. Short-Term Efficacy and Safety of Torasemide and Furosemide in 366 Dogs with Degenerative Mitral Valve Disease: The TEST Study. Valérie Chetboul, Jean-Louis Pouchelon, Julie Menard, Julie Blanc, Loïc Desquilbet, Amandine Petit, Sandrine Rougier, Laurence Lucats, Frédérique Woehrlie. Journal of Veterinary Internal Medicine 2017 (DOI 10.1111/jvim.14841). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jvim.14841/epdf>

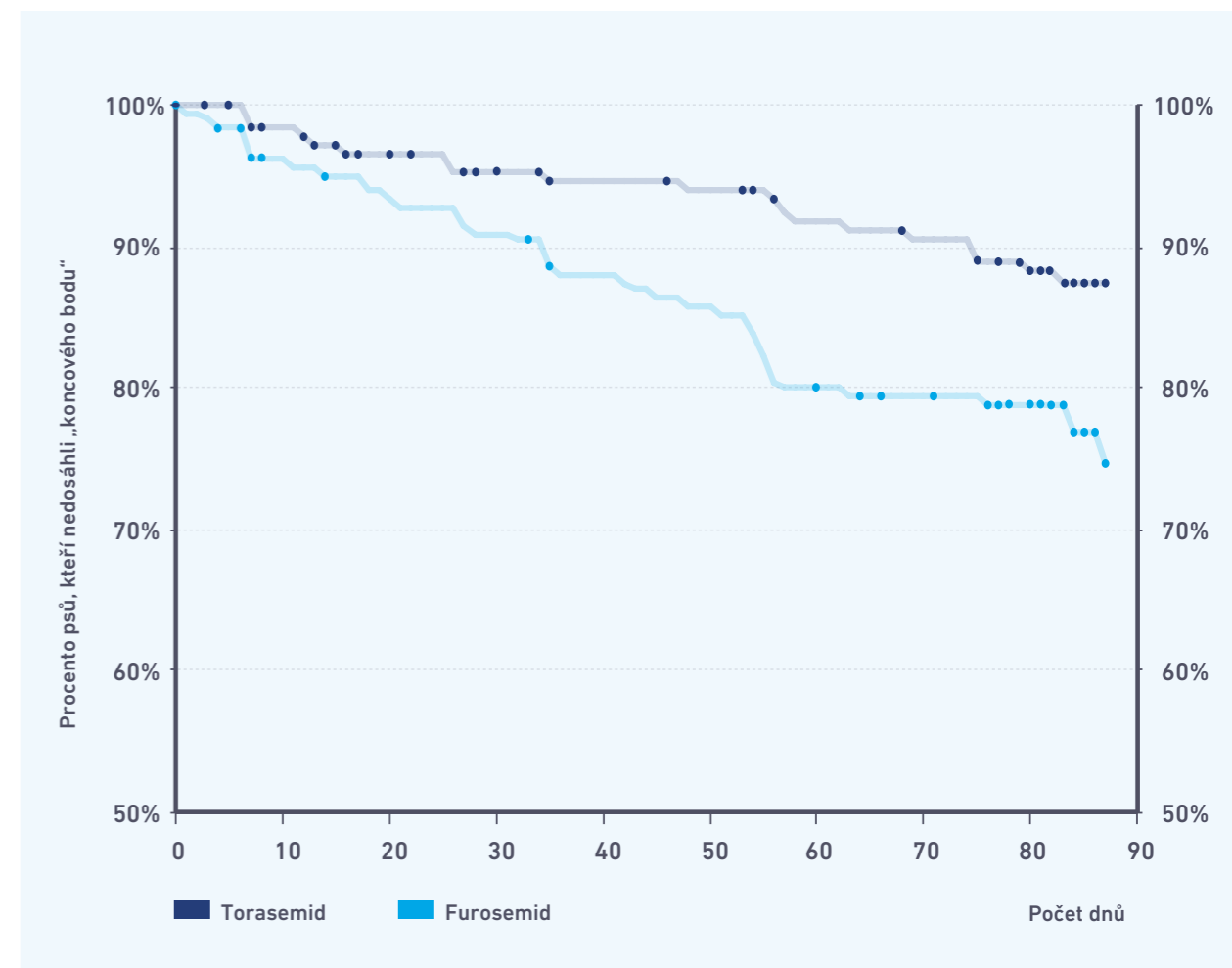
2. Úspěšnost terapie je definována jako stabilizace nebo zlepšení klinických příznaků a plicního edému u psů vyžadujících úpravu diuretické terapie na začátku studie.



Torasemid: delší a efektivní účinnost

Výsledky studie TEST ukázaly, že torasemid je minimálně stejně účinný jako furosemid při léčbě kongestivního srdečního selhání, ověřeno analýzou non-inferiority procenta z úspěšnosti léčby v každé skupině.

Celkově bylo ve skupině s torasemidem méně psů, u kterých došlo ke srdečnímu koncovému bodu. Torasemid dosáhl vynikajících výsledků „přežití“.



Závěry studie TEST:

Léčba torasemidem snížila riziko srdeční smrti a zhoršení klasifikace srdečního selhání po dobu trvání studie ve srovnání s furosemidem na polovinu (torasemid 10,6%, furosemid 21,5%). Tyto výsledky naznačují delší a lepší **kvalitu života psů**.

Další výhodou torasemidu je lepší biologická dostupnost a snadné podávání léku.

Psi s chronickým kongestivním srdečním selháním je potřeba předepsat více léků. Snižování frekvence podání může přispět ke zlepšení **spolupráce** s majiteli psů, a proto zvyšovat **úspěšnost** léčby.