Herriot

www.cymedica.com

říjen 2011, č. 24

Cymedica

+ dárek

uvnitř čísla
naleznete plakát

ÚVODNÍK

Jak se mi nechtělo…

Do zdolávání některých překážek se pouštím neochotně a pomalu. Aktuálně to bylo napsání úvodníku k novému Herriotovi. Už dva týdny si po chvilkách, kdy mě hryže černé svědomí, dumám, o čem tak asi napíšu…

Nakonec to vlastně může být o tom, jak se mi někdy do něčeho nechce. Obvykle to bývá něco, u čeho nevím kde začít, považuji celý problém za veliký a složitý, asi jako klubíčko, od kterého nemůžu najít začátek nitě. Znáte to také? Na pomyslném stole máte několik úkolů a díky tomu, že do toho nejsložitějšího se vám nechce, zvládnete mezitím v rekordním čase ty ostatní. A co pak? Sedím u toho odložánka a vím, že už musím. O to víc se mi nechce!

Kdysi mi někdo chytrý poradil, že nemám zaměňovat pojem „nemůžu" za „nechci". Od té doby si všímám, jak často mi někdo sdělí, že něco opravdu nemůže …

Donedávna mi fungoval celkem jednoduchý systém. Na složitý problém, jehož řešení ne a ne najít se prostě jít vyspat ☺. Jak prosté. A podvědomí obvykle zapracovalo a ejhle..! Myšlenka je tu, teď jí jenom do rána nezapomenout! Čím víc se ve spánku soustředím na to, že to je ONO a musím si to do rána pamatovat, tím horší zbytek noci.

Ale, na napsání úvodníku a hořící termín to nefunguje!

Tak jiná metoda. Obout běžecké boty a vyrazit do lesa čistit hlavu. Naposledy jsem chodila pravidelně běhat před lety v rámci relaxace po hodinách chroupání skript z anatomie… Ale každá metoda dobrá, pokud zabere. A je to tu zase, odkládám kdy vyrazit, protože se mi NECHCE! Když už vyběhnu, tak to bolí, celé tělo říká, že to už by přece stačilo a jestli to mám zapotřebí? A pak, najednou, se mysl vyčistí, nohy někam běží, přestanu lapat po dechu, ustrnu v odpočítávání vzdálenosti, která mi ještě zbývá a místo toho se dívám okolo a běžím. Mám čistou hlavu.

Vzpomněla jsem si mezitím na jinou, pro mě poučnou příhodu. Ještě jako náctiletou mě rodiče vzali na Rysy (ano, na ty Slovenské Rysy). Já byla po zánětu čelních dutin, hlava mě s přibývající výškou bolela stále víc, ale „simulanti" se u nás netrpěli. Tak jsem chvíli fňukala, chvíli se vztekala, našla jsem mnoho dobrých důvodů, proč už nemůžu, a nakonec jsem se soustředila na každý krok, na každou další zatáčku nekonečných serpentýn ve stoupání. A… vylezla jsem tam!

Od té doby beru složité a zdánlivě pro mě nemožné úkoly jako věc, která půjde. Musí jít. Stačí chtít a problém si pěkně rozložit na ty malé kousky od zatáčky k zatáčce a raději se moc nedívat jak daleko je ještě vrchol.

Všem nám přeji, aby se nám dařilo nacházet ty krátké zdolatelné úseky i v našem životě. Po každém malém úspěchu se z něho umět radovat a také se alespoň maličko odměnit. A hlavně, pochvalte se (potichoučku nebo nahlas, jak vám káže váš temperament)! Nikdo jiný než vy sami, neví tak dobře, za co přesně si tu pochvalu zasloužíte!

Přeji Vám krásný podzim

Jarka Tinková

OBSAH

3	Klinické využití natriuretických peptidů
6	První zkušenosti s laboratoří IDEXX Vet-Med-Lab na našem pracovišti
9	Cushingův syndrom - co s tím?
13	Problematika pankreatitidy
18	Léčba Cushingova syndromu
20	Endokrinní onemocnění psů - význam a hlavní zásady dietního managementu
24	Hypertyreóza koček - možnosti léčby
27	Prasata lze chovat i na hranicích s Ukrajinou
29	Podzim = plískanice = možné snížení tělesné aktivity psů
32	ISCOM Imunostimulační komplex
33	Doporučení expertního panelu OIE k antigenní skladbě vakcín proti chřipce koní
34	Jak se rodí Amix
36	Cymedica Pohár Snow 7. ročník
39	Program Prevence v praxi veterinárního pracoviště
42	Slovenský obchodní tým
44	Jak se chodí po Dolomitech
48	Pozvánka na seminář Idexx
49	Malý testík pro pobavení

KLINICKÉ VYUŽITÍ NATRIURETICKÝCH PEPTIDŮ

Hodnota NT-proBNP souvisí se stupněm srdečního onemocnění a reprezentuje alternativní cestu rozčlenění pacientů se srdečním onemocněním.

MVDr. Carlos F. Agudelo, Ph.D.
FVL VFU Brno

Diagnostický přístup ke kardiologickému pacientovi zahrnuje obecně anamnestické šetření, klinické vyšetření, měření tlaku krve, elektrokardiografii, radiografii a echokardiografii. Praktikující veterinární lékař má ale bohužel omezený přístup k některým z těchto vyšetření, která mohou být navíc relativně časově náročná a drahá. Během posledních deseti let se pro diagnostiku i monitorování srdečních onemocnění lidí staly stěžejními srdeční biomarkery, primárně srdeční troponin a natriuretické peptidy (NP) (Reynolds a Oyama 2009, Oyama a Singletary 2010). Tradiční srdeční biomarkery laktátdehydrogenáza nebo kreatininkináza nejsou pro srdeční onemocnění specifické, protože mohou být uvolňovány jinými orgány jako jsou játra, kosterní svaly a kosti. NP se v humánní medicíně staly velmi často užívanými a relativně úspěšné je rovněž jejich použití ve veterinární medicíně k detekci a posouzení stádia srdečního onemocnění.

Při srdečním onemocnění dochází k chronické nadměrné stimulaci systému renin-angiotensinaldosteron (RAAS), která může zhoršovat průběh srdeční dilatace, objemového přetížení a kongestivního srdečního selhání (CHF) (Reynolds a Oyama 2009). NP působí v určitém stupni proti těmto účinkům stimulací natriurézy, průtoku krve ledvinami, diurézy, inhibice renin-angiotensin-aldosteronového systému, inhibicí myokardiální hypertrofie a vazodilatace (Lee et al 2011). Podnětem ke spuštění syntézy a uvolňování NP je mechanický stres v srdci. Rozeznáváme dva NP: atriální natriuretický peptid (ANP) a natriuretický peptid B-typu (BNP). ANP pochází primárně z atrií, naproti tomu BNP je syntetizován jak atriálními tak ventrikulárními myocyty. Na počátku jsou oba NP uvolňovány jako prekurzory (pro ANP/pro BNP), které podléhají transformaci sérovými proteázami a vzniká stejné množství aktivního C-terminálního fragmentu (C-ANP a C-BNP) a inaktivního N-terminálního fragmentu (NT-proANP a NT-proBNP). Znalost této diferenciace je pro lékaře důležitá, protože C-ANP a C-BNP mají ultra krátký poločas a měření cirkulujících koncentrací může být těžké; NT-proANP a NT-proBNP mají delší poločasy a jsou více stabilní při odběru a uchovávání vzorků, což činí měření v klinickém prostředí více praktické (Reynolds a Oyama 2009, Oyama and Singletary 2010). Ve velké většině případů není BNP nikde významně deponován k bezprostřednímu uvolnění a je tedy konstantně syntetizován. Naproti tomu ANP je ukládán v granulích uvnitř atriálních myocytů, připraven k okamžitému uvolnění. To je důvod proč BNP neodpovídá rychlým výkyvům v rozšiřování srdce a je nutná určitá časová prodleva, než jeho analytické stanovení odhalí problém. Ve srovnání s ANP se plazmatické koncentrace BNP ukázaly být lepším markerem narušení funkce levé komory a tím mají vyšší prognostickou hodnotu při selhání srdce (Langenickel et al 2000). BNP je vysoce druhově specifický a biochemické analýzy navržené pro lidi nemohou být efektivně využity k měření peptidů ve veterinární medicíně. U psů koreluje NT-proBNP se srdeční frekvencí, dechovou frekvencí, echokardiografickou velikostí srdce a renálními funkcemi (Reynolds a Oyama 2009).

V prostředí humánní akutní péče je NT-proBNP velmi často používán ve spojení s klinickým vyšetřením, hrudní radiografií a elektrokardiografií k odlišení primárních respiračních příčin dyspnoe a kongestivního srdečního selhání. Této možnosti lze s úspěchem využít u veterinárních pacientů k určení příčiny respiračních příznaků u obtížných pacientů jako jsou například kočky s pleurální efuzí, kdy srdce nemůže být důkladně zhodnoceno nebo starší psi malých plemen, u kterých se onemocnění mitrální chlopně a chronické primární respirační onemocnění vyskytují souběžně. Význam této metody tkví navíc ve skutečnosti, že mnoho těchto pacientů nebude tolerovat polohování při radiografii (Reynolds a Oyama 2009). Zaznamenáváme významný rozdíl v hladině NT-proBNP u psů s onemocněním srdce a psů s primárně respiračním postižením. Mnoho studií prokázalo různé interpretační výsledky. Boswood prokázal, že hodnota 210 pmol/l pro NT-proBNP má u psů se srdečním onemocněním nebo selháním srdce pozitivní prediktivní hodnotu 94 % a negativní prediktivní hodnotu 77 % (Boswood et al 2008). V jiné studii ukázala hodnota NT-proBNP 445 pmol/l pozitivní prediktivní hodnotu 97 % a negativní prediktivní hodnotu 61 % (Oyama et al 2008). Doporučení specializované laboratoře (Idexx VetMedLab) obecně stanovuje, že u psů s hodnotami nižšími než 900 pmol/l je pravděpodobnost, že klinické příznaky (např. respirační nedostatečnost a/nebo intolerance zátěže) souvisí se srdečním selháním nízká. Hodnoty mezi 900 a 1800 pmol/l neumožní odlišení zda jsou klinické příznaky srdečního původu nebo vychází

z jiných příčin. Hodnoty nad 1800 pmol/l znamenají vysoce pravděpodobně, že klinické příznaky jsou způsobeny srdečním selháním. U koček se hodnocení provádí podle stejných doporučení, ale v jiném rozmezí: <100 pmol/l; 100-270 pmol/l; and >270 pmol/l.

V humánní medicíně BNP nezávisle předvídá riziko úmrtí nebo srdečního selhání u asymptomatických pacientů a vytváří tak hodnotnou pomůcku v hodnocení rizika a při sledování pacienta. Měření koncentrací BNP rovněž lékaři napomáhá monitorovat krátkodobou odpověď na léčbu kongestivního srdečního selhání (Reynolds a Oyama 2009). Ačkoli není znám vliv terapie na hladinu NT pro-BNP u psů se srdečním selháním, hladina NT pro-BNP se zvyšuje u psů a koček s běžnými srdečními chorobami jako je mitrální valvární endokardióza, kardiomyopatie, aortální stenóza a srdeční dirofilarióza. Tak jak srdeční onemocnění postupuje a zhoršuje se kongesce, může být toto měření spolehlivým markerem závažnosti srdečního onemocnění (Reynolds a Oyama 2009). Stanovení NP bylo rovněž zhodnoceno jako součást ranné diagnostiky okultních forem DCM (senzitivita 95 %), nicméně k určení diagnózy je důležité porovnání s dalšími metodami (např. Holterovské sledování) (Oyama et al 2007). Ačkoli četné studie u lidí ukazují vliv rozmanitých klinických nekardiogenních stavů zejména renálního selhání, sepse, pulmonární hypertenze, ARDS a obezity na koncentrace jak cBNP tak NT-proBNP (Lee et al 2011), jen velmi málo z těchto pozorování bylo potvrzeno u psů a koček.

Ve snaze zhodnotit potenciální využití NP u psů a koček jsme ve spolupráci s VFU a Idexx – VetMedLab (Cymedica) sledovali hladiny NP u psích pacientů s diagnostikovanou dilatační kardiomyopatií (DCM) a kočičích pacientů s hypertrofickou kardiomyopatií (HCM) (tabulka 1).

Druh	Věk (roky)	Plemeno	Třída dle ISAA	Čas od stanovení diagnózy (měsíce)	Hodnota BNP IDEXX VML HCM-DCM
Fe	3	Domácí dlouhosrstá	IB	12	91
Ca	3	Bordeauxská doga	II	12	1993
Ca	13	Anglický kokršpaněl	IIIB	2	2842
Ca	9	Dobrman	II	36	674
Ca	6,5	Rhodéský ridgeback	IIIA	3	1388
Fe	2	Domácí krátkosrstá	IB	2	452
Ca	4	Dobrman	IB	4	474
Fe	4	Britská modrá	IIIB	0	221

Tabulka 2. Klasifikace závažnosti selhání srdce navržená International Small Animal Cardiac Health Council (ISACHC) 1994.

Trída IA	Asymptomatický, bez příznaků adaptační kardiomegalie.
Třída IB	Asymptomatický, příznaky zvětšení srdce, EKG změny.
Třída II	Mírné až střední příznaky srdečního selhání.
Třída IIIA	Příznaky těžkého srdečního selhání, možná ambulantní léčba.
Třída IIIB	Příznaky život ohrožujícího srdečního selhání s nutnou hospitalizací a medikamentózní léčbou nezbytnou pro přežití pacienta.

Do tohoto sledování bylo zahrnuto 5 psů a 3 kočky. Všechna zvířata byla již v době sledování léčena. Test se ukázal jako užitečný k odhalení vyšších hodnot u šesti ze sedmi pacientů (75 %) se srdečním onemocněním. Z těchto výsledků je možné potvrdit, že pacienti s nekontrolovanými příznaky DCM mají vyšší hodnoty NT-proBNP. Naproti tomu u pacientů se stabilizovaným onemocněním je zřejmá tendence vykazovat nižší hodnoty (nebo dokonce hodnoty v referenčním rozmezí) a souvisí s klasifikací závažnosti srdečního selhání (tabulka 2). Existuje zřejmá pozitivní souvislost mezi časem od stanovení diagnózy a hodnotami NT-proBNP, kdy pacienti s diagnózou stanovenou před delším časem vykazují nižší hodnoty než pacienti diagnostikovaní právě nyní, což pravděpodobně znamená, že onemocnění je lépe stabilizováno. Žádný z pacientů zahrnutých v této studii nevykazoval azotémii, sepsi nebo jakýkoli jiný stav, který by mohl falešně zvyšovat výsledek testu. U tří případů (2 psi a 1 kočka) by se výsledek mohl zdát rozporuplný (vyšší hodnota u stabilizovaných pacientů), ačkoli to může mít souvislost s účinkem terapie, protože se pacienti zdáli velmi stabilní v čase odběru vzorků, bude doporučeno další vyšetření ke zhodnocení rizika zhoršování stavu těchto pacientů.

ZÁVĚR

Lze prohlásit, že hodnota NT-proBNP podle všeho souvisí se stupněm srdečního onemocnění a reprezentuje alternativní - více precizní cestu rozčlenění pacientů se srdečním onemocněním. Ve skutečnosti by význam tohoto vyšetření měl být ještě vyšší, neboť za určitých okolností je velmi težké odlišit respirační onemocnění od srdečního. Nicméně každý jednotlivý pacient by měl podstoupit kompletní vyšetření k potvrzení probíhajícího onemocnění srdce, neboť test samotný by mohl být nespolehlivý k přesnému určení srdeční patologie. Rovněž je možné tímto testem detekovat zhoršování klinického stavu, které nelze odhalit anamnestickým zjišťováním, klinickými příznaky, EKG a dalšími testy.

LITERATURA

Boswood A, Dukes-McEwan J, Loureiro J, et al. The diagnostic accuracy of different natriuretic peptides in the investigation of canine cardiac disease. J Small Anim Pract 2008:49: 26-32.

Langenickel T, Pagel I, Höhnel K, Dietz R, Willenbrock R. Differential regulation of cardiac ANP and BNP mRNA in different stages of experimental heart failure. Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2000;278:1500-1506 .

Lee JA, Herndon WE, Rishniw M. The effect of noncardiac disease on plasma brain natriuretic peptide concentration in dogs. J Vet Emerg Crit Care. 2011;21:5–12.

Oyama M, Fox P, Rush J, et al. Clinical utility of serum N-terminal pro-Btype natriuretic peptide concentration for identifying cardiac disease in dogs and assessing disease severity. J Am Vet Med Assoc 2008;232:1496-150.

Oyama MA, Singletary GE. The use of NT-proBNP assay in the management of canine patients with heart disease. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2010;40:545-58.

Oyama MA, Sisson DD, Solter PF. Prospective screening for occult cardiomyopathy in dogs by measurement of plasma atrial natriuretic peptide, B-type natriuretic peptide, and cardiac troponin-I concentrations. Am J Vet Res. 2007;68:42-7.

Reynolds C, Oyama M. Biomarkers in the diagnosis of canine heart disease. Vet Focus. 2008;18:2-6.

IDEXX VML

Běžná vyšetření jsou samozřejmostí, my nabízíme VÍCE:

Jak na to?

Materiál a žádanky: Veškeré informace včetně formulářů naleznete na webu: www.cymedica.com v sekci Služby.

Obaly, vzorkovnice a přepravní potřeby: Všechny obaly, vzorkovnice a přepravní potřeby jsou Vám k dispozici zdarma a můžete si je objednat prostřednictvím zákaznického servisu Cymedica v Hořovicích.

Přeprava: Pro bližší informace o přepravě prosím kontaktujte přímo přepravce společnost TNT +420 257 083 333. K objednání dopravy použijte vždy číslo příjemce fakturace 704 724 10. Standardně jsou vzorky vyzvedávány odpoledne a dopraveny do laboratoře druhý den ráno.

Výsledky: Výsledky obdržíte e-mailem, který uveďte na žádance.

Další test vzorku: Máte možnost během 7 dní po dodání vzorku do laboratoře přiobjednat další test. Prosím kontaktujte hotline +49 1802 838 633 nebo MVDr. Michala Chalupu +420 602 258 200 .

Fakturace a platba: Souhrnná faktura Vám bude zaslána 1x za 14 dní. Splatnost faktur je 14 dní. Fakturuje se v CZK.

Odborné konzultace: Máte-li otázky k výsledkům nebo ke vzorkům, naši specialisté hovořící světovými jazyky jsou Vám k dispozici od pondělí do pátku 8:30 – 18:30 a v sobotu 9:00 – 14:00 na telefonu +49 1802 838 633 nebo na hotline-germany@idexx.com.

Příklad vyšetření:

CARDIOPET Nt-pro BNP

Diagnostika dilatační i hypertrofické kardiomyopatie z krve. Ze zvýšené hladiny specifického proteinu Nt-pro BNP (natrium-uretický protein) je možné diagnostikovat jak dilatační, tak hypertrofickou kardiomyopatii z krve. Tato revoluční diagnostika poskytuje informace, které byly dříve dostupné pouze na základě provedení řady složitých a nákladných vyšetření specializovaným lékařem. Cardiopet®

Nt-pro BNP významným způsobem rozšiřuje Vaši schopnost **rychle a přesně posoudit kardiovaskulární stav** Vašich pacientů.

Potřebný materiál: zamražená plasma 0,3 ml ve speciální zkumavce pro ochranu Nt-proteinu.
Doba vyšetření: do 1 týdne

... a mnoho dalších vyšetření specializované laboratoře Idexx VetMedLab v německém Ludwigsburgu nabízí společnost Cymedica.

PRVNÍ ZKUŠENOSTI S LABORATOŘÍ IDEXX VET-MED-LAB NA NAŠEM PRACOVIŠTI

Podle našich zkušeností se jedná se o laboratoř se širokou paletou služeb na velmi vysoké úrovni, která má každému veterináři co nabídnout.

dr. Benda

Veterinární klinika Zodiacus 97 s.r.o. se nachází v Plzni na Vejprnické ulici. Naše pracoviště se zejména specializuje na veterinární medicínu malých zvířat a exotů. Pracoviště je vybaveno laboratorními přístroji od firmy Medista s.r.o., na kterých se provádí základní biochemické vyšetření. V minulosti jsme dále spolupracovali s veterinárními laboratořemi Vedilab spol. s.r.o. a LABOKLIN GmbH.

Zhruba před půl rokem jsme postupně začali využívat i služby IDEXX Vet-Med-Lab (VML). Laboratoř poskytuje komplexní služby pro veterinární službu pro malá i velká zvířata. Vzhledem k naší specializaci můžeme bohužel hodnotit pouze omezenou část nabízeného spektra.

Jedním z důležitých kritérií v dnešní době z hlediska pacienta je samozřejmě cena. Některá vyšetření laboratoře IDEXX vet-Med-Lab jsou dražší než v Čechách, avšak najde se mnoho vyšetření, která jsou cenově srovnatelná. Velmi zajímavé se pro naše pracoviště ukázaly například různé profily (orgánové, PCR,...), kde za velmi dobrých finančních podmínek dostaneme ucelené laboratorní výsledky pro stanovení diagnózy. Na našem pracovišti nejvíce využíváme profil na štítnou žlázu, histologii a různá laboratorní vyšetření hůře nebo vůbec nedostupná v ČR (např. Coombsův test)

KASUISTIKAČ. I

Na kliniku se začátkem června dostavila fena, plemeno Border kolie ,stáří 8 let , před rokem kastrovaná z důvodu špatné a bolestivé defekace. Měla opakovaně píštěle v oblasti rekta. Několikrát byla aplikována antibiotika a fena byla dvakrát operována na různých pracovištích. Vždy se objevily nové píštěle zhruba do týdne po operaci.

Fena byla vyšetřena, bylo provedeno základní biochemické a hematologické vyšetření , kde byla zjištěna mírně zvýšená hladina celkové bílkoviny. Začátkem následujícího týdne byla naplánována kolonoskopie v inhalační anestezii a odběr vzorku z píštěle. Endoskopické vyšetření neprokázalo žádné změny na střevě a odebraný vzorek byl odeslán do VML. Bylo vysloveno podezření na perianální píštěle a diagnóza byla potvrzena koncem týdne výsledkem histologického vyšetření. Byla indikována léčba ciklosporinem na období jednoho

měsíce, antibiotika a antimykotika Později byla odeslána krev do téže laboratoře ke stanovení hladiny ciklosporinu. Byla potvrzena dostatečná terapeutická hladina léku. Po velmi krátké době došlo k vymizení příznaků a fena je od té doby bez potíží.

KASUISTIKA Č. 2

Boxer, stáří jeden rok, cca v šesti měsících se začaly projevovat první kožní příznaky (papulky) intenzivní pruritus, opakovaná konjunktivitida. Bylo doporučeno provést preventivní opatření proti blechám pomocí přípravku Frontline. Stav se u pacienta nezlepšoval, a proto bylo klientovi nabídnuto vyšetření u kožního specialisty. Jelikož se jedná o hodně zaneprázdněného klienta, dostavil se k vyšetření až za další dva měsíce po první návštěvě. Právě z důvodu časového zaneprázdnění majitele byla nabídnuta možnost odběru krve a otestování psa na potenciální alergeny.

Vyšetření bylo pozitivní na roztoče. Na základě receptu laboratoř připravila desenzibilizační roztoky s přesným rozpisem dávkování. Již po prvních aplikacích se projevy na kůži zlepšily (viz foto) a i pruritus je mírnější, i když zatím plně nevymizel.

ZÁVĚR

Podle našich zkušeností se jedná se o laboratoř se širokou paletou služeb na velmi vysoké úrovni, která má každému veterináři co nabídnout - přes histologii, alergologii, genetické a autoimunitní poruchy po výrobu desensibilačních roztoků. Další nespornou výhodou je schopnost provést vyšetření u velkých i malých zvířat, včetně exotů.

Převoz zásilek probíhá prostřednictvím kurýra a při jejich kumulaci je cena podle nás zanedbatelná. Výsledky histologických vyšetření jsou obvykle k dispozici do 5 pracovních dnů, s podrobným popisem změn a důležitými komentáři z hlediska kliniky. Rovněž komunikace pomocí e-mailu v případě dalších dotazů probíhá velmi rychle (většinou do 30 min) . Mnohé ceny jsou srovnatelné nebo dokonce nižší ve srovnání s tuzemskou nabídkou. Úhradu provádíme přes firmu Cymedica, čímž pro nás odpadají poplatky za převod peněz do zahraničí, na rozdíl od laboratoře LABOKLIN GmbH, a rovněž můžeme využívat velmi komfortní úhrady na sdružené faktuře. V neposlední řadě vidíme jako přínos nutnost oprášit naše chabé znalosti anglického jazyka v komunikaci s laboratoří, ačkoli pro některé kolegy toto může znamenat určité omezení.

IDEXX LABORATORIES

Cymedica

IDEXX VetLab™ analyzátory

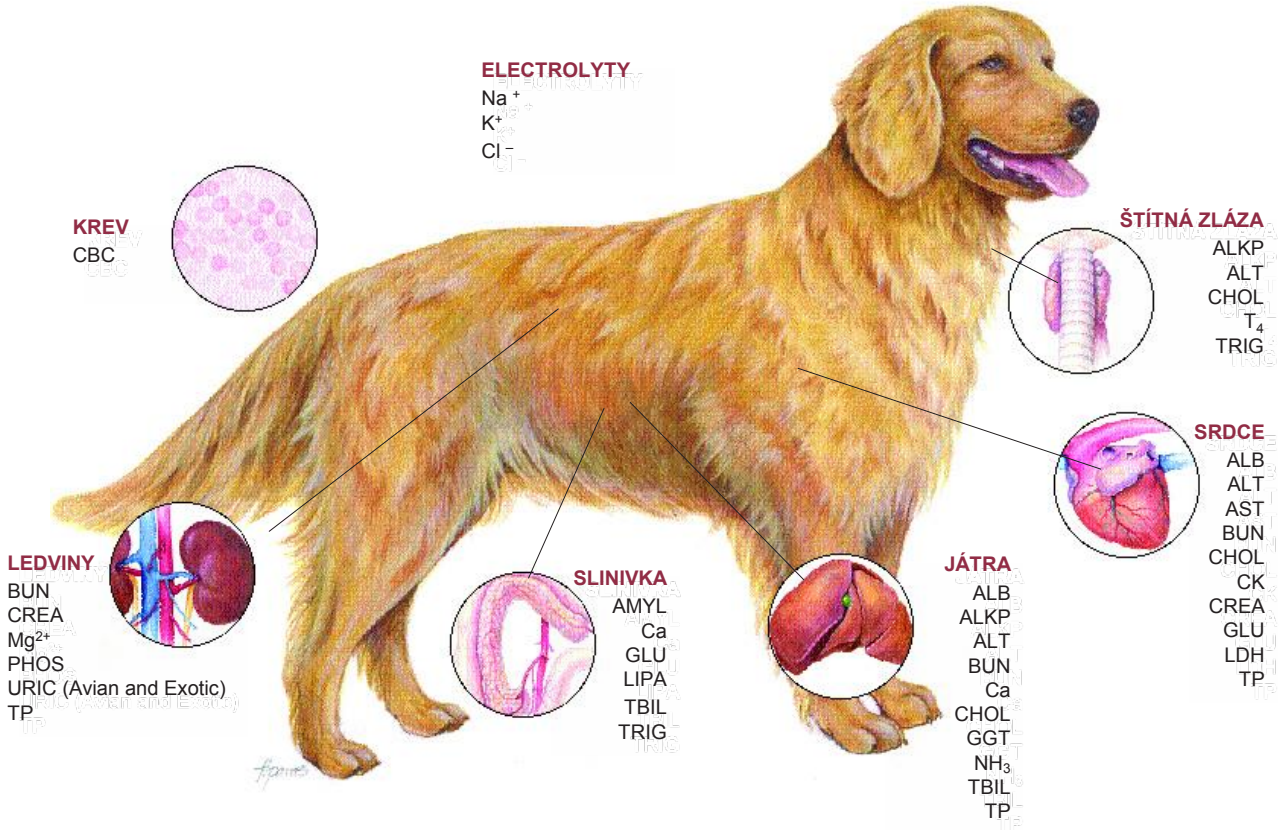
Proč mají majitelé vašich pacientů
čekat na výsledky vyšetření,
když je můžete mít do 10 minut?

ZVÍŘATA spoléhají na majitele.

MAJITELÉ spoléhají na veterináře.

VETERINÁŘI spoléhají na IDEXX VetLab®

Proč Idexx VetLab? Přehled o všech důležitých orgánech.



CUSHINGŮV SYNDROM - CO S TÍM?

Cushingův syndrom (CS) neboli **hyperadrenokorticismum** (HA) se v různé klinické formě vyskytuje poměrně často.

Tomáš Fiala,
Veterinární nemocnice AA-Vet

Cushingův syndrom (CS) neboli hyperadrenokorticismum (HA) se v různé klinické formě vyskytuje poměrně často. Pokud u psa, zástupce malého nebo středního plemene, pozorujeme nekvalitní srst, symetrickou alopecii na bocích a břiše, centripetální obezitu se svalovým úbytkem na končetinách prakticky hned uvažujeme o možnosti HA. Při Pu/Pd syndromu, zvláště pokud hustota moči je kolem 1005 g/cm^3 opět stavíme HA na první místo diferenciální diagnostiky. Tyto klinické abnormality jsou bezesporu tím vhodným měřítkem pro diagnostiku HA funkčním testem a případnou návaznou terapii. Avšak i přes dobře prostudovanou problematiku nám vyvstávají otázky, na které není jednoznačná odpověď.

Dále mnoho starých psů při preventivním biochemickém vyšetření má zvýšenou ALP a mírně elevovanou hladinu ALT, i když klinicky jinak jsou bez jiných anomálií. Sonograficky bývá tento nález často podpořen symetrickou adrenomegalií (průměr lobu nad 7,5 mm). Majitelé však odmítají veškeré námi vyjmenované klinické příznaky HA, podle nich pes nemá žádné problémy. Co s tím?

Spontánní HA (bez souvislosti se steroidní terapií) se vyskytuje nejčastěji u jedinců nad 6 let stáří. Predispozice je jednoznačně u psů malých a středních plemen. Typické anamnestické údaje uváděné majiteli jsou polyurie, polydipsie a polyfagie. Velmi často majitelé uvádí i ztížené dýchání až dušnost, dále snižující se fyzickou výkonnost. Tělo postiženého jedince se tvarově mění, zvětšuje se dutina břišní, končetiny jsou vyhublé. Mění se vzhled kůže, podsada vylínává, srst se stává nekvalitní, často se setkáváme se suchou seborhoeou, postupně se rozvíjí symetrická alopecie boků a břicha.

80-85% postižených HA má centrální formu (hypofyzárně dependentní, PDH) a „jen“ 15-20% periferní problém (funkční adrenokortikální tumor – AT). Funkční AT je zapříčiněn přibližně poměrově stejně adenomem a karcinomem. Bilaterální postižení AT je vzácné.

Hlavně tento staticky podložený fakt nám umožňuje v praxi relativně dobře rozpoznat centrální formu od periferní pomocí sonografu.

V krevním screeningu je typický stresový leukogram (neutrofilie, lymfocytopenie, monocytóza, ev. eosinocytopenie). Biochemicky je HA charakterizován hypercholesterolémií, lipémií, výrazně zvýšenou hladinou ALP a mírně až středně zvýšenou hladinou ALT. Moč je charakteristická svou nízkou hustotou – hypostenurie, izostenurie a mírnou až střední proteinurií, případně aktivním sedimentem při infekci.

Nejpřínosnější pomocnou zobrazovací metodou je beze sporu již zmíněná sonografie. Typickým nálezem jsou zvětšená játra subjektivně difúzně hyperechogenní se strukturou buď zachovalou nebo změněnou (multipní hypoechogenní ložiska v hyperechogenním okolí). Zvětšené nadledviny jsou relativně dobře vizualizovány. Za zvětšenou nadledvinu považujeme, když průměr laloku překročí 7,5 mm. Levá nadledvina se nachází laterálně od aorty mezi odstupem arteria mesenterica cranialis a arteria renalis před kraniálním pólem ledviny. Při longitudinálním zobrazení má tvar dlouhé fazolky nebo burského oříšku. Je výrazně hypoechogenní. Pravá nadledvina se vždy hledá s většími či menšími problémy. Často je kryta v akustickém stínu plynu duodena. Nachází se kaudálně za játry v blízkosti vrátniční žíly a zadní duté žíly. Je podlouhlého nepravidelného válcovitého tvaru. Symetrické zvětšení nadledvin pravděpodobně svědčí o centrální příčině HA (*obrázek 1.1a+b*). Jednostranné zvětšení nadledviny spíše upozorňuje na možnost AT. Velikost jednostranného zvětšení kolísá až do extrémních velikostí kolem 8 cm. Tumory v průměru nad 3 cm mohou být již nepravidelných kontur, multipně nodulárně změněné a mohou invadovat okolní cévy (*obrázek 1.2 a*). Kontralaterální zdravá nadledvina nemusí být rozpoznána pro výraznou atrofii (pod 3 mm průměr lobu).

CT a MRI vyšetření se používá hlavně k detekci tumorů hypofýzy.

Diagnóza HA je založena na pozitivitě funkčních testů ovlivňující pochody hypofýzoadrenokortikální osy.

Nejjednodušším a široce využívaným testem je stanovení kortizol/kreatininu (K/K) v moči. Tento test je velmi jednoduchý a levný. Má vysokou senzitivitu, tj. pokud vyjde negativní výsledek je pravděpodobné, že se o HA nejedná. Pozitivní výsledek je doporučeno verifikovat pomocí Nízkodávkového dexametazonového (LDD) testu, protože specifita testu K/K je nízká (uvádí se kolem 20%). U chronických nehormonálních chorob se často setkáváme s falešně pozitivním výsledkem.

LDD test je diagnostickým testem volby. Je založen na principu zpětné reakce organismu na podaný exogenní kortikoid – dexametazon. Pokud dojde k útlumu sekrece kortizolu za 4 a 8 hodin po podání intravenózní dávky 0,01 mg/kg dexametazonu je test hodnocen jako normální. PDH je pravděpodobný při nedostatečné odezvě za 8 hod od podání. Pokud hladina kortizolu není ovlivněna dexametazonem vůbec ani v jednom odběru je pravděpodobný AT. Senzitivita tohoto testu je 90%, specifita vyšší 50%.

ACTH stimulační test je výhodný v krátké době trvání (1-2 hod), ale

bohužel přípravek je špatně dostupný. Pomocí tohoto testu nelze diferencovat PDH od AT. Lze však rozlišit iatrogenní HA od spontánní formy u pacientů dlouhodobě léčenými kortikosteroidy. Senzitivita je nižší než u LDD testu, specifita však vyšší.

V terapii se využívají 2 hlavní léky trilostan a mitotan. Pro léčbu centrální formy HA je také v ČR dostupný deprenyl (Selegilin), tento lék má však velmi nízkou účinnost (<20%) a vzhledem k nezanedbatelné ceně je z mého pohledu absolutně k léčbě nevhodný. (*tabulka 1.1*)

Terapeuticky doporučuji zakročit až u klinické formy onemocnění. Musíme si uvědomit, že oba hlavní léky, mitotan a trilostan, mají silné vedlejší účinky a proto léčba subklinické nebo latentní formy může minimálně vést k přechodnému snížení kvality života pacienta a tím i možné ztráty důvěry klienta. Navíc při posouzení účinnosti léčby velmi dbáme na klinické změny, tam kde se klinické abnormality nevyskytují budeme jen velmi obtížně hodnotit léčebné výsledky!

U starých psů, „nehormonálně" chronicky nemocných (např. srdeční selhání), se často setkáváme při preventivním vyšetřením s biochemickým (vyšší ALP, ALT, cholesterol) a sonografickým obrazem (hyperplazie nadledvin) HA. Navíc pokud provedeme funkční test dostaneme pozitivní výsledek. Klinika však chybí (příjem tekutin je normální, pacienti jsou často hubení, chovají se normálně). U těchto pacientů se vysloveně vyplatí přístup pouhé observace, laboratorní monitoring opakujeme po 2-3 měsících.

VETORYL, TRILOSTAN

Kompetitivně inhibuje enzym 3-beta hydroxysteroid dehydrogenázu (3-β HSD), který je nutný v přeměně pregnenolonu na progesteron. Výsledkem tohoto kroku je snížení celkové produkce kortizolu.

V současnosti se bezesporu nejvíce využívá v léčbě HA v České republice. Jeho účinnost je výborná (přes 80%), navíc vhodný i v případech rezistentních (AT) nebo nepříznivě reagujících na mitotan.

Účinek trilostanu je většinou reversibilní a závislý na podané dávce. Jsou však popsané i případy adrenokortikální nekrózy v souvislosti s podáváním trilostanu. Avšak ve srovnání s mitotanem je jeho toxicita vůči kořе nadledvin nízká.

Lék se podává nejlépe společně s jídlem, maximální hladina je po požití dosáhnuta zhruba za 2 hodiny. Eliminace probíhá jaterní cestou. Proto se lék nedoporučuje podávat u zvířat s narušeným jaterním metabolismem nebo s poruchou ledvin.

Lék je dostupný ve formě kapslí 30, 60, 120 mg. Dávkovací schéma je dané výrobcem 1 x denně 2,2-6,7 mg/kg. (*tabulka 1.2*)

Podle některých autorů zabírá dobře dávka 3 mg/kg denně, dokonce doporučují zahájit léčbu v dávce 1-3 mg/kg denně a dle kliniky léčivo postupně přidávat. Nelson doporučuje podávat lék 2 x denně v nižších dávkách (0,5-1 mg/kg 2 x denně), uvádí menší četnost a závažnost nepříznivých reakcí.

Podávání léku je nutné vždy přizpůsobit klinickým příznakům!

Obecně doporučované monitorovací schéma počítá s vyšetřením elektrolytů krevního séra, ACTH stimulačním testem a s vyšetřením ranní moči na K/K 10-14 den po zahájení léčby. ACTH stimulační test je nutné provést 4-6 hod po podání trilostanu (*tabulka 1.3).*

Cílem léčby je dosáhnout vymizení klinických příznaků, ztráty odpovědi na ACTH a normálního poměru K/K v moči. Pokud je hladina kortizolu po podání ACTH v intervalu 55 – 140 nmol/l, ale poměr K/K v moči je zvýšený (nad 60 x 10^{-6}), interpretujeme výsledek jako adekvátní odpověď na podaný lék, ale frekvence podávání léku je nedostatečná (je nutné podávání zvýšit na 2 x denně). Hladina elektrolytů nám dává obraz o hladině aldosteronu (hypoaldosteronismus = Na/K < 27). Pokud dávku upravíme, kontrolní test provedeme znovu za 14 dní.

Pokud je dávkování léků optimální je doporučeno provádět ACTH stimulační test a K/K v moči spolu s iontovým profilem každé 3-4 měsíce.

ACTH stimulační test nebo alespoň K/K v moči provedeme pokaždé, když zvíře vykazuje příznaky podobné hypoadrenokorticismu (apatie, únava, slabost, gastrointestinální problémy).

Mitotan je cytostatikum přednostně destruující buňky kory nadledvin, které jsou zodpovědné za produkci steroidních hormonů. Jeho použití je vázáno na 2 různé léčebné postupy. První tradiční přístup pouze omezuje tvorbu kortizolu do hladiny blízké normálu částečnou destrukcí kory nadledvin, cílem druhého přístupu je úplná destrukce kory nadledvin s výsledkem hypoadrenokorticismu. Kompletní destrukce kory nadledvin je využívána hlavně pokud selže terapie prvním postupem.

Metoda částečné destrukce kory nadledvin zahrnuje 2 fáze. Tzv. indukční fáze má za úkol stabilizovat onemocnění. Dávka mitotanu je 40-50 mg/kg/den, pokud pacient netrpí polydipsií nebo se zároveň léčí s cukrovkou dávku redukujeme na 25-35 mg/kg/den. Vzhledem k liposolubilitě přípravku je nutné podávat současně s tabletou i jedlý tuk nebo olej. Současně se doporučuje redukovat o ¼ denní příděl jídla, tak aby pes byl neustále hladový. Klient musí být pečlivě instruován, aby přestal podávat lék a spojil se s veterinářem, pokud pes ztratí chuť do jídla, sníží se příjem vody, objeví se slabost, letargie nebo gastrointestinální problémy.

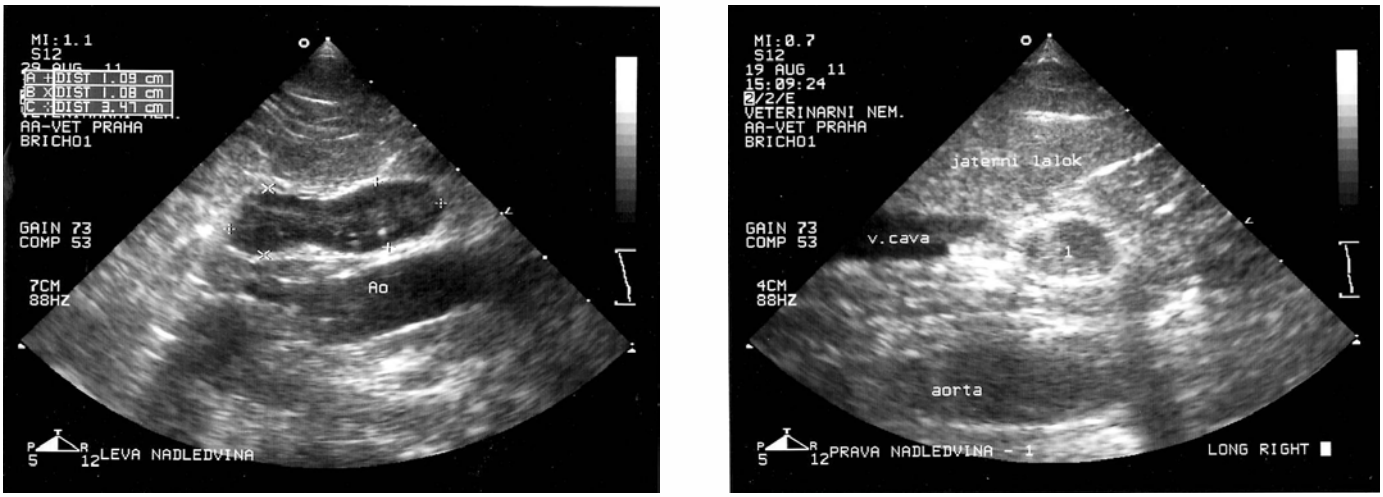
Indukční fází ukončíme pokud pes přestane být žravý a normalizuje se příjem tekutin (pod 60- 80 ml/kg/den). Kontrola účinnosti je pomocí ACTH testu 5-7 den léčby nebo dříve pokud se změní klinický stav. Cílem je dosáhnutí poststimulační hladiny kortizolu 55 – 140 nmol/l. Při změně klinického stavu se terapie mitotanem zastaví do výsledků ACTH stimulačního testu. Pokud klinické příznaky přetrvávají pokračujeme v indukčním protokolu a týdně opakujeme ACTH test. Většina psů dosáhne normalizace klinických příznaků do 8-10 dnů, malé procento reaguje již po několika dnech a přibližně stejný počet psů potřebuje k dosáhnutí výsledku 20-30 dní.

U HA zapříčiněným AT je obecně terapie zdlouhavější, případně může i selhat z důvodu rezistence nádoru k mitotanu. Když se dosáhne normálního klinického obrazu změníme dávkovací schéma mitotanu, přejdeme do udržovací fáze. Pokud hladina kortizolu je po stimulaci v optimálním rozmezí 55 – 140 nmol/l pokračujeme s dávkou 50 mg/kg týdně rozdělené do 2-3 dnů. ACTH test zopakujeme po 6-8 týdnech. Při hladině < 2 ug/dl a normální klinice podáváme redukovanou dávku 25 mg/kg/týden, pokud pes vykazuje příznaky hypoadrenokorticismu mitotan úplně vysadíme a při subtituci prednisonem (0,2 mg/kg/den) vyčkáme do normalizace stavu a ACTH test zopakujeme za 3-4 týdny.

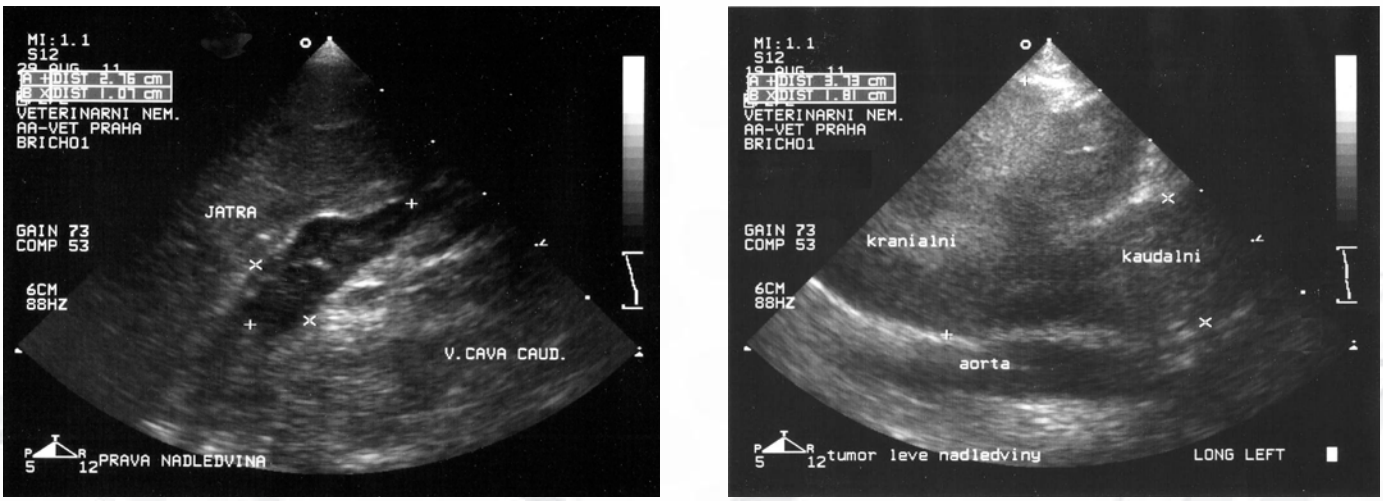
Pokud dosáhneme stability v udržovací terapii opakujeme ACTH test po 3-6 měsících nebo v případě abnormálních klinických příznaků.

Lze říci, že trilostan a mitotan mají zhruba stejnou účinnost a srovnatelnou dobu přežitelnosti u léčených psů. Vzhledem k dobré dostupnosti trilostanu v ČR na rozdíl od mitotranu ze konstatovat, že vetoryl je lékem volby.

Obrázek 1.2 a + b: Neoplazie levé nadledviny(b), pravá nadledvina (a) je normální



Obrázek 1.2 a+b : symetrické zvětšení nadledvinek (a+b)



Tabulka 1.1: Účinnost léčiv v kontrole hyperadrenokorticismu (Nelson)

léčivo	mechanismus	dávkování	účinnost
mitotan	Destrukce kory nadledvin	25 mg/kg po 12 hod	> 80 %
trilostan	Inhibice syntézy kortizolu	0,5-1 mg/kg po 12 hod	80 %
ketokonazol	Inhibice syntézy kortizolu	5 mg/kg po 12 hod	< 75 %
deprenyl	Zvyšuje koncentraci dopaminu v CNS	1 mg/kg/24 hod	< 20 %

Tabulka 1.2 : Denní dávka trilostanu (Vetorylu) doporučená výrobcem

Vetoryl cps	Hmotnost psa
30 mg	< 5 kg
60 mg	5-20 kg
120 mg	20-40 kg
180 mg	> 40 kg

Tabulka 1.3 : Změny v dávkování Vetorylu na základě výsledků ACTH stimulačního testu

Hladina kortizolu po ACTH, K/K v moči	Zásah do terapie
< 55 nmol/l; K/K nedekovatelná	Vysadit Vetoryl na nejméně 72 hodin. Po návratu klinických příznaků hyperadrenokorticismu podat pouze 50% předchozí dávky. Při klinice hypoadrenokorticismu (apatie, slabost, GIT potíže) začít podávat prednison 0,1-0,2 mg/kg
55 – 210 nmol/l; K/K v moči < 40 x 10^{-6}	Pokračovat se stávající dávkou
55 – 210 nmol/l; K/K v moči > 60 x 10^{-6}	Vetoryl podáváme ve 2 dávkách (ráno a večer)
> 210 nmol/l; K/K v moči > 60 x 10^{-6}	Pokračovat se stávající dávkou ještě 10-14 dní, pokud se hladina nezmění i po 30 dnech, dávka se zvyšuje o 50-100%, zkusit zvýšit frekvenci podávání

Adrenalektomie je metodou volby v terapii AT. Tito pacienti jsou řazeni do vysoce rizikové anestetické skupiny, vzhledem ke komplikacím v podobě možných rozvinutých souběžných orgánových chorob, vysokém riziku tromboembolie a akutního hypoadrenokorticismu.

Riziko tromboembolie lze snížit důslednou předoperační přípravou. Minimálně 3 týdny před výkonem se doporučuje začít léčit trilostanem, aby došlo k úpravě metabolických anomálií. Při výkonu se doporučuje pacienta heparinizovat, také se doporučuje podat psí plasma (zdroj antitrombinu III). Heparinizace by měla dále pokračovat během prvních 3 dnů po operaci. Po operaci by měl pacient začít co nejdříve chodit, opakujeme časté krátké procházky, abychom omezili riziko formace trombu.

Prevence akutního hypoadrenokorticismu spočívá v podání dexamethazonu 0,05-0,1 mg/kg do infúze těsně před odpreparováním novotvaru, tato dávka by měla být aplikována během 6 hodin. Pokračujeme v dávce 0,02 mg/kg/24 hodin iv do doby, kdy pacient začne přijímat potravu. Pak začneme podávat prednison 0,25-0,5 mg/kg po 12 hod. Při normalizaci chování, návratu chuti do jídla, dávku snížíme na 1 x denně a postupně ji vysazujeme během 3 - 4 měsíců. Pokud hladina kalia > 6,5 mmol/l a sodíku <135 mmol/l je nutné začít suplementovat mineralokortikoidy (fludrokortizon).

KOMPLIKACE V LÉČBĚ NEHORMONÁLNÍ POVAHY

Většina řešených případů PDH je zapříčiněna morfologicky málo výraznými změnami hypofýzy. Jen malé procento případů má v počátku terapie neurologické anomálie. Bohužel se setkáváme u některých úspěšně dlouhodobě léčených pacientů s náhlým progresivním horšením, i přes dobré laboratorní a klinické nálezy. Tento stav může být zapříčiněn tzv. syndromem hypofyzárního makrotumoru. Stav je způsoben expanzí tumoru z hypofýzy do thalamu a hypothalamu. Hlavním příznakem je změna chování, pes je zasmušilý, apatický, přestává reagovat na podněty. Postupně se přidávají poruchy v podobě bezcílného chození, kroužení, případně epizody ataxie. Závažná komprese hypothalamu vede i k rozvoji autonomních disfunkcí: adipsie, ztráta regulace tělesné teploty, srdeční arytmie a neschopnost se probudit.

CT nebo MRI vyšetření je nutné pro stanovení diagnózy. Symptomatická nízkodávková terapie prednisonem je většinou neúspěšná.

Pulmonární tromboembólie (PTE) se objevuje jako komplikace HA hlavně v souvislosti s adrenalektomií. PTE se objevuje během prvních 72 hod po operaci a je provázená vysokou úmrtností. Dominantním příznakem je výrazná dyspnoe, vzácně se můžeme setkat s jugulární pulsací. RTG nález dutiny hrudní může vykázat pouze obraz hypoperfúze, event. ložiskovou alveolární infiltraci, vzácně pleurální efúzi.

Pokud vyloučíme u dušného psa obstrukci HCD a rtg vyšetření nevykazuje žádné změny, je nutné uvažovat o možnosti PTE. Prospěšné může být ABR vyšetření arteriální krve: snížená koncentrace kyslíku a CO_2 se souběžnou středně rozvinutou metabolickou acidózou.

Symptomatická terapie spočívá v kyslíkové terapii a podávání antikoagulantů.

DOPORUČENÁ LITERATURA:

1. R.W.Nelson; Small Animal Internal Medicine Fourth edition 2009; Endocrine Disorders; str. 810-830

2. R. Nichols; Endrokrinologie I.; Sborník seminářů MH Vet 2010

3. E.C.Feldman, R.W.Nelson; Canine and Feline Endocrinology and Reproduction 1996;186-265

VETORYL® (trilostan)

LEPŠÍ ŽIVOT
S CUSHINGOVÝM SYNDROMEM

Cymedica

Dechra
Veterinary Products

PROBLEMATIKA PANKREATITIDY

Zánět slinivky břišní neboli pankreatitida je onemocnění, se kterým se veterináři setkávají poměrně často...

s použitím materiálů společnosti Idexx,
překlad MVDr. Pavlína Hájková

PROBLEMATIKA PANKREATITIDY U KOČEK

ÚVOD

Pankreatitida probíhá u koček spíše skrytě, proto zůstávala často neodhalena. Roli v tom hraje několik faktorů. Kočky s pankreatitidou mají neurčité klinické příznaky, jako je letargie, snížený apetit, dehydratace a hubnutí. Výsledky klinického vyšetření a rutinního laboratorního vyšetření nejsou specifické. Až do nedávné doby měl praktický veterinář jen omezené možnosti neinvazivní diagnostiky pankreatitidy. Následkem obtížné diagnostiky nebyly nikdy detailně zkoumány možnosti léčby.

Nyní může být u koček s nespecifickými symptomy pankreatitida potvrzena nebo vyloučena pomocí testů SNAP® fPL™ and Spec fPL™. Současně s lepším chápáním průběhu nemoci se mohou objevovat nové léčebné možnosti. Nyní je pozornost soustředěna na péči o kočky s touto nemocí a máme v rukou nástroje k lepšímu posouzení závažnosti případů.

Kontrolní studie v humánní oblasti prokázaly, že jedinou účinnou strategií léčby pankreatitidy je infuzní terapie, tlumení bolesti a nutriční podpora. To platí také pro léčbu pankreatitidy u koček. Bylo však zjištěno, že přibližně u 2/3 koček s pankreatitidou se jedná o chronický proces, u něhož jsou terapeutická doporučení mnohem méně jasná.[12] Navíc mnoho těchto koček trpí dalšími chorobami (např. cukrovkou, lipidózou jater, zánětem žlučových cest a zánětem tlustého střeva – IBD).[3-5] Diagnostika a společná léčba pankreatitidy i dalšího onemocnění je pro úspěch léčby nezbytná.[6]

INFUZNÍ TERAPIE

Základem podpůrné léčby pankreatitidy je intravenózní rehydratace. Jejím hlavním cílem je zajistit dostatečnou perfuzi pankreatu. Během prvních 12 až 24 hodin musí být korigována dehydratace, zajištěna bazální potřeba tekutin a zároveň nahrazovány pokračující ztráty způsobené zvracením nebo průjmem. Ztrátou je rovněž únik tekutiny do třetího prostoru (peritoneální efuze vyvolaná pankreatitidou). Podrobně je třeba monitorovat a korigovat acidobazickou a elektrolytovou nerovnováhu. Jestliže je u koček s akutní nekrotizující pankreatitidou zaznamenána hypokalcémie, měl by být intravenózně aplikován glukonát vápenatý v dávce 50-150mg/kg v průběhu 12-24 hodin. Během terapie musí být kontrolována hladina celkového nebo ionizovaného vápníku.

U pacientů s hypoalbuminemií lze onkotický tlak podpořit koloidními roztoky. Pokud se dostaví příznaky koagulopatie nebo diseminované intravaskulární koagulace (DIC), je vhodné podat krevní plazmu. Pro kočky však zatím není tak snadno dostupná jako pro psy.

TLUMENÍ BOLESTI

Psi s pankreatitidou často trpí bolestí břicha. U koček se však s projevy abdominální bolesti setkáváme jen zřídka. Přesto se mnoho koček po podání analgetik klinicky zlepší. Většina odborníků se shoduje na tom, že kočkám s akutní pankreatitidou by měla být podána analgetika. Doporučují se opioidy. S oblibou se začínají používat fentanylové náplasti, které mají dlouhodobější analgetický účinek. Trvá však minimálně 6 hodin, než fentanyl dosáhne dostatečné hladiny. Jeden z protokolů proto doporučuje současně s aplikací náplasti podat ještě jiné analgetikum, například intravenózní buprenorfin. Další tlumení bolesti se řídí reakcemi kočky. Kočkám s chronickou pankreatitidou mohou analgetika také prospět. Je možné použít fentanylové náplasti, sublinguální buprenorfin, perorální butorfanol nebo tramadol.

ANTIEMETIKA

Hlavní příznak pankreatitidy u psů – zvracení – může být u koček pouze intermitentní nebo může chybět docela. Pokud k němu dojde, musí být tlumeno. Pokud ke zvracení nedochází, je i přesto na místě antiemetickou terapii zvážit z důvodu tlumení nauzey. K dispozici je několik antiemetik. Mnoho veterinářů má pro kočky v oblibě metoklopramid a stále jej používá. K dispozici je ve specialitách Degan®, Cerucal® nebo MPC Hexal 10®. Metoklopramid je však antagonista dopaminu a zvracení tlumí blokádou dopaminových receptorů. Kočky mají v CNS málo dopaminových receptorů a proto pro ně metoklopramid zřejmě není nejlepším antiemetikem. Naopak velmi účinný je dolasetron (Anzemet® - není v ČR registrován) a ondansetron (Emeset®, Ondansetron®, Zofran®), který působí na serotoninových receptorech 5-HT3. Také maropitant (Cerenia®) je u koček účinný, přestože je registrován pouze pro psy. Působí na receptory neurokininu (NK) a dávkuje se v poloviční dávce určené pro psy.

NUTRIČNÍ PODPORA / DIETA

Odborníci doporučují pro všechny pacienty s pankreatitidou perorální výživu. **Již neplatí dřívější doporučování hladovky**. Pokud

navíc kočky nemají dostatečný příjem energie, může u nich dojít k lipidóze jater. Nové dogma je následující: pokud GIT funguje, využijte jej; pokud pacient zvrací, použijte antiemetika, aby potravu mohl využít. Enterální výživa stabilizuje gastrointestinální bariéru, zlepšuje stav enterocytů a imunitního systému, podporuje střevní motilitu, zabraňuje katabolismu a snižuje morbiditu a mortalitu. Kočky s pankreatitidou trpí nechutenstvím, jsou proto jen málokdy schopné přijmout adekvátní množství energie. Násilné krmení se nedoporučuje, protože jen málokdy lze tímto způsobem podat dostatečné množství potravy a také může vést k dalšímu odmítání příjmu.[7] Enterální výživu lze zajistit různými sondami a katetry, včetně nazogastrické, nazoezofageální, ezofagostomické, gastrostomické nebo jejunostomické.

Jestliže nelze zvracení zastavit mohou být některé energetické potřeby pacienta pokryty částečnou (PPN) nebo úplnou parenterální výživou (TPN). TPN je dostupná pouze na pracovištích s nonstop provozem, PPN je snazší a proveditelná v jakékoli ordinaci. Ačkoli parenterální výživa pokrývá kalorické požadavky pacienta, nevyživuje enterocyty. Někteří odborníci proto doporučují provádět současně s parenterální výživou ještě mikroenterální výživu po kapkách pomocí zavedené sondy. Bylo prokázáno, že i malé množství enterální výživy zabrání negativnímu vlivu hladovky.

VÝBĚR DIETY

Nejsou k dispozici žádné studie, které by určovaly výběr diety pro kočky s pankreatitidou. Odborníci na výživu zastávají názor, že příjem diety s vysokým obsahem tuku nemá na vznik a průběh pankreatitidy u koček vliv. Někteří internisté naopak tučné diety striktně vynechávají, protože příležitostně zaznamenali s pankreatitidou souvislost. Při krmení nazogastrickou, nazoezofageální a jejunostomickou sondou musí být dieta tekutá. Běžně se používá instantní výživa RC Convalescent support. Humánní tekuté výživy mají pro kočky příliš nízkou hladinu bílkovin. Pro gastrostomickou nebo ezofagostomickou sondu se mohou použít snadno stravitelné, nízkotučné konzervy rozmíchané s vodou.

Názory na výživu koček s pankreatitidou se různí. U konkrétní kočky se vyhovující výživa často hledá metodou pokus-omyl. Komplikací je skutečnost, že kočky s pankreatitidou často mívají jedno i více dalších onemocnění. Jestliže má kočka pouze pankreatitidu, vyhovuje nejlépe lehce stravitelná dieta. Jestliže je však současně přítomné střevní onemocnění, může být lepší volbou dieta s novým druhem proteinu. Majitel má být upozorněn, že **kočka musí jíst**. Jestliže kočka nechce přijímat žádnou z nových diet, musí se vrátit alespoň k potravě, kterou přijímala dosud.

STIMULACE APETITU

Stimulace apetitu potravy může pomoci udržet příjem energie, snížit pravděpodobnost nutného zavedení sondy nebo urychlit její vyjmutí. OFF-label lze použít mirtazapine (Mirzaten®, Remeron®) v dávce ¼ 15 mg tablety jednou za 3 dny. Pro použití u koček je schválený cyprohepdadine, ale podává se dvakrát denně.

PODÁNÍ GLUKOKORTIKOIDŮ

Kočky s pankreatitidou mají často jiné konkurentní poruchy. Termínem „triaditis“ se například popisuje komplex cholangitida+IBD+pankreatitida. U koček s triaditidou není léčba prednisonem, prednisolonem nebo dexamethazonem kontraindikovaná a může být dosti účinná. U koček se samostatnou chronickou pankreatitidou se může protizánětlivý účinek kortikosteroidů také osvědčit.

ANTIBIOTICKÁ LÉČBA

Pankreatitida je u koček obvykle sterilní proces a antibiotika jsou indikována zřídka. Mezi indikace patří: sepse (např. následkem translokace bakterií z GIT), bakteriální peritonitida a jiné infekce (např. močových cest), nebo například hnisavá cholangiohepatitida, při které se předpokládá vznik hnisavé pankreatitidy. Některá antibiotika nohou navíc u koček vyvolávat nauzeu a zvracení.

POUŽITÍ ANTACIDA

Antagonisté H2-receptorů (ranitidin nebo famotidin) nebo inhibitory protonové pumpy nejsou rutinně doporučovány, ale pokud je podezření na vznik žaludečních ulcerací, měly by být nasazeny.

POUŽITÍ ANTIOXIDANTŮ

Použití antioxidantů u koček s pankreatitidou má některá opodstatnění. Jedná se o vitamíny C a E, silybin, S-adenosylmethionin (SAM) a omega-3 mastné kyseliny.

SUPLEMENTACE KOBALAMINEM (VITAMÍN B_{12})

Kobalamin (vitamín B_{12}) je vitamín rozpustný ve vodě, který se vstřebává v ileu. U koček s onemocněním trávicího traktu, jako je například IBD, se jeho sérová koncentrace zvyšuje. Kočky s pankreatitidou mají často současně gastrointestinální poruchu, je proto vhodné změřit u nich hladinu kobalaminu. Jestliže je deficit kobalaminu potvrzen, měl by být dodán parenterální aplikací. Lékové formy kobalaminu jsou dostupné a obvykle levné. Pro kočky je doporučená injekční dávka 250µg pro toto. Aplikuje se jednou týdně po dobu 6 týdnů, poté jednou za dva týdny po dobu 6 týdnů. Další aplikace jsou jednou za měsíc.[8]

LÉČBA INZULÍNEM

U koček s akutní pankreatitidou může dojít k rezistenci na inzulín a vzniká přechodný diabetes mellitus.[4] Může pominout nebo přejít do chronicity, zejména pokud se stane chronickou i pankreatitida. Léčba inzulínem musí být individuálně přizpůsobena s vědomím, že jeho potřeba může vzrůstat nebo klesat podle závažnosti pankreatitidy.

MONITORING AKUTNÍ PANKREATITIDY

Hospitalizované kočky je nutné pečlivě sledovat. Musí být zaznamenávána tělesná hmotnost a počet dechů z důvodu kontroly účinnosti infuzní terapie. Denně se měří hematokrit, elektrolyty, celkový nebo ionizovaný vápník, močovina, kreatinin, acidobazická rovnováha, krevní tlak a produkce moči. Kompletní hematologické a biochemické vyšetření by se mělo provádět každé 2-3 dny do té doby, než nastoupí příznivý trend. Pokud se v závažných případech dostaví známky koagulopatie, musí se monitorovat možný vznik DIC. Sledovanými parametry obvykle jsou např. PT, PTT, počet trombocytů, fibrinogen, FDP, D-dimer. Kočky by měly být kontrolovány, zda u nich nedochází k ikteru, který je známkou obstrukce žlučových cest, a také k perzistentní hyperglykémii nebo ketóze. Ústup zánětu pankreatu je vhodné každé 2-3 dny sledovat prostřednictvím stanovení koncentrace Spec fPL.

MONITORING CHRONICKÉ PANKREATITIDY

Frekvence kontrolních vyšetření koček s chronickou pankreatitidou závisí na vývoji nemoci, přítomnosti dalších onemocnění a léčebném režimu. V první fázi po diagnostikování problému je vhodná kontrola dvakrát týdně. Ve spolupráci s majitelem se sleduje aktivita zvířete, příjem potravy a tělesná hmotnost. Laboratorní vyšetření se odvíjejí od přítomnosti dalších onemocnění. K vyhodnocení stavu pankreatu lze využít koncentraci Spec fPL.

Při léčbě glukokortikoidy je doporučeno stanovit počáteční hodnotu Spec fPL. Kontrola následuje za 10-14 dní po zahájení terapie. Jestliže u kočky došlo ke klinickému zlepšení a koncentrace Spec fPL poklesla, je dobré v léčbě pokračovat. Pokud ke zlepšení nedošlo a hladina Spec fPL je stená nebo vyšší, měla by se léčba vysadit.

Kočky se současnou pankreatitidou a postižením střevního traktu, které dostávají kobalamin, by měly být podrobeny stanovení koncentrace Spec fPL měsíc po zahájení podávání kobalaminu.

PROGNÓZA

Prognóza koček s pankreatitidou je přímo závislá na závažnosti onemocnění. Kočky s akutním a vážným průběhem mají prognózu špatnou, zvláště pokud dojde k celkovým komplikacím. S horší prognózou je například spojena hypokalcémie, provázející akutní nekrotickou pankreatitidu u koček.[9] Studie prokázala, že kočky s akutní

pankreatitidou a lipidózou jater mají horší prognózu, než kočky pouze s lipidózou jater.[3] Chronická pankreatitida se u koček vyskytuje často a vyžaduje dlouhodobou léčbu a zájem majitele. Navíc může pankreatitida komplikovat léčbu dalších chorob, jako je diabetes mellitus, IBD a cholangiohepatitida. Prognóza u takových koček závisí na úspěšném zvládnutí všech konkurentních chorob současně.

Významným pomocníkem pro rozšíření diagnostických možností jsou tzv. click testy Idexx SNAP fPL a Spec fPL

LITERATURA / REFERENCES

1. De Cock HE, Forman MA, Farver TB, Marks SL. Prevalence and histopathologic characteristics of pancreatitis in cats. *Vet Pathol.* 2007;44(1):39–49.

2. Hänichen T, Minkus G. Retrospektive Studie zur Pathologie der Erkrankungen des exokrinen Pankreas bei Hund und Katze. *Tierärztliche Umschau.* 1990;45(6):363–368.

3. Akol KG, Washabau RJ, Saunders HM, Hendrick MJ. Acute pancreatitis in cats with hepatic lipidosis. *J Vet Intern Med.* 1993;7(4):205–209.

4. Goosens MC, Nelson RW, Feldman EC, Griffey SM. Response to insulin treatment and survival in 104 cats with diabetes mellitus (1985–1995). *J Vet Intern Med.* 1998;12(1):1–6.

5. Weiss DJ, Gagne JM, Armstrong PJ. Relationship between inflammatory hepatic disease and inflammatory bowel disease, pancreatitis, and nephritis in cats. *JAVMA.* 1996;209(6):1114–1116.

6. Whittemore JC, Campbell VL. Canine and feline pancreatitis. *Compend Contin Ed Pract Vet.* 2005;27(10):766–776.

7. Zoran DL. Pancreatitis in cats: diagnosis and management of a challenging disease. *J Am Anim Hosp Assoc.* 2006;42(1):1–9.

8. Ruaux CG. Cobalamin and gastrointestinal disease. Paper presented at: American College of Veterinary Internal Medicine 20th Annual Forum, May 29–June 1, 2002; Dallas, TX.

9. Kimmel SE, Washabau RJ, Drobatz KJ. Incidence and prognostic value of low plasma ionized calcium concentration in cats with acute pancreatitis: 46 cases (1996–1998). *JAVMA.* 2001;219(8):1105–1109.

PANKREATITIDA: ROZDÍL MEZI PSEM A KOČKOU

Zánět slinivky břišní neboli pankreatitida je onemocnění, se kterým se veterináři setkávají poměrně často. Jeho podstatou je aktivace enzymů slinivky ještě před jejich uvolněním do tenkého střeva. Následkem je lýza okolní tkáně a s tím spojená silná bolestivost a celkové zdravotní poruchy. U lidí se akutní pankreatitida řadí mezi nejsilnější břišní bolesti vůbec. Na rozdíl od humánní medicíny je v medicíně veterinární hodnocení míry bolesti ztíženo, tím více bychom však welfare zvířat měli mít na paměti. U koček se stává, že pankreatitida zůstává nerozpoznána nebo se její závažnost podceňuje. Je to díky odlišným projevům této nemoci, než na jaké jsme zvyklí u psů. Projevy nejsou to jediné, v čem se pankreatitida psů a koček liší. Je to také etiologie nebo spouštěcí faktory zánětu slinivky, následná léčba, výsledky laboratorních vyšetření a přítomnost dalších zdravotních poruch.

Tyto rozdíly souvisí s odlišnostmi ve fyziologii organismu psa a kočky a také s rozdílným anatomickým uspořádáním vývodů slinivky. U psa má slinivka dva vývodné kanály do střeva, z nichž pouze jeden ústí v blízkosti vývodu žlučníku. Pankreatický kanál koček vyúsťuje se žlučníkem na společné papile. Tato vzájemná spojitost je důvodem toho, že u koček se záněty slinivky a žlučových cest častěji vyskytují společně. Tento článek a tabulka si kladou za cíl seznámit čtenáře se jmenovanými skutečnostmi a přehledem rozdílů mezi pankreatitidou psů a koček. Díky vágním projevům je u koček také velmi důležitý přístrojový monitoring pankreatitidy.

Pankreatitida psů versus pankreatitida koček

	PES	KOČKA
Typické znaky	**Věk:** Střední až vyšší **Pohlaví:** samci i samice **Plemenná predispozice:** knírač, jorkšírský teriér, pudl	**Věk:** Střední až vyšší **Pohlaví:** samci i samice **Plemenná predispozice:** pravděpodobně siamské kočky
Tělesná hmotnost	Často jedinci s obezitou	Často jedinci s nízkou hmotností nebo s anamnézou hubnutí
Prevalence	1% z 9 342 psů podrobených pitvě[1] >90% případů zůstává neodhaleno (výsledek nedávné patomorfologické studie)[2]	0,6% z 6 504 koček podrobených pitvě[1] 67% koček s vyžádanou pitvou (45% zdravých koček)[3]
Rizikové faktory	**Léky:** bromid draselný, azathioprin, furosemid, tetracyklin, acylpyrin, sulfonamidy, L-asparagináza, intoxikace zinkem **Výživa:** vysoký obsah tuků, potravní nesnášenlivost **Hyperlipidémie** (např.dědičná u malých knírače) **Hyperkalcémie** **Hypothyreóza** **Hyperadrenokorticismus** **Tupé poranění**	**Léky:** organofosfáty **Infekční příčiny:** *Toxoplasma gondii*, motolice *Eurytrema procyonis* a *Amphimerus pseudofelineus*; virózy – FIP, herpesvirus, kalicivirus **Výživa:** tučná potrava zřejmě u koček není rizikovým faktorem **Hypertriglyceridémie** **Hyperkalcémie** **Tupé poranění**
Častá konkurentní onemocnění	Dědičná hyperlipidémie u malých knírače	Lipidóza jater Cholangitida IBD Diabetes mellitus
Klinické příznaky*	Anorexie Zvracení Slabost Bolesti břicha Dehydratace Průjem	Apatie Anorexie/snížený apetit Dehydratace Hubnutí Ikterus Zvracení Horečka Bolesti břicha Průjem Hmatný útvar v dutině břišní

Hematologické vyšetření*	Trombocytopénie Neutrofilie s posunem doleva Anémie	Neregenerativní anémie Leukocytóza Leukopénie
Biochemické vyšetření*	Zvýšení jaterních enzymů Azotémie Elektrolytová nerovnováha Hyperbilirubinémie Hypoalbuminémie Hypercholesterolémie Hypoglykémie Hyperglykémie	Zvýšení jaterních enzymů Hyperbilirubinémie Hyperglykémie Azotémie Elektrolytová nerovnováha Hypokalcémie
Amyláza a lipáza	Senzitivita 55%[4] Specifické při dvoj- až trojnásobném zvýšení nad horní hranici referenčního rozmezí Dynamika hladiny zvyšuje vypovídací hodnotu testu	Nebyl prokázán diagnostický význam[5]
Rentgenologické vyšetření	Nespecifické Odlišuje obstrukci, radiodenzní cizí tělesa, atd.	Nespecifické Odlišuje obstrukci, radiodenzní a suspektní lineární cizí tělesa, atd.
Sonografické vyšetření břicha	Senzitivita až 68%[6] Při vyšetření zkušeným odborníkem vysoce specifické	Senzitivita 24-67%[7,8] Specificita 73%[7]
TLI	Senzitivita 33%[4] Specificita 65%[4]	Senzitivita 28%[7] Specificita 75%[7]
Specifické pankreatické lipázy **Spec cPL®/SNAP® cPL™** **Spec fPL®/SNAP® fPL™**	Senzitivita 93%[9] Specificita 78%[9]	Senzitivita 79%[10] Specificita 80%[10]
Léčba	**Tekutiny a elektrolyty:** rehydratace, perfuze slinivky, korekce elektrolytové a acidobazické nerovnováhy **Analgetika:** rutinní aplikace **Antiemetika:** potlačení zvracení a umožnění nutriční podpory **Nutriční podpora:** hladovění se již nedoporučuje; podává se výživa s nízkým obsahem tuku prostřednictvím sondy **Krevní plasma:** zdroj srážecích faktorů, antiproteáz, α-makroglobulinů **Koloidní roztoky:** upravují osmotický tlak a perfuzi slinivky **Antacida:** v případě příznaků krvácení do trávicího traktu **Antibiotika:** indikována vzácně	**Tekutiny a elektrolyty:** rehydratace, perfuze slinivky, korekce elektrolytové a acidobazické nerovnováhy **Analgetika:** rutinní aplikace **Antiemetika:** potlačení zvracení a umožnění nutriční podpory **Nutriční podpora:** hladovění se již nedoporučuje; podává se výživa prostřednictvím sondy; obsah tuku není důležitý **Krevní plasma:** zdroj srážecích faktorů, antiproteáz, α-makroglobulinů **Koloidní roztoky:** upravují osmotický tlak a perfuzi slinivky **Antacida:** v případě příznaků krvácení do trávicího traktu **Antibiotika:** indikována vzácně **Kobalamin (vitamín B_{12}):** při poruchách trávicího traktu běžně dochází k jeho deficitu **Glukokortikoidy:** má se za to, že jsou prospěšné zejména v chronických případech; při léčbě konkurentních onemocnění nejsou kontraindikovány **Stimulace apetitu** **Léčba konkurentních onemocnění** (např. inzulín při diabetu)

*Seřazeno sestupně podle četnosti výskytu. Klinické příznaky, hematologie a biochemický profil u psů viz odkaz 4; u koček viz odkaz 11.

POUŽITÁ LITERATURA

1. Hänichen T, Minkus G. Retrospektive Studie zur Pathologie der Erkrankungen des exokrinen Pankreas bei Hund und Katze. *Tierärztliche Umschau*. 1990;45(6):363–368.

2. Newman S, Steiner J, Woosley K, et al. Localization of pancreatic inflammation and necrosis in dogs. *J Vet Intern Med*. 2004;18(4):488–493.

3. De Cock HE, Forman MA, Farver TB, Marks SL. Prevalence and histopathologic characteristics of pancreatitis in cats. *Vet Pathol*. 2007;44(1):39–49.

4. Mansfield CS, Jones BR. Plasma and urinary trypsinogen activation peptide in healthy dogs, dogs with pancreatitis and dogs with other systemic diseases. *Aust Vet J*. 2000;78(6):416–422.

5. Parent C, Washabau RJ, Williams DA, et al. Serum trypsin-like immunoreactivity, amylase and lipase in the diagnosis of feline acute pancreatitis [ACIM Abstract 57]. *J Vet Intern Med*. 1995;9(3):194.

6. Hess RS, Saunders HM, Van Winkle TJ, Shofer FS, Washabau RJ. Clinical, clinicopathologic, radiographic, and ultrasonographic abnormalities in dogs with fatal acute pancreatitis: 70 cases (1986–1995). *JAVMA*. 1998;213(5):665–670.

7. Forman MA, Marks SL, De Cock HE, et al. Evaluation of serum feline pancreatic lipase immunoreactivity and helical computed tomography versus conventional testing for the diagnosis of feline pancreatitis. *J Vet Intern Med*. 2004;18(6):807–815.

8. Gerhardt A, Steiner J, Williams D, et al. Comparison of the sensitivity of different diagnostic tests for pancreatitis in cats. *J Vet Intern Med*. 2001;15(4):329–333.

9. McCord K, Davis J, Leyva F, Armstrong PJ, Simpson KW, Rishniw M, Forman MA, Biller DS, Twedt D. A multi-institutional study evaluating diagnostic utility of Spec cPL in the diagnosis of acute pancreatitis in dogs. [ACVIM Abstract 166]. *J Vet Intern Med*. 2009;23(3):734.

10. Forman MA, Shiroma J, Armstrong PJ, Robertson JE, Buch J. Evaluation of feline pancreas-specific lipase (Spec fPL) for the diagnosis of feline pancreatitis. [ACVIM Abstract 165]. *J Vet Intern Med*. 2009;23(3):733–734.

11. Hill RC, Van Winkle TJ. Acute necrotizing pancreatitis and acute suppurative pancreatitis in the cat: a retrospective study of 40 cases (1976–1989). *J Vet Intern Med*. 1993;7(1):25–33.

Kočky byly vždy výzvou...

… a Vy hledáte řešení.
Zde je jedno, které Vám můžeme poskytnout hned teď..

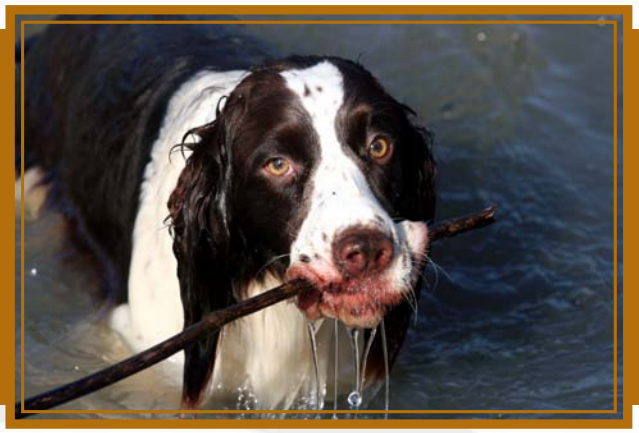
Představujeme
SNAP® fPL™ Test
(test na specifickou pankreatickou lipázu u koček)

Netečnost, hubnutí a snížený apetit – u řady nespecifických příznaků umožňuje SNAP® fPL™ vyloučit nebo pomáhá prokázat pankreatitidu koček během 10 minut!

Cymedica

IDEXX LABORATORIES

LÉČBA CUSHINGOVA SYNDROMU



Cushingův syndrom (CS) neboli hyperadrenokorticizmus je jednou z nejčastěji diagnostikovaných endokrinních poruch.

MVDr. Zuzana Svobodová, Ph.D.
(s využitím materiálů firmy Dechra)

Cushingův syndrom (CS) neboli hyperadrenokorticizmus je jednou z nejčastěji diagnostikovaných endokrinních poruch. Může být spontánní i iatrogenní a pozorujeme jej obvykle u starších psů. Nejčastější příčinou CS (80-85 % spontánních případů) je zvýšená produkce ACTH v hypofýze – CENTRÁLNÍ CS, často jako důsledek nezhoubného nádoru této žlázy. Méně často (15 -20 %) je příčinou CS neoplastický proces jedné či obou nadledvin – PERIFERNÍ CS, který vede k zvyšování hladiny kortizolu v krvi.

Příznaky CS jsou důsledkem vysokého množství cirkulujících glukokortikoidů, zejména kortizolu, které vyvolává širokou škálu klinických příznaků: PU/PD, polyfágie, hypertenze, pendlující abdomen, ztenčení kůže, ztráta srsti, rekurentní onemocnění kůže, letargie, dušnost atd. Nástup jmenovaných příznaků je vždy pozvolný a pro majitele není snadné změny odhalit v počátečních stadiích onemocnění.

K diagnostice CS jsou dostupné různé testy - stanovení poměru kortizol:kreatinin v moči, supresní test s nízkou dávkou dexametazonu, ACTH stimulační test. Interpretace výsledků těchto testů není vždy snadná a nezbytné je souhrnné zhodnocení společně s anamnestickými údaji a výsledky klinického vyšetření.

JAKÉ JSOU TERAPEUTICKÉ MOŽNOSTI ?

Je-li potvrzeno, že příčinou CS je nádor nadledvin, velmi rizikovou alternativou je jeho chirurgické odstranění. Nicméně nejčastější příčinou CS je neoplastický proces hypofýzy, jehož případné odstranění obvykle není možné.

Alternativou chirurgické léčby je **léčba konzervativní**. Přestože existují i jiné perorální léky, jako je selegilin a mitotan, je v současné době **VETORYL® jediným registrovaným lékem, který je určený k léčbě jak hypofyzárního, tak adrenokortikálního hyperadrenokorticismu.**

CO JE TO VETORYL® A JAK ÚČINKUJE?

Účinnou látkou léku VETORYL® je trilostan. Jedná se o syntetický steroid bez hormonální aktivity, který tlumí nadprodukci kortizolu reverzní inhibicí 3-ß-hydroxysteroiddehydrogenázy. Hladina kortizolu je trilostanem významně snižována, přičemž není současně výrazně snižován bazální aldosteron.

POČÁTEČNÍ DÁVKA

VETORYL Capsules by měl být podáván jednou denně, a to ráno současně s krmivem. Podávání s krmivem značně urychluje a zvyšuje jeho vstřebávání.

Doporučené počáteční dávkování je uvedeno níže. Ideální je dosáhnout počáteční dávky 2,2 až 6,7 mg/kg jednou denně, podle tělesné hmotnosti a velikosti kapsle.

Tabulka 1: Počáteční dávka

Hmotnostní rozmezí (kg)	Počáteční dávka (mg) jednou denně
≥1,7 až <4,5	10
≥4,5 až <10	30
≥10 až <20	60
≥20 až <40	120 (2x60)
≥40 až <60*	180 (3x60)
Psům nad 60 kg by měla být aplikována vhodná kombinace kapslí.	

Po zahájení léčby by měl majitel sledovat u psa jeho chování, apetit a příjem vody. Jestliže se u psa projeví jakékoli příznaky onemocnění, měl by majitel přestat lék podávat a okamžitě kontaktovat svého veterináře.

Tato část je podrobněji popsána v letáku určeném pro majitele, který je přiložen v každém balení VETORYL®.

SLEDOVÁNÍ ÚČINNOSTI LÉČBY

Účinnost léčby se hodnotí společným posouzením:

- Klinického zlepšení
- Stanovení kortizolu ACTH stimulačním testem, stanovením poměru C/C (kortizol/kreatinin) v moči
- Biochemického vyšetření krve (zejména elektrolytů, močoviny a kreatininu)

Před zahájením léčby by měl být pacient vyšetřen na přítomnost primárního jaterního onemocnění a nedostatečnosti ledvin. V obou případech je VETORYL® kontraindikován.

Po 6 měsících léčby Vetorylem vykazuje pouze 15 % psů některý z předcházejících klinických příznaků onemocnění Cushingovým syndromem.

SPECIFIC™ CED Endocrine Support

Společnost Dechra a Cymedica s.r.o. uvádí novou dietu značky **SPECIFIC™** na trh.

SPECIFIC™ CED **ENDOCRINE SUPPORT**

Dieta speciálně navržená pro výživu psů s endokrinními problémy - novinka svého druhu na trhu.

Dechra
Veterinary Products

VETERINARY EXCLUSIVE

Cymedica

ENDOKRINNÍ ONEMOCNĚNÍ PSŮ - VÝZNAM A HLAVNÍ ZÁSADY DIETNÍHO MANAGEMENTU

Typickým endokrinním pacientem (CS a DM) je starší pes s oslabeným imunitním systémem, „rozladěným“ metabolismem, špatnou kvalitou srsti a kůže...

MVDr. Zuzana Svobodová, Ph.D.
(s využitím materiálů firmy Dechra)

Onemocnění žláz s vnitřní sekrecí tvoří nemalou část zdravotních problémů psů. Jedná se o onemocnění především vyššího středního a pokročilého věku. Tak jak v populaci přibývá starších psů, lze rovněž pozorovat nárůst těchto obtíží.

Nejčastějšími endokrinopatiemi psů jsou Diabetes Mellitus (DM), Cushingův syndrom (CS) (hyperadrenokorticismus) a hypotyreóza.

Diagnostika endokrinních onemocnění je náročná na čas i vybavení, léčba je ve většině případů celoživotní a nákladná a management pacienta s endokrinopatií vyžaduje vysokou odbornou erudovanost veterináře a především výbornou spolupráci a komunikaci s majitelem nemocného zvířete.

Součástí správného přístupu k pacientům s endokrinním onemocněním a nedílnou součástí léčby by měla bezesporu být i správná výživa. Hlavním cílem by pak mělo být zmírnění klinických projevů metabolických změn pacientů s endokrinopatií.

CO BY MĚLA NABÍZET ”IDEÁLNÍ” **ENDOKRINNÍ DIETA**?

Typickým endokrinním pacientem (CS a DM) je starší pes s oslabeným imunitním systémem, „rozladěným“ metabolismem, špatnou kvalitou srsti a kůže a s možnými dalšími obtížemi, které byly např. dosud „maskovány“ endokrinní poruchou.

Dieta podporující léčbu těchto endokrinopatií by tedy měla vykazovat glukomodulační účinek (management DM, ale rovněž snížená citlivost k inzulinu u ostatních endokrinopatií, např. CS). Dále by měla pozitivně ovlivňovat hyperlipidémii (vysoká hladina tuku v krvi přítomná u endokrinopatií), působit podpůrně na činnost imunitního systému (omezení rekurentních infekcí) a měla by pozitivně ovlivňovat zdraví kůže a srsti (resp. zlepšovat špatnou kondici kůže a srsti endokrinologických pacientů).

DIETNÍ MANAGEMENT/NUTRIČNÍ PODPORA LÉČBY **CUSHINGOVA SYNDROMU** PSŮ

U psů je Cushingův syndrom (CS) nebo-li hyperadrenokorticismus (HAC) relativně velmi častou endokrinní poruchou s incidencí v populaci v průměru 0,1 – 0,2 % (Willeberg and Priester 1982). CS je definován jako komplex klinických a biochemických změn pramenících z chronicky vysoké koncentrace cirkulujících glukokortikoidů, zejména kortizolu. Zvýšená hladina kortizolu vede k inzulínové rezistenci jejímž následkem je zvýšená hladina glukózy v krvi, stimulace lipolýzy a zvýšená plazmatická hladina cholesterolu a triglyceridů. U psů s CS je snížena imunitní odpověď, což může vést k rekurentním močovým a kožním infekcím. Hladina glukózy je u psů s CS na horní hranici referenčního rozmezí a u nemalého procenta psů s CS se rozvíjí Diabetes Mellitus (DM). Sekundární hyperlipidémie je častým důsledkem systemického onemocnění, zejména v případě endokrinního onemocnění jako je CS a cukrovka, kdy je aktivita lipoproteinové lipázy ovlivněna hormony. Další komplikací CS je hypertenze, která ale naštěstí bývá jen mírného stupně a není doprovázena klinickými příznaky. Hlavními klinickými příznaky CS psů jsou PU/PD, polyfágie, hypertenze, pendulující abdomen, zeslabení kůže a ztráta srsti, rekurentní kožní a močové infekce, letargie, dyspnoe atd. CS bývá primárně diagnostikován u psů středního věku a starších psů. Rozvíjí se nejčastěji jako důsledek nádoru hypofýzy (okolo 85% případů) nebo nadledvin (okolo 15% případů). Poměrně časté jsou i případy iatrogenního CS. V případě nádoru nadledvin může být léčba založena na chirurgickém odstranění. Většina případů CS musí být ovšem léčena medikamentózně. **Ve většině evropských zemí je Vetoryl (Dechra Veterinary Products) jediným schváleným přípravkem k léčbě periferního a centrálního CS psů**. Léčba Vetorylem vede k poklesu sérové hladiny kortizolu a výraznému zmírnění až ústupu klinických příznaků.

Nutriční podpora pacientů s CS může výrazně zmírnit metabolické změny a předcházet tak plnému rozvinutí se klinických příznaků. Jelikož je většina psů s CS léčena Vetorylem, vhodná dieta by měla rovněž podporovat podávání Vetorylu a zmírňovat přetrvávající klinické příznaky a biochemické abnormality u psů léčených Vetorylem.

CO JE NUTNÉ ZOHLEDNIT V DIETNÍM MANAGEMENTU PSŮ S CS LÉČENÝCH **VETORYLEM**?

1 **CS diagnostikujeme nejčastěji u starších psů**. Dieta tedy musí vyhovovat výživovým potřebám starších psů a předcházet možným zdravotním problémům tohoto věku (obezita v souvislosti se sníženou aktivitou, omezená funkce ledvin, selhávání srdce, problémy s klouby, snížený anti-oxidativní proces).

Vlastnosti vhodné diety: střední obsah energie, snížený obsah fosforu, střední obsah sodíku, zvýšené množství n-3 mastných kyselin, GAGlykany, zvýšené množství anti-oxidantů, L-karnitin

2 **Vetoryl je kontraindikován v případě renálního selhání nebo onemocnění jater.** Ve snaze umožnit pacientovi doživotní léčbu Vetorylem musí dieta napomáhat k udržení dobré funkčnosti ledvin.

Vlastnosti vhodné diety: snížený obsah fosforu, střední obsah sodíku, zvýšený obsah n-3 mastných kyselin

3 U části psů léčených Vetorylem přetrvává **zvýšení hladiny glukózy** a měli bychom na ně pohlížet jako na tzv. (pre)diabetické pacienty. Dieta by tedy rovněž měla předcházet vzniku postprandiální hyperglykémie.

Vlastnosti vhodné diety: obsah složitých cukrů (přednostně s nízkým glykemickým indexem), zvýšený obsah vlákniny

4 CS je spojen se **změnami lipidového metabolismu** a zvýšením hladiny cholesterolu a triglyceridů. Léčba Vetorylem sice vede k určitému snížení hladiny cholesterolu a pravděpodobně rovněž triglyceridů, přesto ale jejich hladiny zůstávají zvýšené.

Vlastnosti vhodné diety: prevence vysokého obsahu tuku, umožňující vyšší obsah n-3 mastných kyselin

5 **Psi s CS mají špatnou kvalitu kůže a srsti** (alopecie, zeslabená kůže, opakující se infekce). Léčba Vetorylem vede k vylepšení stavu kůže a srsti. Dieta by tomuto procesu měla výrazně napomáhat zajištěním plné potřeby živin nezbytných k obnově optimální kondice kůže a srsti a aktivnímu metabolismu kůže.

Vlastnosti vhodné diety: zvýšený obsah mastných kyselin (linoleová kyselina a n-3 mastné kyseliny), zinek, selen, vit A, E, B komplex

6 **CS je spojen s polyfágií a zvýšeným rizikem obezity**. Nemalé množství psů léčených Vetorylem má nadváhu.

Vlastnosti vhodné diety: nízký/střední obsah energie, L-karnitin

7 **Psi nemocní CS trpí úbytkem svalové hmoty**. Dieta by měla podporovat obnovu svalové hmoty.

Vlastnosti vhodné diety: kvalitní proteiny

8 **CS je spojen se snížením imunitních funkcí**, což vede k rekurentním infekcím (dermatitidy, infekce močového traktu). Imunitní stav psa může být pozitivně ovlivněn dietou.

Vlastnosti vhodné diety: n-3 mastné kyseliny, β-glukany (Macrogard), zinek, selen, zvýšený obsah proteinů.

9 **CS vyvolává hypertenzi** (přestože mechanismus není zcela jasný), které nelze u všech psů léčených Vetorylem předejít. Dietní management může hypertenzi zmírňovat.

Vlastnosti vhodné diety: n-3 mastné kyseliny, střední obsah sodíku

10 U neléčeného CS může být plazmatická **hladina sodíku** zvýšená a **hladina draslíku** snížená. U psů léčených Vetorylem jsou hladiny sodíku a draslíku v mezích hodnot referenčního rozmezí. Přesto nelze u psů léčených Vetorylem vyloučit riziko rozvoje Addisonské krize (příliš nízký sodík a příliš vysoký draslík v plazmě).

Vlastnosti vhodné diety: ve snaze předejít riziku rozvoje Addisonské krize a hyperkalémie by měl být obsah sodíku a draslíku v dietě adekvátní, ale pouze středně vysoký.

11 **U psů s CS jsou signifikantně zvýšené sérové hladiny PTH a fosforu**. Léčba Vetorylem snižuje hladinu fosforu v séru, ta ale zůstává vyšší než u kontrolní skupiny psů. Hladina vápníku v séru je u psů s CS normální, ale zvyšuje se u pacientů léčených Vetorylem. Zvýšená plazmatická hladina fosforu může vést k precipitaci kalcium fosfátů (zejména, je-li rovněž zvýšená hladina vápníku) a omezení renálních funkcí. CS může být spojen s osteoporózou, která je pravděpodobně důsledkem zvýšené mobilizace kalcia, které je ztráceno z kostí polyurií.

Vlastnosti vhodné diety: střední obsah fosforu, hladina vápníku musí pokrýt požadavky (vit D rovněž), ale nesmí být příliš vysoká

12 Léčba Vetorylem **zvyšuje plazmatickou hladinu močoviny a kreatininu**, ale tyto hodnoty by měly zůstávat v referenčním rozmezí.

Vlastnosti vhodné diety: prevence příliš vysokého obsahu proteinů

13 **Léčba Vetorylem může odhalit/odmaskovat arthritidu díky redukci hladiny endogenních kortikosteroidů**. Zejména u starších psů jsou problémy s klouby velmi časté.

Vlastnosti vhodné diety: vysoký obsah n-3 mastných kyselin, anti-oxidanty, střední energetická hustota, GAG (glykosaminoglykany)

DIETNÍ MANAGEMENT/NUTRIČNÍ PODPORA LÉČBY **DIABETES MELLITUS** PSŮ

Diabetes mellitus (DM) je běžným endokrinním onemocněním psů, které může být charakterizováno absolutním nebo relativním nedostatkem inzulinu. Inzulin je zodpovědný za regulaci hladiny glukózy v krvi a podporuje příjem glukózy buňkami. Při deficitu inzulinu je snížen příjem glukózy, ale rovněž aminokyselin buňkami tkání. Jako kompenzaci začínají játra produkovat glukózu (glykogenolýzou zásob glykogenu a glukoneogenezí nových molekul glukózy z aminokyselin). Následně se hladina glukózy v krvi dále zvyšuje a pokud překročí koncentraci cca. 10 mmol/l, glukóza již není reabsorbována z moči a je vylučována močí z těla ven. Glykosurie vede k osmotické diuréze vyvolávající polyurii. Ve snaze ji kompenzovat, začne pes více pít. Tkáňové buňky mají omezenou kapacitu schopnosti utilizovat glukózu, proto pes ztrácí hmotnost a kompenzuje tuto ztrátu zvýšením příjmu krmiva. Tento mechanismus vyúsťuje ve 4 klasické příznaky diabetu – PU/PD, polyfágie a ztráta hmotnosti. Vedle těchto klasických příznaků diabetu se mohou vyskytnout další komplikace. Sekundární hyperlipidémie je u diabetických pacientů pozorována často. Důsledkem zvýšené lipolýzy, jsou zásoby tuku mobilizovány a krevní hladina triglyceridů a cholesterolu se zvyšuje. Psi s diabetem mají oslabenou imunitu a vyšší riziko rekurentních infekcí (cca. třetina psů s DM onemocní infekcí močového traktu). Navíc mají tito psi špatnou kvalitu srsti a kůže a trpí často se vracejícími dermatologickými infekcemi. U diabetiků je navíc relativně vysoké riziko rozvoje pankreatitidy. Neposlední častou komplikací DM psů je katarakta. Incidence se zvyšuje s délkou trvání onemocnění a může vyústit ve slepotu. Diabetes diagnostikujeme primárně u starších psů. Feny jsou postiženy dvakrát častěji než psi. Predispozičními faktory jsou genetická predispozice, imunitně zprostředkovaná destrukce beta buněk, infekční agens, inzulin-antagonistická onemocnění a léky, obezitou vyvolaná inzulinová rezistence a destrukce beta buněk jako důsledek pankreatitidy. Na rozdíl od koček je DM u většiny psů inzulin-dependentní a vyžaduje inzulinovou léčbu.

Úprava diety a krmného režimu by měly být namířeny k minimalizování postprandiálního vzestupu glykémie. Proto by z diety měly být vyloučeny glukóza, fruktóza a sacharóza. Navíc je doporučeno zajistit dietu, která bude obsahovat složité cukry s nízkým glykemickým indexem. Vysoký obsah vlákniny přispívá k postupnému uvolňování glukózy z diety zpomalením trávení složitých cukrů.

U většiny dietních režimů DM je doporučeno rozdělit denní krmnou dávku do dvou jídel. Načasování jídla bývá ovlivněno aktivitou a typem individuálně používaného inzulinového preparátu. V té souvislosti je důležité zachovat stálost v načasování a složení stravy a úrovni aktivity zvířete. Obezita je predispozičním faktorem rozvoje DM a mnoho diabetických psů je obézních. Vzhledem k tomu, že obezita vyvolává inzulinovou rezistenci, bývá u obézních diabetiků žádoucí redukce váhy.

DIETNÍ MANAGEMENT/NUTRIČNÍ PODPORA LÉČBY **HYPOTYREÓZY** PSŮ

Hypotyreóza dospělých psů je velmi častým endokrinním onemocněním, jehož charakteristikou je pokles plazmatické hladiny hormonů štítné žlázy T3 a T4. Prevalence je odhadována okolo 0,2 – 0,6 % nemocných psů v populaci. Hypotyreóza je diagnostikována primárně ve středním a vyšším věku a častěji u plemen jako jsou zlatý retrívr, španělé, setři a teriéři. Vyšší riziko bylo pozorováno u kastrovaných zvířat, zejména kastrovaných fen.

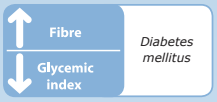
Většina psů s hypotyreózou (> 70%) vykazuje dermatologické problémy (exkoriace, šupinatění, alopecie, rekurentní infekce). Většina hypotyreózních psů je obézních. Dalšími komplikacemi jsou například hyperlipidémie a dilatační kardiomyopatie. Psi s hypotyreózou jsou léčeni suplementací thyroidních hormonů.

Kromě požadavku na snížení váhy u obézních psů s hypotyreózou, nejsou na dietní management psů s touto endokrinopatií kladeny další požadavky. Nicméně vhodně složená dieta zásadně napomáhá úpravě kožních problémů, hyperlipidémie, dilatační kardiomyopatie a oslabenému imunitnímu systému hypotyreózních psů.

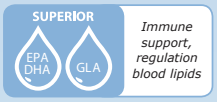
SPECIFIC™ CED Endocrine Support

SPECIFIC™ CED Endocrine Support je kompletní dietní krmivo pro dospělé psy, určené k regulaci přísunu glukózy (Diabetes Mellitus) a k regulaci metabolismu lipidů v případě hyperlipidémie. Dále jej lze plně využít jako nutriční podporu komplikací - špatná kontrola glukózy, hypertenze, špatná kondice srsti, rekurentní infekce a nadváha - spojených s dalšími endokrinními poruchami jako je Cushingův syndrom nebo hypotyreóza. Dalšími indikacemi mohou být též zácpa a kolitida ovlivnitelná vlákninou.

Vlastnosti a charakteristika krmiva



Cereálie se sníženým glykemickým indexem (celá pšenice a oves) a **vysoká hladina vlákniny**, která zabezpečí pozvolné uvolnění glukózy z diety a tedy snížení postprandiální hyperglykémie u diabetických pacientů.



Unikátně vysoký obsah omega-3-mastných kyselin EPA a DHA z rybího oleje a omega-6 mastné kyseliny GLA z brutnákového oleje. Je prokázáno, že vysoký příjem omega-3 mastných kyselin snižuje hladinu lipidů v krvi při hyperlipidémii a napomáhá snižovat hypertenzi a zvýšenou citlivost na inzulín. Tyto mastné kyseliny ovlivňují také imunitní odpověď a produkci eikosanoidů. Produkcí méně zánětlivých eikosanoidů mohou tlumit hyperreaktivní zánětlivé reakce.

Obsah **ß-1,3/1,6-glukanů z kvasnic** a zvýšená hladina **zinku, selenu a omega-3 mastných kyselin** podporují imunitní systém. Beta-glukany se mohou vázat na makrofágy a ovlivňovat tak imunitní systém. Výsledkem tohoto působení je posílená antimikrobiální aktivita, celulární odpověď a protizánětlivé působení.

Kompletní, vyvážená dieta s **velmi mírnou energetickou hustotou** pro podporu optimálního managementu hmotnosti psa. **Kontrolovaná hladina minerálů jako je fosfor a sodík** snižuje přetěžování ledvin a působí preventivně v případě možného rozvoje hypofunkce ledvin starších psů.

EPA a DHA z rybího oleje podporují zdravou kůži a srst a zdravé klouby.

Doplňující informace

- Endokrinní poruchy pozorujeme typicky u psů ve středním věku či starších psů. SPECIFIC™ CED Endocrine Support je vyrobena tak, aby splňovala výživové požadavky psů právě těchto kategorií. Mírně snížený obsah fosforu a sodíku podporuje správné fungování ledvin a přídavek **taurinu a L-karnitinu** dobrou funkci srdce.
- **Zvýšený obsah rozpustné a nerozpustné vlákniny** činí z diety SPECIFIC™ CED Endocrine Support dietu vhodnou pro léčbu kolitidy reagující na podání vlákniny, rozsáhlého střevního průjmu, poruch střevní motility a zácpy.
- Dieta obsahuje **lusky psyllia**, rozpustnou bobtnající vlákninu, která na svou hmotu může navázat několikanásobné množství vody a má známý příznivý účinek na regulaci aktivity trávicího traktu.
- Kůže má aktivní metabolismus a vysokou potřebu různých důležitých živin. **Zvýšený obsah vitamínů A, E, B komplexu a zinku a selenu** podporuje zdravou kůži a srst.
- Podle většiny doporučení týkajících se managementu cukrovky psů, je doporučeno, aby byla denní dávka krmiva rozdělena do dvou jídel. Načasování jídel je určováno aktivitou inzulinu individuálně u každého pacienta.
- V případě, že majitel chce svého psa s diabetem nějak odměňovat, je doporučeno jako pamlsek používat SPECIFIC™ CT-H Healthy Treats.
- SPECIFIC™ CED Endocrine Support je baleno ve speciální dusíkové atmosféře tak, aby byl zachován jedinečný obsah EPA, DHA a GLA.

Toto krmivo není určeno pro mladá, rychle rostoucí štěňata a březí a kojící feny.

HYPERTYREÓZA KOČEK
MOŽNOSTI LÉČBY

Jedná se o onemocnění způsobené nadměrnou činností štítné žlázy, které postihuje jedince středního až vyššího věku, bez jakékoli vazby na plemeno či pohlaví.

MVDr. Zuzana Svobodová, Ph.D.
(s využitím materiálů firmy Dechra)

HYPERTYREÓZA KOČEK

Jedná se o **onemocnění** způsobené nadměrnou **činností** štítné žlázy, které postihuje jedince středního až vyššího věku, bez jakékoli vazby na plemeno či pohlaví. Onemocnění nejčastěji vzniká v důsledku adenomatózní hyperplazie nebo adenomu štítné žlázy. Nejčastějšími příznaky jsou polyfágie, úbytek hmotnosti, neklid a nervozita, drsná, matná a neupravená srst, třes, PU/PD. Dále je pro hypertyrózu koček typická tachykardie (více než 240 úderů za minutu). Diagnostika onemocnění je založena na zhodnocení charakteristických klinických příznaků, současně s důkladnou palpací ventrální části krku (hmatná zvětšená nebo uzlovitá štítná žláza) a především stanovení hladiny celkového T4 v séru (hodnoty přesahující 55 nmol/l lze označit za vysoce podezřelé pro onemocnění hypertyreózou).

LÉČBA HYPERTYREÓZY KOČEK

Při hypertyreóze koček lze zvažovat 3 terapeutické postupy: chirurgický, pomocí radioaktivního jodu a lékovou terapii. Thyreoektomie (tzn. chirurgické odstranění štítné žlázy) je vhodná metoda vedoucí ke kompletnímu vyléčení. Nicméně tento zákrok je v kompetenci pouze zkušeného a erudovaného chirurga. Nešetrný zákrok a v krajním případě neúmyslné odstranění obou příštítných tělísek může vést k život ohrožující hypokalcémii pacienta. Zákrok může být komplikovaný i z hlediska použité anestezie, neboť většina pacientů s tyreotoxikózou patří z důvodů často se vyskytujících srdečních arytmií do anesteziologicky rizikové skupiny.

Terapie radioaktivním jodem je jednoduchá metoda vedoucí taktéž ke kompletnímu uzdravení, je však doposud v našich podmínkách finančně i technicky nerealizovatelná.

Nejjednodušší a nejdostupnější je léková terapie.

VÝHODY KONZERVATIVNÍ LÉČBY:

- **Léčba je jednoduchá a nevyžaduje narkózu.**
- **Vhodná i pro kočky s těžkým onemocněním ledvin u kterých by jiný způsob léčby (chirurgický) mohl průběh onemocnění ledvin zhoršit.**
- **Reverzibilní, kontrolovaná (léčbu lze kdykoli přerušit, upravit dávku). Odstranění štítné žlázy je řešením nevratným.**
- **Produkci hormonů štítné žlázy může mimo samotnou štítnou žlázu zabezpečovat asi u 9% případů ještě tzv. ektopická tkáň.** Ta je bez složitější diagnostiky obtížně detekovatelná (scintigrafie). Chirurgickým odstraněním štítné žlázy tedy v těchto případech nedojde k vyléčení a příznaky hypertyreózy přetrvávají. Konzervativní léčba je u těchto případů léčbou volby.

FELIMAZOLE®

FELIMAZOL

- **první schválený veterinární přípravek v Evropě** na léčbu hypertyreózy koček
- obsahuje antihypertyreoidní léčivo thiamazole
- kontrola nadměrné produkce T3 a T4
- léčba vede k návratu normálních metabolických poměrů

FLEXIBILITA

- **Schváleno pro podávání buď jednou nebo dvakrát denně** (gramáž tablet: 2,5 mg a 5 mg).
- Navýšení dávky může být provedeno vždy o 2.5 mg.
- Majitel si může vybrat zda bude podávat 2,5 mg 2x denně (nejúčinnější) nebo 5 mg 1x denně (některé kočky tablety odmítají).
- Po úvodní 3 týdenní léčbě bude provedena kontrola hladiny hormonu a případná úprava dávky - tu lze provést po 2,5 mg.
- Léčba je reverzibilní.

COMPLIANCE

- 97 % veterinářů ve studii zaznamenalo v souvislosti s přípravkem Felimazole **dobrou compliance majitelů**(minimum vedlejších účinků) .
- Malé, cukrem potažené tablety pro snadné podávání.

ÚČINNOST

- **U 81 % koček dochází ke stabilizaci po 3 týdnech podávání dávky 2.5 mg dvakrát denně.**
- Účinnost potvrzena pro unilaterální, bilaterální a ektopické případy hypertyreózy koček.

ZÁSADY LÉČBY

- Pro **dlouhodobou léčbu hypertyreózy** by počáteční dávka měla být 2,5 mg dvakrát denně. (Pokud má kočka narušené renální parametry lze začínat i s dávkou 2,5 mg 1x denně). **Po třech týdnech je třeba dávku titrovat s ohledem na účinek podle celkového T4 v séru.** Úpravy dávky je třeba provádět v přírůstcích po 2,5 mg. Tablety nesmí být děleny. Cílem má být dosažení nejnižší možné velikosti dávky.
- Ke dlouhodobé léčbě hypertreózy lze podávat i jednu 5mg tabletu denně. Je-li preferováno podání 5 mg tablety jedenkrát denně, lze očekávat nižší účinnost v porovnání s režimem dvakrát denně.
- **Ke stabilizaci hypertyreózy koček před chirurgickým odstraněním štítné žlázy se podává jedna 2,5 mg tableta ráno a večer.** To ve většině případů zajistí euthyroidismus do 3 týdnů.
- Při dlouhodobé léčbě hypertyreózy by měla být zvířata léčena celoživotně.
- **Před zahájením léčby a po 3 týdnech, 6 týdnech, 10 týdnech, 20 týdnech a pak vždy po třech měsících je třeba vyhodnotit výsledky hematologie, biochemie a celkového T4 v séru a v případě potřeby dávku titrovat.**

Cymedica

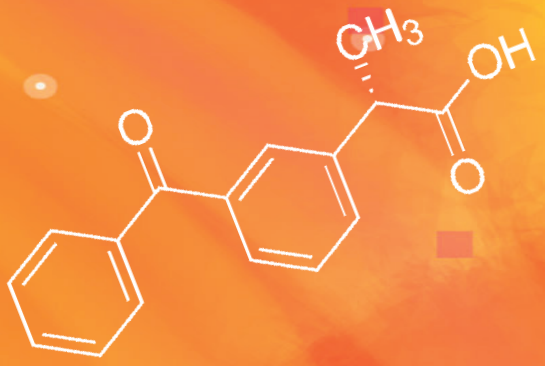
Dechra
Veterinary Products

DINALGEN 300 mg/ml

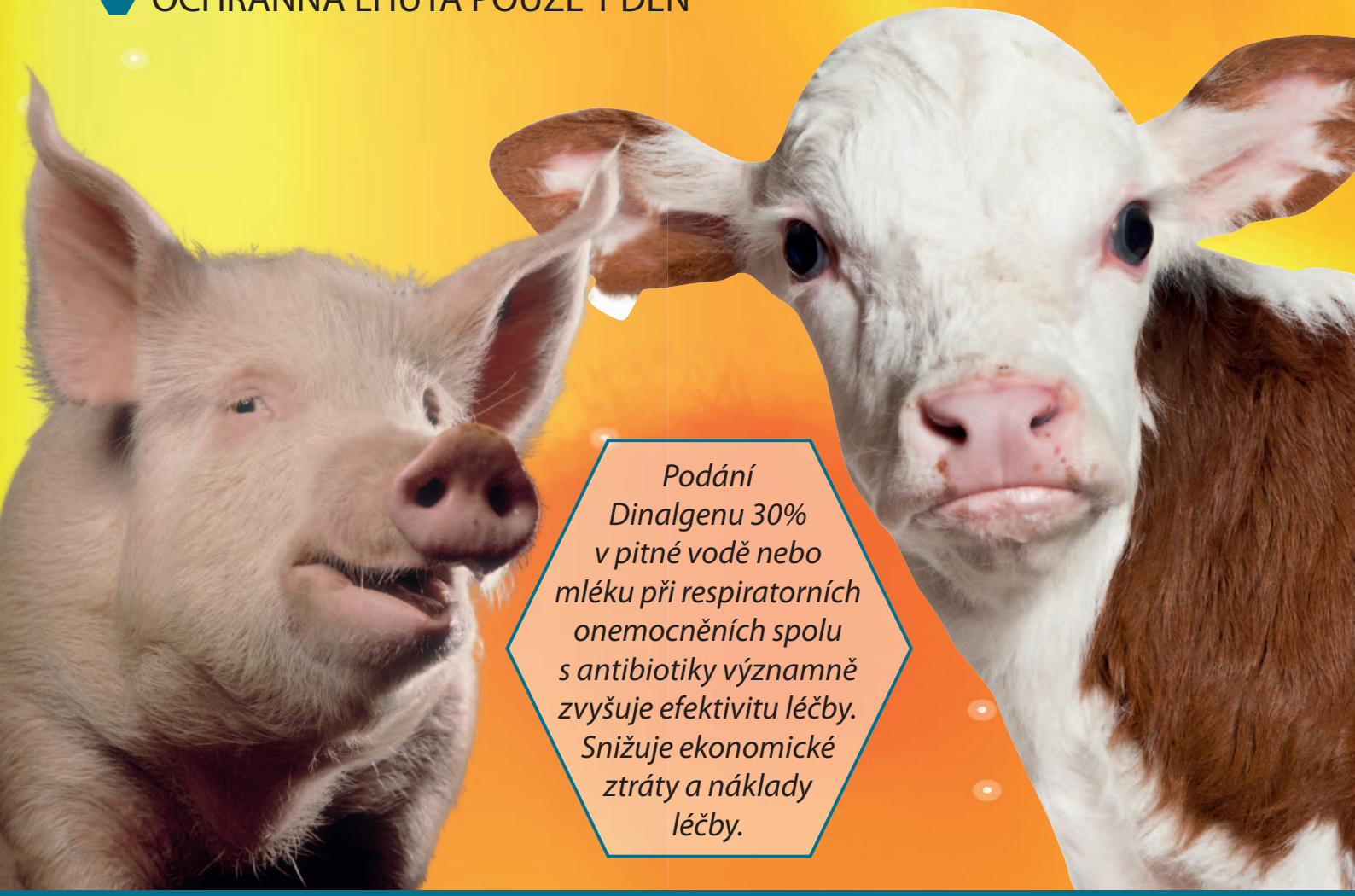
PERORÁLNÍ ROZTOK PRO SKOT A PRASATA

VŽDY POHOTOVĚ K POUŽITÍ!

VYSOCE KONCENTROVANÝ ROZTOK!



- Okamžitý účinek (proti zánětu, horečce i bolesti)
- Snadná aplikace – podání v pitné vodě nebo mléku
- Rychlé zlepšení zdravotního stavu = rychlé obnovení příjmu potravy
- Snížení léčebných nákladů
- OCHRANNÁ LHŮTA POUZE 1 DEN



Podání Dinalgenu 30% v pitné vodě nebo mléku při respiratorních onemocněních spolu s antibiotiky významně zvyšuje efektivitu léčby. Snižuje ekonomické ztráty a náklady léčby.

ESTEVE

Cymedica spol. s r.o., Pod Nádražím 853, 268 01 Hořovice, tel.: +420 311 706 211, fax: +420 311 706 200 zelená linka: +420 800 137 269, email: info@cymedica.cz

Cymedica

PRASATA LZE CHOVAT I NA HRANICÍCH S UKRAJINOU

„Nemáme čas uvažovat ... co by kdyby... Naše budoucnost určitě závisí na pohybech ceny obilí a ceny vepřového...“

MVDr. K. Daniel

Východní Slovensko bývá občas považováno za ztracenou vartu. Region, který se doposud nevzpamatoval z hlubokých změn po kolapsu plánované ekonomiky na přelomu osmdesátých a devadesátých let, s obtížnou dopravní dostupností, vysokou nezaměstnaností a rozšířenou letargií.

V zemědělském sektoru regionu však existují podniky, které se dokázaly přenést přes hluboké změny v ekonomickém systému i změny sociální struktury a vyrovnat se s komplikující faktory evropských legislativních požadavků po vstupu do Unie.

Ing. Miroslav Falat, vedoucí chovu prasat na středisku Pláne u Strážského o situaci říká: „Podle toho co vím o Itálii platí pro srovnání mezi italským jihem a severem podobně totéž, co pro srovnání mezi východem a bratislavskou oblastí Slovenska: nezaměstnanost 10% na západě, tady 20%, průměrný příjem 900 Euro v Bratislavě, 500 Euro tady“.

DONA S.R.O. VELKÉ REVIŠTIA

stredisko VOŠ Pláne

Podnik hospodaří na 4800 ha zemědělské půdy v katastru 27 obcí okresů Sobrance a Michalovce. Půda je pronajatá na základě nájemních smluv. Polovinu výměry tvoří orná půda, kde se pěstují převážně obiloviny a olejniny.

Počet prasnic: 740

Odstav: 24 selat na prasnici za rok

Přírůstky předvýkrm (7-25 kg): 0,385 kg/den

Přírůstky výkrm (25-105 kg): 0,740 kg/den

Realizace na porážku: 84% z narozených selat, tj. 15000 ks prasat ročně

Velkovýkrmna prasat Pláne byla uvedena do provozu v roce 1985. Podle dosahovaných výsledků reprodukce a výše úhynů byla v roce 1987 hodnocena jako nejhorší v bývalém východoslovenském kraji. V tomto období bylo na farmě 470 prasnic a jejich zdravotní stav i užitkovost byly v mizerném stavu. Úhyny od narození do vyskladnění přesahovaly 40%, roční odstav 14 selat na prasnici a přírůstek ve výkrmu 400 gramů se spotřebou krmiva 5,1 kg. Bývalý Státní statek privatizovala v roce 1996 společnost DONA s.r.o. a do roku 2000 uspěla v jeho konsolidaci, včetně vyrovnání pohledávek z minulých období.

V současnosti má podnik vlastní výrobnu krmných směsí. Ta je letos v provozu desátým rokem a pokrývá potřebu krmiva s výjimkou startérů, které společnost nakupuje.

Pro likvidaci odpadů používá společnost separátor, kejda je aplikována na pozemcích smluvního partnera, sušina je využívána v rybničním hospodaření společnosti.

Další konsolidační kroky pokračovaly po vstupu Slovenska do Evropské Unie. Spočívaly v rekonstrukci poroden a rekonstrukci krmného systému. Podnik se mezi prvními zapojil do pilotního programu projektu SAPARD a prostředků ze zdrojů EU využil i prostřednictvím projektů SOP a PRV.

Jedenačtyřicetiletý ing. Miroslav Falat pracuje jako vedoucí chovu prasat od samého začátku. Tehdejší situaci charakterizuje:“ Katastrofální zdravotní stav i užitkovost, velmi špatný stav provozních technologií. Bylo nutno investovat do obnovy stáda, zdraví zvířat i do zaměstnanců. Od roku 2001 vyrábíme ve vlastní míchárně kompletní krmné směsi a tomuto byla přizpůsobena i struktura rostlinné výroby. V současné době zaměstnává středisko 13 lidí, z toho 5 na ošetřovatelských pozicích, a to výhradně muže. Znamená to, že mají na starosti i údržbu, drobné úpravy a opravy technologie, vnitřní dopravu a podobně. Naši zaměstnanci jsou stabilizovaní; jsou většinou z lidí, kteří v regionu s nezaměstnaností nad 18%, *„nemají rádi práci na pásu*“.

Se střediskem výroby prasat dlouhodobě spolupracuje i MVDr. Dionýz Sipos, který na středisko denně dojíždí ze vzdálenosti zhruba 50 km.

VOŠ Pláne – sila na krmivo a v pozadí výkrmové haly

Dokončovaná rekonstrukce haly předvýkrmu

Dr. Sipos, ing. Falata a zástupce spol. Cymedica Dr. Páll

Rekonstruovaná hala porodny

Spolu s ing. Falatou oceňují současný zdravotní stav zvířat: V současné době máme ztráty od narození do porážky zhruba 17%, z toho 15% úhyny a 2% prodeje nestandartních prasat z chovu. Provádíme pouze základní preventivní akce. Vakcinaci E. Coli pouze u prasniček; u celého základního reprodukčního stáda potom vakcinujeme červenku a parvovirózu. A samozřejmě provádíme odčervení prasnic před přesunem na porodnu. U selat na porodně provádíme aplikaci antikokcidika a vakcinaci PCV2. Provoz předvýkrmů je z hlediska respiračních onemocnění v pořádku, u části zástavu, který přijde do výkrmu na podzimní, zimní a předjarní období provádíme vakcinaci proti M.Hyo a APP.

Za predispoziční příčinu periodicky se opakujících gastrointestinálních problémů u výkrmových prasat považujeme variabilní kvalitu krmných směsí, podmíněnou kvalitou zpracovávaného obilí. Výkyvy pozorujeme ihned: průjmy u části selat, ale zejména podstatně zvýšenou frekvenci výhřezů konečníků. Ať již za kauzální příčinu považujeme paralelní působení mykotoxinů, ileitidu nebo cokoliv jiného, osvědčilo se nám podávání tří (a jsou-li problémy tak více) pulsů Aivlosinu do pitné vody v průběhu výkrmu.

Silné stránky společnosti vidí ing. Falat zejména ve stabilizovaných dodavatelsko-odběratelských vztazích a trvání na vzájemném dodržování finanční disciplíny s obchodními partnery, stabilizovaném personálu a modernizované technologii a strojovém parku. Ke slabým stránkám podnikání v chovu prasat naopak počítá nerovný boj s lépe dotovanou konkurencí, nízkou kupní sílu obyvatel ve východoslovenském regionu a „létající“ ceny obilí i prasat na trhu.

A jak vidí na středisku Pláne budoucnost?: „Nemáme čas uvažovat ... *co by kdyby*... Naše budoucnost určitě závisí na pohybech ceny obilí a ceny vepřového. A samozřejmě také na vývoji Společné zemědělské politiky po r. 2013 a budoucích možnostech rozpočtové situace Slovenska“.

... a veskrze spokojená selata

PODZIM = PLÍSKANICE = MOŽNÉ SNÍŽENÍ TĚLESNÉ AKTIVITY PSŮ

Boj s nadváhou a obezitou za pomoci klinických diet Specific.

MVDr.Martina Mudráková
s využitím materiálů společnosti Dechra

Poměrně dlouhou dobu se v souvislosti s výživou psů a koček hovoří o potřebě **„vyvážené krmné dávky“** . Na trhu je již řadu let k dispozici široká škála průmyslově vyráběných krmiv, která jsou určena psům a kočkám podle mnoha kritérií jako např.: věk, váha, plemeno, denní aktivita apod. Každoročně také stoupá počet majitelů, kteří tato komplexní krmiva svým pet-kamarádům koupí. Přesto však vidíme okolo sebe neustále se zvyšující počet zvířat s nadváhou až obézních.

A předpokládá se, že % psů a koček s nadváhou a obezitou v dalších letech neustále poroste.

Příčin a rizikových faktorů je mnoho. S vysokou pravděpodobností se však shodneme, že prvním a nejdůležitějším krokem k řešení je **spolupráce veterinárního pracoviště s MAJITELEM**. Důležité je zvyšovat informovanost majitelů v oblasti výživy, přesvědčit je o dodržování všech doporučení a vysvětlit jim, že tato cesta je také finančně výhodná.

K tomu, aby byl zvolený způsob úspěšný a efektivní, potřebují veterinární pracoviště nejen **kvalitní krmení a speciální diety** s širokou škálou výběru, ale hlavně **proškolený personál** s dostatečným prostorem pro komunikaci s majitelem. Neméně důležité jsou také jednoduché a názorné podpůrné materiály pro majitele a jejich pozitivní motivace.

To vše nám pak zajistí lepší odezvu ve spolupráci s majiteli a štíhlejší a zdravější populaci psů a koček.

A protože se blíží podzimní čas a s ním spojené zkracování dne, snižování teplot a častější déšť, začne klesat nejen naše aktivita, ale i aktivita našich mazlíčků. A jazýček na váze zase poskočí tím špatným směrem.....

Podzim je ideální období začít znovu aktivně komunikovat s majiteli o problému nadváhy a obezity.

PROGRAM REDUKCE HMOTNOSTI V ZÁKLADNÍCH BODECH

AKTUÁLNÍ SITUACE V POPULACI PSŮ A KOČEK

- Přibližně 25-45 % všech psů a koček má nadváhu (a situace se zhoršuje)
- Za **nadváhu** považujeme 0 -15% hmotnosti nad ideální váhu
- >15% hmotnosti nad ideální váhu je diagnostikováno jako **obezita**

HLAVNÍ PŘÍČINY A RIZIKOVÉ FAKTORY NADVÁHY A OBEZITY PSŮ A KOČEK:

- Majitelé (nerovnováha mezi krmením a fyzickou námahou)
- Kastrace / sterilizace
- Stáří
- Životní styl (především nedostatek pohybu)
- Onemocnění (diabetes mellitus, hypotyreóza, Cushingův syndrom ...)
- Genetika (plemeno)

MOTIVACE MAJITELE (CELÉ DOMÁCNOSTI) = KRITÉRIA ÚSPĚCHU SPOLUPRÁCE S MAJITELEM

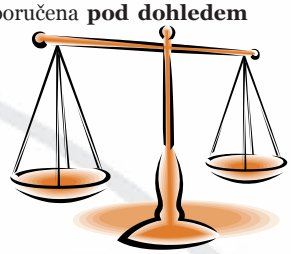
- Majitel si musí uvědomit výhody ideální hmotnosti svého zvířete
- Majitel se musí dozvědět, co je hlavní příčinou problému nadváhy nebo obezity
- Po celou dobu procesu hubnutí musí být majitel odhodlaný a motivovaný
- Majitel musí mít jasné cíle (krátkodobý cíl a dlouhodobý cíl) a očekávání

MOTIVACE KLIENTA, ABY:

- pravidelně přicházel vážit zvíře na kliniku
- omezoval množství krmiva
- zvýšil tělesnou aktivitu svého psa/kočky

Princip diety určené k redukci váhy, je podat zvířeti <u>méně energie než potřebuje</u>. *Obecným pravidlem je, že pro snížení váhy podáváme zvířeti jen 60-65% jeho normální potřeby energie. Tato potřeba je však individuální a vždy by měla být stanovena po konzultaci s veterinárním lékařem, který daného pacienta vyšetřil.*

PROGRAM REDUKCE HMOTNOSTI:



- Redukce hmotnosti je jednoznačně doporučena **pod dohledem veterinárního pracoviště**
- Do procesu úspěšné redukce hmotnosti musí být zapojen nejen majitel, ale **VŠICHNI členové** jeho domácnosti!!!
- Ujednotit se společně s majitelem na **ideální váze zvířete**
- Pomalá příprava na redukční dietu (1-2 týdny)
- **Restrikce krmení** (a jeho následné rozdělení min. na 2 jídla za den)
- **Zvýšit aktivitu zvířete** (dlouhé procházky, cvičení ....)
- Hýčkání „jen podle dohody s veterinárním lékařem“ = použít konkrétní příklady, jako např.:

Denní potřeba energie pro psa s normální hmotností 20 kg = 3 972 kJ (Specific CXD-M Adult Medium Breed)
Pamlsek - proužek sýru (25 g) = 344 kJ = 9%
Pamlsek – kousek masa (na chleba) = 295 kJ = 7%

ALE !!!

Denní potřeba energie pro obézního psa o hmotnosti 20 kg na redukční dietě= 2 147 kJ (Specific CRD-1 Weight Reduction)
Pamlsek - proužek sýru (25 g) = 344 kJ = 16%
Pamlsek - kousek masa (na chleba) = 295 kJ = 14%

ŘADA SPECIFIC – PROGRAM REDUKCE HMOTNOSTI

JE ZALOŽEN NA TĚCHTO ZÁKLADNÍCH PRINCIPECH:

- **Redukovaný obsah energie a tuků,** kdy zvíře přijímá relativně velká množství potravy, aniž by však požilo příliš mnoho energie
- **Vyšší obsah vlákniny** zvyšuje objem krmiva a pocit nasycení zvířete tak roste
- **Mírně zvýšený obsah minerálních látek a v tucích rozpustných vitaminů** kompenzuje jejich snížené množství v důsledku relativně nízkého obsahu tuků

PROBÍHÁ VE TŘECH KROCÍCH:

- **Krok 1** – Analýza a určení energetické potřeby krmné dávky pro redukci hmotnosti
- **Krok 2** – Redukce hmotnosti
- **Krok 3** – Udržení ideální hmotnosti

RŮZNÉ MOŽNOSTI POUŽITÍ ŘADY SPECIFIC V PROGRAMU REDUKCE HMOTNOSTI:

PSI

Krok 1-2

Specific CRD/CRW -1 Weight Reduction

Dieta určená pro efektivní snížení hmotnosti bez ztráty svalové hmoty (nízký obsah tuků a energie, vysoký obsah vlákniny a bílkovin, omega-3 mastné kyseliny z ryb, možné použití i u psů s diabetes mellitus).

POKRAČUJEME

Krok 3

Specific CRD Weight Control

Dieta určená pro udržení ideální tělesné hmotnosti a pro prevenci obezity (nízký obsah tuků, redukovaný obsah energie, zvýšená hladina vlákniny a bílkovin, omega-3 mastné kyseliny z ryb, možné použití u psů s diabetes mellitus).

NEBO

Krok 3

Specific CED Endocrine Support

Dieta určená pro udržení tělesné hmotnosti **upravená pro psy s endokrinologickým onemocněním** jako je: diabetes mellitus, Cushingův syndrom, hypotyreóza ..... (středně vysoký obsah tuků a energie, zvýšený obsah vlákniny a bílkovin, vysoký obsah omega-3 mastných kyselin, snížený obsah fosforu, středně vysoký obsah sodíku a draslíku, obsahuje L-karnitin, taurin, beta glukany 1,3, a zvýšený obsah antioxidantů, zinku a selenu ....).

A....

Krok 1-3 Specific CT-H Healthy Treats

Pamlsek, který může být podáván v průběhu redukce hmotnosti i při prevenci obezity.

KOČKY
Krok 1-2

Specific FRD/FRW Weight reduction

Dieta určená pro efektivní snížení hmotnosti bez ztráty svalové hmoty (nízký obsah tuků a energie, vysoký obsah vlákniny a bílkovin, prevence struvitové urolitiázy, omega-3 mastné kyseliny z ryb, možné použití i u koček s diabetes mellitus).

Krok 3

Specific FXD/FXW Adult

Dieta určená pro udržení ideální tělesné hmotnosti a prevenci obezity (upravený obsah energie, vysoká chutnost, prevence struvitových krystalů a kamenů, omega-3 mastné kyseliny z ryb, FXW: možné použití u koček s diabetes mellitus).

Vysoká kvalita a nejvyšší redukční účinek veterinární diety Specific CRD-1Weight Reduction byl nejnověji potvrzen testem německých spotřebitelů. Test je zveřejněn v časopise ÖKO-TEST (www.oekotest.de) pod názvem „Ein dicker hund“.

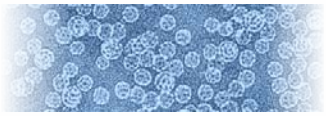
V tomto testu bylo velmi podrobně analyzováno 12 nejčastějších diet určených k redukci hmotnosti*. Spolu s již výše zmiňovaným Specificem CRD-1 Weight Reduction byly zastoupeny takové redukční diety jako: Eukanuba Restricted Calorie, Royal Canin Weight Control DS 30, Hill´s Science Plan Light a Purina ProPlan Light Original.

V testu bylo hodnoceno nejen složení produktů, cena denní dávky, obsah GMO´s, ale také informace zveřejněné na obalech a využití současných vědeckých poznatků v boji s nadváhou a obezitou.

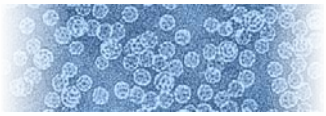
Specific CRD-1 Weight reduction byla jediná dieta, která dosáhla nejvyššího a celkově mimořádného výsledku: SEHR GUT ! / velmi kvalitní / s tímto komentářem:

„V našem testu byla pouze jediná dieta ohodnocena známkou ‚sehr gut‘ (velmi kvalitní) – odpovídala přesným obsahem všech živin a dostatečnou redukcí energie.“ (převzato z „Ein dicker hund“)

** Light-und Diathundefutter. Öko-test 2011 (4) p.100-107*



ISCOM
IMUNOSTIMULAČNÍ KOMPLEX



Imunostimulační komplexy (ISCOMy) jsou sférické klíckovité struktury (s průměrem typicky kolem 40 nm), které jsou spontánně zformovány po smíchání cholesterolu, fosfolipidů a saponinů *Quillaia* za specifických podmínek. Tyto komplexy se vyznačují imunostimulačními vlastnostmi a proto je jejich použití jako adjuvantů vakcín významné pro nastolení silnější imunitní odpovědi a delší doby chráněnosti.

Technologie ISCOM byla vynalezena v roce 1982 profesorem švédské Zemědělské univerzity v Uppsale Bror Moreinem. Klíčovými komponentami jsou saponiny *Quillaia*, které se získávají z kůry stromu *Quillaia saporinaria Molina* rostoucího v Chile. Saponiny *Quillaia* jsou známé svými schopnostmi aktivace imunitního systému. Je rovněž známo, že saponiny všeobecně mohou mít toxické vedlejší účinky, včetně indukce hemolýzy. Pokud jsou však saponiny *Quillaia*, cholesterol a fosfolipidy smíchány za specifických podmínek pro vznik ISCOMu, tyto hemolytické účinky jsou prakticky eliminovány, zatímco požadovaná adjuvantní aktivita je zachována.

IMUNOLOGICKÉ VÝHODY

Technologie ISCOM-Matrix umožňuje v porovnání s běžnými adjuvans uplatnění řady imunologických i praktických výhod. Většina adjuvantů, které jsou v současné době na trhu, aktivuje především humorální imunitní odpověď (tj. vyvolává protilátkovou odpověď). Nároky kladené na adjuvans nicméně požadují rovněž indukci buněčné imunitní odpovědi. Všeobecně ISCOM indukuje velmi silnou aktivaci obou - buněčné (Th1 odpověď) i humorální (Th2 odpověď) imunitní složky. Takto vyvolává tvorbu všech skupin i podskupin protilátek, stejně jako silnou odpověď na buněčné úrovni (tj. cytotoxické T lymphocyty).

Tato silná indukce buněčné odpovědi je jednou z největších výhod technologie ISCOM-Matrix. Získání buněčné imunity je nejdůležitější pro úspěšnou vakcinaci proti intracelulárním patogenům a při chronických infekcích. Navíc, tato technologie je vysoce účinná; dlouhodobá imunitní odpověď umožňuje redukci antigenní dávky ve vakcíně. Typicky může tato dávky být 10 až 100 krát nižší, což signifikantně snižuje náklady na výrobu vakcíny. Technologie ISCOM-Matrix má proto rovněž obrovský význam v situacích, kdy výrobní kapacity nestačí pokrývat aktuální poptávku, jako typicky při pandemiích chřipky.

Technologie ISCOM rovněž indukuje adaptivní imunitní odpověď v přítomnosti existujících protilátek, například mateřských protilátek u novorozenců.

Chemická stabilita ISCOM-Matrix je v praxi velmi významná. ISCOM vykazuje stabilitu po řadu let skladování ve vodných roztocích za teploty +2-8°C (u volných saponinů je to pro srovnání zpravidla jen několik měsíců).

ISCOM-Matrix je většinou s antigenem smíchána až po výrobě. To umožňuje významnou výrobní flexibilitu i řadu dalších výhod. Pokud je zapotřebí, může být ale antigen rovněž inkorporován přímo do adjuvantní struktury.

REFERENCE

1. Martina et al., 2003. Vaccine 21, 2433-2440. **2.** Rimmelzwaan et al., 2002. Vaccine 20, 158-163. **3.** Mooij et al., 2004. J. Virol. 78, 3333-3342. **4.** Nguyen et al., 2003. Vaccine 21, 4059-4070. **5.** Coulter et al., 2002. Vaccine 21, 946-949.

Překlad: K. Daniel

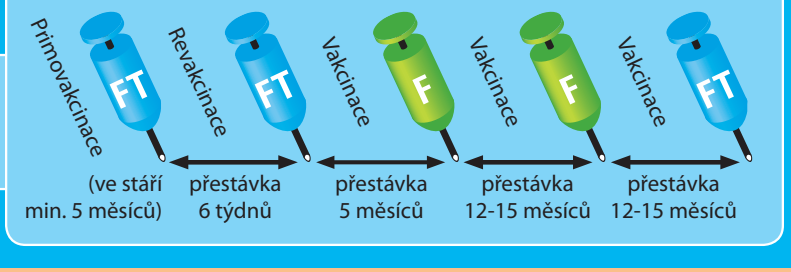
EQUIP™ OCHRÁNÍ

- **EQUIP™** je moderní ochranou proti aktuálním kmenům chřipky koní [1,2,3]
- **EQUIP™** se silou ISCOM*
- **EQUIP™** s unikátní tříletou ochranou proti tetanu

1– Bryant N. et al. (2010) Vet.Res. 41:19 / 2- OIE Bulletin (2009) / 3- Paillot R. et al. (2008) Vet Res. 39:21

1 dávka (2 ml) vakcíny obsahuje:
Virus influensis A/Equi/1 Newmarket'77 >= 1,2 log10 HAI
Virus influensis A/Equi/2 Borlange'91 >= 2,1 log10 HAI
Virus influensis A/Equi/2 Kentucky'98 >= 2,4 log10 HAI
Anatoxinum tetanicum >= 30 IU (EQUIP FT)

DOPORUČENÉ OČKOVACÍ SCHÉMA



Cymedica

Cymedica spol. s r.o., Pod Nádražím 853, 268 01 Hořovice
tel.: +420 311 706 211, fax: +420 311 706 200, zelená linka: +420 800 137 269, email: info@cymedica.cz

Pfizer Animal Health

DOPORUČENÍ EXPERTNÍHO PANELU OIE K ANTIGENNÍ SKLADBĚ VAKCÍN PROTI CHŘIPCE KONÍ

AKTUÁLNÍ VÝSKYT CHŘIPKY V ROCE 2009

V roce 2009 byl z Finska, Francie, Indie, Irska, Švýcarska, Velké Británie, USA a Uruguaye hlášen výskyt chřipky typu A (H3N8). Poslední hlášení z Japonska se týkalo situace v průběhu roku 2008.

Viry chřipky koní A (H3N8) byly izolovány a typizovány z izolátů pocházejících z Indie, Irska, Velké Británie a USA. Viry izolované v Indii v letech 2008 a 2009 byly popsány Virmanim *et al.*, 2010.

TERÉNNÍ ÚDAJE

Přítomnost viru chřipky byla potvrzena u vakcinovaných i nevakcinovaných koní. Většina aktuálně dostupných vakcín neobsahuje přímo doporučované kmeny a informace zda k infekcím dochází i přes vysoké hladiny post-vakcinačních protilátek jsou nedostatečné.

CHARAKTERIZACE VIRŮ IZOLOVANÝCH V ROCE 2009

Antigeny devatenácti virů izolovaných v roce 2009 ve Velké Británii a USA a tři typy viru z Indie (Virmani *et al.*, 2010) byly charakterizovány pomocí inhibice hemaglutinace (HI), za použití antiséra fretek a/nebo koní a genetickým sekvencováním hemaglutininového genu (HA). Sekvenční údaje byly postoupeny genové bance, publikovány a použity pro další analýzy.

GENETICKÁ CHARAKTERIZACE

Všechny sekvence HA1 virů z různých zemí pocházely z amerického kmene (subkmene Florida) a byly podobné virům izolovaným v roce 2008; včetně obou vývojových řad.

Viry vývojové řady 1 byly identifikovány v Severní Americe, Irsku a Velké Británii; tj. A/Dorset/1/2009, A/Kentucky/1/2009, A/Lanarckshire/2009, A/Ohio/2009 and A/Wexford/2009.
Viry vývojové řady 2 byly reprezentovány izoláty z Velké Británie (A/Perthshire/2/2009, A/Yorkshire/1/2009) a Indie (A/Ahmedabad/2009).

ANTIGENNÍ CHARAKTERIZACE

Data zjištěná inhibicí hemaglutinace, včetně antigenní kartografické analýzy (Smith *et al.*, 2004), u virů izolovaných v roce 2009 naznačují, že HA charakteristiky virů vývojové řady 2, reprezentované A/Richmond/1/2007, byly antigenně odlišné od A/South Africa/2003-virů vývojové řady 1.

ZÁVĚRY

Absence identifikace virů Euroasijského původu v roce 2009 podpořila názor panelu odborníků, že viry Euroasijského původu nemusí být zahrnuty ve vakcínách.

Genetické údaje a antigenní charakteristiky naznačují, že viry amerického kmene (subkmene Florida) vývojové řady 1 se rozšířily do Evropy. Panel je rovněž názoru, že rozdíl v antigenech mezi vývojovou řadou 1 a vývojovou řadou 2 amerického původu může potenciálně kompromitovat účinek vakcíny obsahující antigenního zástupce pouze jedné vývojové řady.

ÚROVEŇ SLEDOVÁNÍ

Odlišnost úrovně sledování a shromažďování virů v různých zemích má potenciální vliv na kvalitu informací o relativní prevalenci různých virů. Panel zdůrazňuje potřebu intenzívního sledování a rychlého předávání vzorků do referenčních laboratoří k typizaci. To je naprosto zásadní požadavek, protože antigenní a genetický drift nebo objevení se zcela nového viru chřipky je k dosažení výsledků zapotřebí sledovat celosvětově a informace včas předávat výrobcům vakcín.

DOPORUČENÍ

Tak jako v roce 2009, panel nedoporučuje zařazení virů H7N7 a H3N8 Euroasijské linie do vakcín.

Vakcíny v mezinárodním obchodu by měly obsahovat vývojovou řadu 1 i 2 viru subkmene Florida. Toto doporučení spočívá na pokračující antigenní evoluci a ko-cirkulaci těchto virů v mezinárodním prostředí.

Vývojová řada 1 je reprezentována kmeny podobnými-A/South Africa/2003 nebo kmeny podobnými-A/Ohio/2003.

Vývojová řada 2 je reprezentována A/Richmond/1/2007.

Zatímco starší viry americké linie (A/Newmarket/1/1993, A/Kentucky/ 1994, A/Kentucky/1997, A/Kentucky/1998, A/Kentucky/2002) jsou více antigenně příbuzné vývojové řadě 2 než vývojové řadě 1, a lze očekávat že poskytují také určitou chráněnost proti virům vývojové řady 2, pro optimální ochranu doporučujeme jejich nahrazení kmeny podobnými A/Richmond/1/2007.

Lokálním výrobcům vakcín pro domácí trh doporučujeme kontakt s referenčními laboratořemi a použití referenčních reagentů k výběru imunogenních a křížově imunogenních antigenů lokálních kmenů.

REFERENČNÍ REAGENTY

Reference Preparations (EP BRPs) for serological testing of equine influenza (anti-A/eq/Newmarket/77 [H7N7], anti-A/eq/Newmarket/1/93 [H3N8], anti-A/eq/Newmarket/2/93 [H3N8] and anti-A/eq/South Africa/4/2003 [H3N8]) by the single radial haemolysis assay are available from the European Pharmacopoeia and the World Organisation for Animal Health (OIE) Reference Laboratory in Newmarket (UK) for use as primary standards in diagnostic serological testing.

REFERENCE

Virmani N., Bera B.C., Singh B.K., Shanmugasundaram K., Gulati B.R., Barua S., Vaid R.K., Gupta A.K. & Singh R.K. (2010). – Equine influenza outbreak in India (2008–2009): virus isolation, sero-epidemiology and phylogenetic analysis of HA gene. *Vet. Microbiol.*, 143 (2-4), 224-237 (Epub 6 January 2010).
Smith D.J., Lapedes A.S., de Jong J.C., Bestebroer T.M., Rimmelzwaan G.F., Osterhaus A.D. & Fouchier R.A. (2004). – Mapping the antigenic and genetic evolution of influenza virus. *Science*, 305 (5682), 371-376.

Překlad: K. Daniel

JAK SE RODÍ AMIX

AMIX Equine Joint Care granulát z pohledu jednotlivých složek.

PharmDr. Milan Krajíček

FAVEA, spol. s r. o., Boženy Němcové 580, 742 21 Kopřivnice, ČR
www.favea.cz • www.easycoat.cz

O prospěšnosti chondroprotektivních látek na pohybový aparát koní nejsou pochyby. Na trhu je k dispozici značné množství preparátů s různým složením a různým mechanismem účinku. V rámci spolupráce na vývoji tohoto produktu společnosti Cymedica jsme se snažili jednotlivé složky optimalizovat za účelem optimálního využití v organismu se snahou o maximální účinnost.

Amix vet Equine Joint Care obsahuje níže uvedené účinné látky.

GLUCOSAMIN HYDROCHLORID:

Glucosamin je jednoduchý aminocukr, přírodní látka obsažená v těle všech savců.. Je součástí struktury pojivových tkání, kloubních chrupavek a dalších vaziv. Je potřebný k udržování zdraví kloubů, vaziv, kostí.

Jeho podání koňům formou doplňkové výživy přispívá k ochraně struktury a pružnosti kloubních chrupavek a dalších vaziv i k prevenci změn v kloubech. Pomáhá řešit problémy se záněty kloubů a potřebou regenerovat jejich chrupavčité části. Mírní projevy opotřebení kloubů, jejich ztuhlosti a podporuje pohyblivost kloubů.

CREATIN MONOHYDRÁT:

Je přirozenou látkou v těle, které si jej vyrábí z aminokyselin argininu a methioninu. Kreatin hraje stěžejní roli při přenosu energie. Je při tom přeměňován na kreatinfosfát, sloužící jako zásobník energie pro svalovou práci. Kreatin spolu s jinými aminokyselinami proniká do svalových buněk a navazuje na sebe částice vody.

Tím dochází k urychlenému zvětšení svalové hmoty. Kreatin podporuje vstřebávání aminokyselin do svalových buněk, stimuluje jejich následnou přeměnu na proteiny ve svalech.

Doplňková výživa kreatin monohydrátem navyšuje pohotové energetické rezervy těla. Umožní zlepšení činnosti svalů, dovolí trénovat déle a s vyšší intenzitou. Kůň to dá najevo plnějšími a silnějšími svaly i vyšším fyzickým výkonem. Kreatin také pomáhá zvířatům s akutními dechovými potížemi a v energetické krizi.

Pro plné využití podaného kreatinu v organismu je doporučováno současné podání jednoduchých cukrů. (To je ve složení granulátu zajištěno : sacharóza jako nosná součást excipiens plní současně i tuto úlohu).

METHYLSULFONYLMETHAN:

Tato látka s vysokým obsahem organicky vázané síry vyživuje klouby a napomáhá syntéze kollagenu a řádné tvorbě kloubních chrupavek a vaziv. Pomáhá při otocích, po úrazech i po operacích. Zlepšuje také vlastnosti synoviální tekutiny a „promazávání “ kloubů.

GLUKONÁT ZINEČNATÝ:

Zdroj minerálního prvku Zn v organické vazbě, snáze vstřebatelný v zažívacím traktu. Má účinky antioxidační. Podporuje funkci kloubů. Je potřebný pro strukturu zdravých a silných kostí. Zlepšuje vzhled a vlastnosti srsti a hřívy. Zinek podporuje imunitní systém. Fortifikace zinkem je obecně zvlášť vhodná pro subjekty živící se rostlinnou stravou. Zinek podporuje růst.

SACHARÓZA:

V přípravku funguje jako nosná látka v granulátu a také zlepšuje využití kreatinu ve zvířecím těle .

VITAMIN E:

V přípravku je použit obdukovaný, před oxidací chráněný vitamin E s 50 % obsahem účinné látky. Má silný antioxidační účinek. Chrání tkáně těla před poškozením volnými radikály. Tento účinek je významně podporován stopovým prvkem selenem, který je rovněž v granulátu obsažen (ve formě vázané na kvasinky).

RUTIN:

Je polyfenolická přírodní látka ze skupiny bioflavonoidních glykosidů. Má silné antioxidační účinky.

Příznivě se projevuje jeho vliv na cévní stěny a pojivové tkáně. Ochraňuje cévy rozšířené zánětem, snižuje propustnost stěn kapilár a jejich lomivost. Má protizánětlivý účinek a podporuje hojivé procesy.

SÍRAN MANGANATÝ:

V přípravku je obsažen ve formě monohydrátu. Mangan patří mezi stopové prvky. Má antioxidační vlastnosti. Je potřebný zejména pro výstavbu a formaci struktury kostí. V těle se účastní metabolismu glykosaminoglykanů, látek udržujících pohyblivost a pružnost kloubů.

SELENOVÉ KVASNICE:

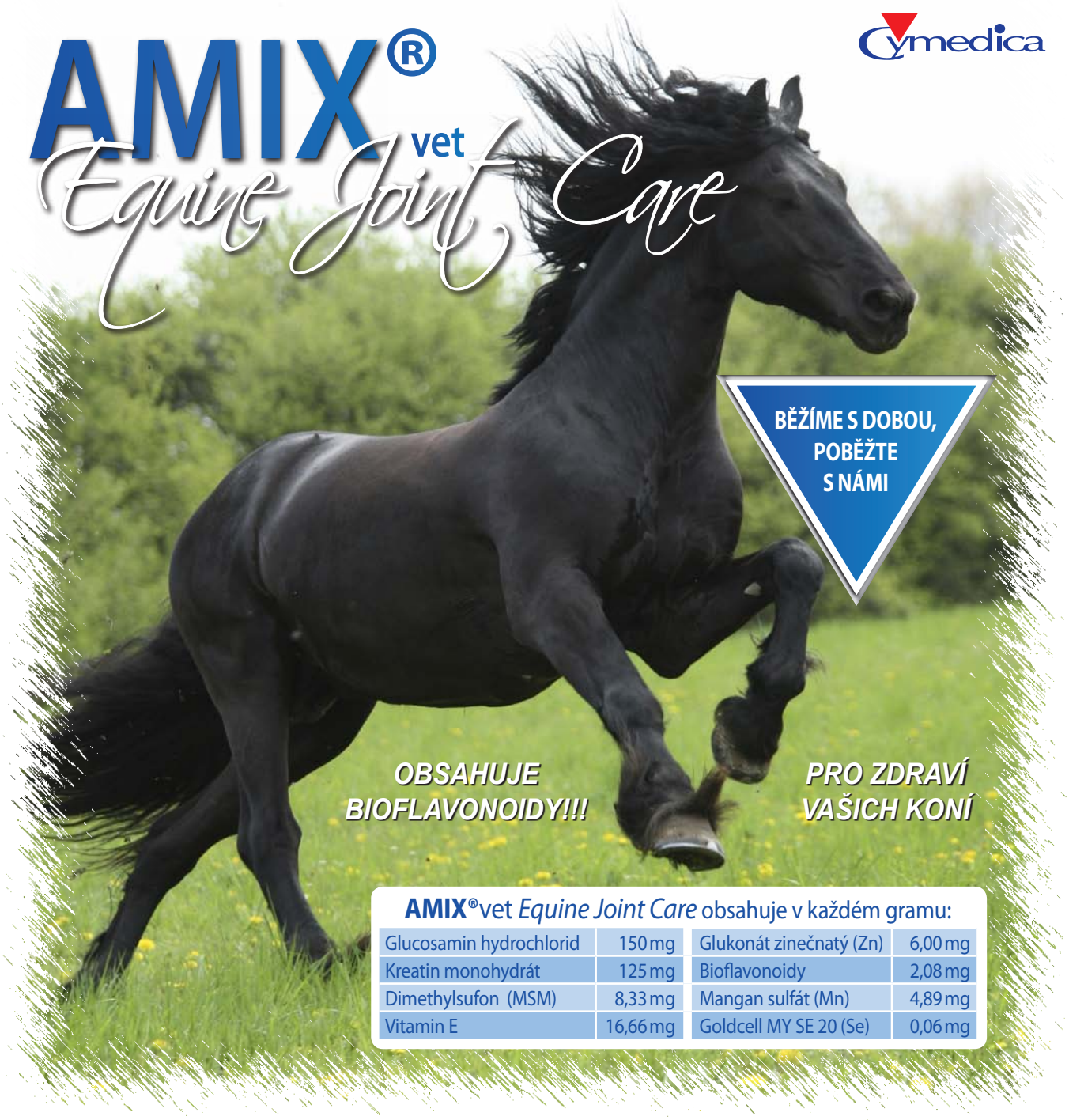
Selen je stopový prvek se silnými antioxidačními účinky (viz kombinace Vitamin E –Selen). V granulátu je použito moderního biologického produktu, kvasnic, v nichž je selen vázán jako Selenomethionin. V těle je selen potřebný pro bioprocesy, v nichž je zapojeno několik životně důležitých enzymů. Selen tělu pomáhá zvýšit imunitní odolnost.

Sojový olej, čištěná voda, barvivo karamel a aroma jablko jsou látkami použitými k přípravě granulátu a k úpravě jeho vlastností.

Všechny výrobní operace se provádějí v našem farmaceutickém provoze za podmínek Správné Výrobní Praxe, s důkladnou doprovodnou dokumentací a školeným personálem.

Cymedica

AMIX® vet Equine Joint Care



AMIX®vet *Equine Joint Care* obsahuje v každém gramu:

Glucosamin hydrochlorid	150 mg	Glukonát zinečnatý (Zn)	6,00 mg
Kreatin monohydrát	125 mg	Bioflavonoidy	2,08 mg
Dimethylsufon (MSM)	8,33 mg	Mangan sulfát (Mn)	4,89 mg
Vitamin E	16,66 mg	Goldcell MY SE 20 (Se)	0,06 mg

AMIX®vet *Equine Joint Care* **je řešením pro:**

- regeneraci i prevenci problémů pohybového aparátu koní
- veškeré pohybové problémy, poúrazové stavy, artróza, celková ztuhlost
- prevenci při intenzivní práci, v období růstu, prevenci opotřebení kloubů a šlach

AMIX®vet *Equine Joint Care*
Jedinečný díky obsahu bioflavonoidů, které jsou vynikajícími antioxidanty plně rostlinného přírodního původu.

AMIX®vet *Equine Joint Care* je dostupný v balení 300 g, 900 g a 1800 g.

Cymedica Pohár Snow 7. ROČNÍK

6. – 8. ledna 2012

- Běh na běžkách Okolo Štěpánky
- Obří slalom
- Závod na Ježdíkách
- Řízená degustace vín
- Program pro děti

Vážení přátelé,

dovolujeme si vás pozvat na 7.ročník Poháru Snow Cymedica

PROGRAM: *V pátek přivítání, večeře a posezení.*

V sobotu začneme ráno brzkou společnou snídaní, odjezdem na závodní svah, registrací borců a jejich doprovodného teamu. Následovat budou závodní disciplíny.

(*Doprava na svah v sobotu a zpět bude zabezpečena autobusem v domluvené hodiny)*

- **Cymedica Pohár Snow v obřím slalomu v uvedených kategoriích:**

Mrňata od 0 roků s rodičem, samostatné děti do 6 ti let, Děti do 8 let, Děti do 12ti let, Junioři do 16 ti let, Ženy, Muži a Snowboard Open

- **Cymedica Pohár Snow na běžkách OKOLO ŠTĚPÁNKY**

Běh volnou technikou s kontrolním bodem v restauraci Turnovské chaty pod rozhlednou Štěpánka.

Trať pro nejmenší okruh cca 1 km u horní stanice vleků
Trať pro dětské kategorie – do Turnovské chaty a zpět (cca 4km s převýšením cca 90m)
Trať pro juniory a dospělé cca 14 km okruh s převýšením zhruba 200m
**Délka a volba tratí bude uzpůsobena aktuálním povětrnostním podmínkám*

- **Závod na Ježdících**

Vyřazovací závod na plastových lopatách. Závodní stroje jsou k dispozici u pořadatelů.

- **Stan Poslední záchrany**

Plný občerstvení pro všechny registrované závodníky a jejich teamy

- **Nejkrásnější sněhulák**

Pokud budou sněhové podmínky příznivé, lze již v pátek zahájit na pozemcích v okolí hotelu stavbu Vašeho Nejkrásnějšího sněhuláka nebo sněhulačky. Budovat sněhuláky můžete ve volných chvílích až do sobotního večera, kdy odborná porota z řad účastníků (tajně vylosovaná a určená) vybere nejkrásnější a nejzajímavější díla. Tvůrce (jednotlivce i týmy) pak večer po zásluze odměníme.

Večerní program:

- Společná večeře
- Společné posezení, tanec
- Dětský a juniorský program
- Pozdní překvapení pro všechny
- Vyhlášení výsledků všech závodů
- Řízená degustace vín pro dospěláky

Soutěž o nejlepšího sommeliéra

V letošním ročníku povede celou ochutnávku zkušený sommelier a budeme ochutnávat vína, která sám vybere. Ochutnávku bude provázet odborný výklad. Závěrem si pak můžete vyzkoušet jaký máte jazýček. Dostaneme ochutnat očíslované vzorky a budeme určovat odrůdu.

Nejlepšího sommeliéra a sommeliérku z řad účastníků odměníme lahví dobrého moku.

Kdy a kde?

Termín: 6. – 8. ledna 2012

Ubytování: Hotel Kořínek, Kořenov – Příchovice 571. Ubytování je v jednodušších vícelůžkových pokojích pro rodiny s vlastním sociálním zařízením. Hotel disponuje rozlehlou jídelnou, kde se podává domácí česká kuchyně a společenskou místností s kapacitou až 150 osob.

Příjezd je možný v pátek od 14,00 hodin. Odhlášení z hotelu v neděli do 14,00 hodin.

Závody se konají tradičně v lyžařském areálu Pizár v Pasekách nad Jizerou. Novinkou letošní sezóny je čerstvě budovaná 4sedačková lanovka s pásem.

HODNOTA WORKSHOPU
(platí i v případě pobytu pouze na 1 noc):

Děti do 18 let	ZDARMA
Ostatní	2500 bodů

Program lze platit workshopovými body nebo fakturou. Pokud přijedete i se psem (kočkou, papouškem…), vedení hotelu prosí, abyste zvířátko nenechávali samotné na pokoji, poplatek 50 Kč/noc zaplatíte při příjezdu.

Hodnota programu zahrnuje:

Ubytování od pátku do neděle včetně stravování a popsaného programu.

V neděli je možné lyžovat v okolních areálech, v blízkém dosahu hotelu jsou celkově 4 areály (Harrachov, Paseky n/J, Rejdice, Příchovice) a běžecké trasy přímo z Kořenova.

Co hodnota programu nezahrnuje:

- Jiné nápoje než podávané k jídlu nebo v rámci programu
- Permanentku
- Počasí

ZÁVAZNÉ PŘIHLÁŠKY

Uzávěrka pro ubytování je do
12. PROSINCE 2011

Uzávěrka prezenční listiny závodníků bude nejdéle
22. PROSINCE 2011

Jak se přihlásit:

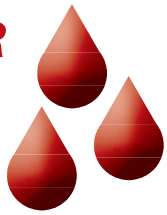
U vašeho obchodního zástupce nebo prostřednictvím Zákaznického servisu společnosti Cymedica (Telefonicky, mailem nebo faxem).

PONÚKNITE SVOJIM KLIENTOM VIAC!
PONÚKNITE ISTOTU A BEZPEČIE!

Program Prevencia
Idexx & Cymedica

RÝCHLA A JEDNODUCHÁ DIAGNOSTIKA

STAČÍ PÁR KVAPIEK KRVI



Cymedica

Cymedica SK, spol. s r. o., Družstevná 1415/8, 960 01 Zvolen
tel.: +421 45 54 0 00 40 • fax: +421 45 54 0 00 41
email: info@cymedica.sk • www.cymedica.sk

PRE VIACEJ INFORMÁCIÍ KONTAKTUJTE SVOJHO OBCHODNÉHO ZÁSTUPCU ALEBO ZÁKAZNÍCKY SERVIS SPOLOČNOSTI.

PROGRAM PREVENCE V PRAXI VETERINÁRNÍHO PRACOVIŠTĚ

Diagnostika a znalost zdravotního stavu nového pacienta je předpokladem adekvátní péče.

MVDr. Jarmila Tinková, Cymedica

V denní praxi většiny veterinárních pracovišť se doposud preventivní péče držela trochu v pozadí jako něco, co není součástí léčby pacienta. ALE – bývalo běžnou praxí, že většina chovatelů se dostavila se svým zvířetem v rámci vakcinace alespoň jedenkrát v roce k veterináři a ten tak měl alespoň základní přehled o jeho stavu. Vzhledem k nedávným doporučením „Odborné skupiny pro vakcinační doporučení“ při WSAVA, lze předpokládat, že frekvence pravidelných návštěv poklesne.

Pokud mluvíme o Programu Prevence, který Cymedica představila na jaře v rámci Vetfair a nabízí veterinárním pracovištím, můžeme si položit několik základních otázek:

- PROČ PROGRAM PREVENCE?
- JAKÝ JE PŘÍNOS PRO CHOVATELE?
- JAKÝ JE PŘÍNOS PRO PRACOVIŠTĚ?
- CO MŮŽE VETERINÁŘ NABÍDNOUT?
- JAK NA TO?

Prevence znamená předcházení nemoci.

Preventivní prohlídky u lékaře, zubaře a na jiných pracovištích jsou součástí běžné péče o zdraví každého člověka.

Preventivní prohlídka u veterinárního lékaře by se měla stát součástí standardní kvalitní péče o společenská zvířata, zejména psy a kočky.

PROČ?

Zvíře stárne mnohem rychleji než lidé, pokud porovnáme lidský a zvířecí věk. Představte si, že byste navštívili svého lékaře a zubaře jenom 1x za sedm let!

Cílem je zavést do běžné denní praxe diagnostický, léčebný a nutriční program zaměřený na dospělé psy a kočky a dále pak seniory.

Diagnostika dřív než začnete s léčbou nebo úpravou diety je důležitá.

Diagnostika a znalost zdravotního stavu nového pacienta je předpokladem adekvátní péče.

JAKÝ JE UŽITEK PRO CHOVATELE?

- Preventivní vyšetření poskytne chovateli dobrou znalost aktuálního zdravotního stavu zvířete
- Umožní chovateli i lékaři porovnání získaných aktuálních výsledků s posledním vyšetřením
- Majitel získá jistotu, že správně pečuje a krmí své zvířátko
- Umožní zahájení včasné korekce stravy a případné léčby
- Chovateli přináší úsporu vynaložených prostředků na celkovou péči

Pes nebo kočka se denně potká se spoustou vlivů vnějšího prostředí. V závislosti na denním režimu a způsobu života se dnes psi i kočky dožívají vyššího věku a přináší tak svému majiteli radost. Tím, že žijí déle, ale trpí neduhy, které jsou se stárnutím spojeny. Nemusí se jednat přímo o nemoc, ale počínající snížení funkčnosti např. ledvin, srdce, opotřebení kloubů...

Další faktory ovlivňující zdraví jsou přenosná infekční onemocnění, která přenášejí klíšťata a krev sající hmyz. Jejich projevy nemusí být zjevné, ale v případě neodhalení mohou poškodit zdraví zvířete v budoucnu a vyžadovat finančně náročnou péči.

Včasné odhalení prvních příznaků výrazně zvyšuje pravděpodobnost úspěšné korekce bez nutnosti léčby. Současně, pokud už dojde k odhalení počínající choroby, tak okamžité zahájení léčby jednoznačně zvyšuje její efekt a úspěšnost.

Chovatel má možnost kontrolovat a přímo ovlivnit zdravotní stav a kondici svého zvířete. Včasné odhalení případných poruch zdravotního stavu umožní efektivnější léčbu, může zabránit vzniku komplikací a přinese mu výraznou úsporu finančních prostředků vynaložených na léčbu.

JAKÝ JE PŘÍNOS PRO PRACOVIŠTĚ?

- Dobrá znalost aktuálního zdravotního stavu zvířete
- Umožní porovnání získaných aktuálních výsledků s vyšetřeními v čase
- Lékař získává údaje o individuálních fyziologických hodnotách konkrétního pacienta
- Pomáhá chránit lékaře/pracoviště v případě sporu s chovatelem o průběh léčby
- Získané údaje umožní včasnou a účinnou korekci zdravotního stavu a správnou volbu vhodné diety
- **Rozšíření nabídky služeb**
- **Věrnost a spokojenost klienta**

V praxi znamená zavedení Programu Prevence poskytnutí několika základních typů vyšetření v závislosti na vybavenosti pracoviště a individuálním rozhodnutí veterináře. V případě, že je pracoviště vybaveno laboratoří Idexx je výstupem každého vyšetření velmi přehledný protokol, díky kterému se lékaři snáze konzultují výsledky s chovateli. Protokol jim může předat sebou domů pro jeho další uschování. Lékaři se archivují výsledky v počítači. Protokol i výsledky zná lékař i majitel zvířete ještě během návštěvy!

Jinou možností, kterou nabízíme veterinárním pracovištím je použití VetMedLab služby, kdy lze odeslat výsledky do německé laboratoře Idexx, která je vysoce specializovaná pouze na veterinární medicínu a pracuje s referenčními hodnotami mnoha druhů zvířat. Velkým přínosem je, že laboratoř uchovává vzorek po dobu 6ti dní a lze tedy velmi snadno přiobjednat další parametry z již odebraného materiálu.

Idexx vyvinul celou řadu rychlých tzv. Click testů označovaných souhrnně jako SNAP, díky kterým může i pracoviště bez přístrojového vybavení nebo zasílání vzorků snadno diferenciálně diagnostikovat celou řadu onemocnění a nákaz. K provedení testu je zapotřebí pouze pár minut a chovatel i lékař znají výsledek.

CO MŮŽE VETERINÁŘ NABÍDNOUT?

Rychlost a spolehlivost!

Všichni se zamysleme jak dlouho my lidé čekáme na různá vyšetření, odběry, výsledky a jejich vyhodnocení když jsme nemocní.

Veterinář může nabídnout naprosto unikátní službu ve chvíli návštěvy nebo ve velmi krátkém časovém rozmezí po této návštěvě (VetMedLab – do 48 hod.).

Komunikaci!

Rychlost, znalost výsledků a jejich interpretace se tak může stát součástí preventivní péče i péče léčebné.

Lékař nebo jeho spolupracovníci z řad středního personálu umí a mohou majiteli zvířete vysvětlit stav, příčiny, průběh onemocnění, vyhlídky do budoucna nebo jen poskytnout doporučení ohledně výběru vhodné diety. To je něco, co chovatelé ocení.

Chovatel si může výsledky testů odnést domů, aby mohl snáze prodiskutovat i s ostatními členy rodiny jaký režim a proč je potřeba v případě péče o jejich zvíře dodržovat.

Spolupráce chovatele je velmi důležitá!

JAK NA TO?

Zavedení Programu Prevence do běžného standardu veterinární péče je výzvou. Jde o běh na delší trať, kdy je úkolem postupně majitelům zvířat vysvětlit důvody a prospěch, který z pravidelných návštěv mohou mít.

V každém případě, by si pracoviště na začátku mělo říct, co chce. Jaké má vybavení, jaké případně vybavení chce mít v budoucnu.

Pak je potřeba se reálně podívat na to kde pracoviště je z pohledu úrovně léčby a služeb, kde být chce, kdy toho chce dosáhnout, stanovit si reálné postupné cíle a tyto dokázat vyhodnocovat.

Vedení pracoviště by mělo určit základní preventivní programy, které pracoviště nabídne – Standard péče. Určit kategorie pacientů pro jednotlivé Standardy a určí role personálu. Nabídka péče by měla být celkově jednoduchá a pro majitele zvířete snadno pochopitelná.

Na dodržování stanovených postupů a standardů péče by měl lékař trvat.

Úkolem středního personálu by mělo být zjistit maximum dostupných informací o pacientovi, zavedení do databáze, vysvětlení co pracoviště nabízí a proč. Mnoho chovatelů se snáze svěří se svými obavami nebo nejistotou zda vše správně pochopili veterinární sestřičce nebo technikovi.

Při dobré interní spolupráci v rámci pracoviště získá lékař dostatek prostoru na léčbu a odborné zákroky a majitel maximum pozornosti a péče, kterou jeho zvíře i on potřebují.

Pro zavedení Programu Prevence do praxe je potřebné dobře zvládnout organizaci práce pracoviště a ztotožnit s touto myšlenkou všechny spolupracovníky.

Ještě jeden aspekt pravidelného vyšetřování zvířat je důležitý. Pokud dojde k nečekanému zhoršení zdravotního stavu pacienta nebo chovatel zpochybní postup lékaře, má takto pracoviště, jiný lékař i majitel zvířete vždy k dispozici dlouhodobý monitoring stavu konkrétního pacienta.

Specific nové generace

Veterinary exclusive since 1988

V roce 2011 ukončila společnost Dechra optimalizaci všech suchých krmiv Specific pro psy. Základní receptury zůstaly nezměněny, ale v souladu s nejnovějšími vědeckými poznatky a studiemi byly uskutečněny tyto optimalizace:
1) Zvýšení chutnosti za použití nové technologie výroby granulí 2) Doplnění o beta-1,3/1,6 glukany, které zvyšují odezvu imunitního systému* 3) Optimalizace velikosti balení.

Aktuální vybrané hodnoty krmiv Specific pro psy

Krmiva SPECIFIC			Zaměření diety	Obsah energie kJ/100 g	Bílkoviny g/100 g	Minerální látky g/100 g	Ω-3 mastné kyseliny g/100 g poměr n-3:n-6	Zvláštní vlastnosti
CPD-S Puppy Small Breed			• Podpora optimálního růstu štěňat malých plemen (hmotnost v dospělosti do 10 kg) • Březost/laktace • Anorexie • Rekonvalescence	Mírně zvýšený obsah: 1700	Normální obsah: 24,8	Zvýšený obsah: Ca: 1,2 P: 1,01	0,47 1:3	beta-1,3/1,6 glukany vyšší chutnost
CPD-M Puppy Medium Breed			• Podpora optimálního růstu štěňat středních plemen (hmotnost v dospělosti 10-25 kg) • Březost/laktace • Anorexie • Rekonvalescence	Mírně zvýšený obsah: 1708	Normální obsah: 24,6	Zvýšený obsah: Ca: 1,2 P: 1,02	0,44 1:4	beta-1,3/1,6 glukany vyšší chutnost
CPD-XL Puppy Large & Giant Breed			• Podpora optimálního růstu štěňat velkých a obřích plemen (hmotnost v dospělosti nad 25 kg)	Střední obsah: 1649	Normální obsah: 25,2	Střední obsah: Ca: 0,79 P: 0,69	0,48 1:4	beta-1,3/1,6 glukany vyšší chutnost
CPW Puppy All Breeds			• Podpora optimálního růstu štěňata malých a středních plemen • Březí a kojící feny všech plemen • Anorexie • Rekonvalescence	Zvýšený obsah: 652	Zvýšený obsah: 13	Zvýšený obsah: Ca: 0,44 P: 0,37	0,57 1:5	forma vlhkého krmení v konzervě vláknina ze slupek psyllia
CXD-S Adult Small Breed			• Výživa zdravých dospělých psů malých plemen (do 10 kg) od 1 do 8 let	Střední obsah: 1663	Normální obsah: 23,3	Střední obsah: Ca: 0,72 P: 0,69	0,48 1:4	beta-1,3/1,6 glukany vyšší chutnost FOS
CXD-M Adult Medium Breed			• Výživa zdravých dospělých psů středních plemen (10–25 kg) od 1 do 7 let	Střední obsah: 1654	Normální obsah: 22,7	Střední obsah: Ca: 0,71 P: 0,68	0,48 1:4	beta-1,3/1,6 glukany vyšší chutnost L-karnitin FOS
CXD-XL Adult Large & Giant Breed			• Výživa zdravých dospělých psů (nad 25 kg) od 1 do 6 let (velká plemena) a od 1 do 5 let (obří plemena)	Střední obsah: 1643	Normální obsah: 22,7	Střední obsah: Ca: 0,70 P: 0,67	0,43 1:3	beta-1,3/1,6 glukany vyšší chutnost L-karnitin FOS
CGD-S Senior Small Breed			• Výživa starších zdravých psů malých plemen (do 10 kg) od 8 let • Zpomalení nebo prevence nemocí u starších psů	Mírně snížený obsah: 1552	Mírně snížený obsah: 18,5	Mírně snížený obsah: Ca: 0,58 P: 0,49	0,26 1:5	beta-1,3/1,6 glukany vyšší chutnost L-karnitin taurin, MOS
CGD-M Senior Medium Breed			• Výživa starších zdravých psů středních plemen (10–25 kg) od 7 let • Zpomalení nebo prevence nemocí u starších psů	Mírně snížený obsah: 1553	Mírně snížený obsah: 18,5	Mírně snížený obsah: Ca: 0,58 P: 0,49	0,24 1:5	beta-1,3/1,6 glukany vyšší chutnost L-karnitin taurin, MOS
CGD-XL Senior Large & Giant Breed			• Výživa starších zdravých psů (nad 25 kg) od 6 let (velká plemena) a od 5 let (obří plemena) • Zpomalení nebo prevence nemocí u starších psů	Mírně snížený obsah: 1552	Mírně snížený obsah: 17,0	Mírně snížený obsah: Ca: 0,57 P: 0,48	0,29 1:5	beta-1,3/1,6 glukany vyšší chutnost L-karnitin taurin, MOS
CAD Active			• Výživa dospělých psů se zvýšenou aktivitou • Rekonvalescence • Anorexie	Zvýšený obsah: 1991	Normální obsah: 30,0	Zvýšený obsah: Ca: 1,6 P: 1,2	0,69 1:4	vysoký obsah tuků, vysoký obsah vit. C, v přípravě přídavek beta-1,3/1,6 glukanů

*Štěňata krmena granulemi Specific s obsahem beta-1,3/1,6 glukanů jsou odolnější proti infekčním nemocem a tvoří vyšší hladiny protilátek po vakcinaci. Kojící feny krmené granulemi Specific s obsahem beta- 1,3/1,6 glukany mají v mléce vyšší hladinu protilátek a jeho prostřednictvím posilují imunitní systém štěňat**
**Převzato z materiálu společnosti Dechra s názvem: Beta-1,3/1,6-glucans as modulators of the immune system , s těmito referencemi:

1. Dalmo RA & Bøgwald J (2008) β-glucans as conductors of immune symphonies. Fish Shellfish Immunol 25: 384-396.
2. Decuypere J et al. (1998) The potentials for immunostimulatory substances (β-1,3/1,6-glucans) in pig nutrition. J of Anim Feed Sci 7: 259-265.
3. Li J et al. (2006) Effects of β-glucan extracted from Saccharomyces cerevisiae on growth performance, and immunological and somatotropic responses of pigs challenged with Escherichia coli lipopolysaccharide. J Anim Sci 84: 2374-2381.

Zeptali jsme se slovens

otázky:

1. Ako dlho už pôsobíš v Cymedice?
2. Čo sa Ti na Tvojej práci páči?
3. A čo je naopak najmenej obľúbené?
4. Ako tráviš svoj voľný čas?
5. Najlepší spôsob ako stráviť sobotný večer?
6. Máš domáce zviera? Aké?
7. Čo Ti v poslednej dobe urobilo najväčšiu radosť?

MVDr. Tibor Páll
/Obchodný zástupca pre kľúčových klientov/

1. V Cymedice som 13 rokov.
2. Kontakt s klientmi, vlastne sú už viaceri kamaráti, nové výzvy, úspech v predaji.
3. Produkty, ktoré už nemáme, výpadok produktov (Kefamast DC, Suvaxyn PCV 2 atd.).
4. Svoj voľný čas trávim s rodinou 3 deti (dcérka Alexandra a dvojičky Gréta a Dávid).
5. Sobotný večer – s rodinou, baviť sa, hrať sa s deťmi.
6. Nemáme zvieratá.
7. Najväčšia radosť – dvojičky, dcéra.

Marika Tompa
/Zákaznícky servis HU/

1. Pracujem v Cymedice od 18.09.2003
2. Na mojej práci sa mi páči to, že je /bola/ veľmi živá, každodenná komunikácia a obsluhovanie zákazníkov, že mojou prácou môžem prispieť – nepriamo k uzdraveniu zvierat.
3. Odstup medzi zamestnancami materskej a dcérskej spoločnosti.
4. Voľný čas trávim čítaním, rybárčením, záhradkárčením, a hlavne s deťmi, to ma nabíja novou energiu na bežné dni.
5. Sobotný večer? S rodinou a priateľmi, grilovaním, varením v kotlíku a popri dobrej hudbe.
6. Asi pred 3 rokmi som stratila kokršpaniela Fusiku, teraz mám bielu mačičku Cilike.
7. Najviac ma teší ak sa môžem venovať deťom.

Monika Kelemenová
/Zákaznícky servis/

1. Pracujem v Cymedice už dva roky.
2. Páči sa mi celková atmosféra vo firme, ústretový a priateľský kolegovia a najviac ma baví to, že človek sa tu nikdy nenudí :-).
3. Príležitostné zlyhanie rôznej techniky (neduhy modernej doby).
4. Vo voľnom čase rada chodím do prírody, rada pestujem kvety v záhrade, rada varím a pečiem a zo športu dávam prednosť plávaniu.
5. V lete prechádzka v parku alebo v meste a v zime len tak doma v papučiach pred telkou a spolu s blízkou osobou.
6. V byte žiadne, ale u rodičov máme psa, mačku, sliepky, kačky, prasa i jednu kozičku.
7. Letný pobyt v termálnom hoteli spojený s wellness službami.

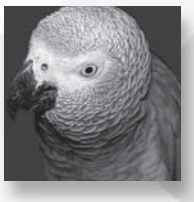
ského obchodního týmu

Renata Rovňáková /vymáhanie pohľadávok/

1. Nastupovala som 1.apríla 1996, v čase keď mala Cymedica SK sídlo v Trebišove.
2. Že aj do vymáhania pohľadávok sa na počudovanie dá vniesť humor a človečina.
3. Komunikácia s ľuďmi, ktorí véééľa sľubujú a nič neurobia alebo naopak zaryto mlčia. Výsledkom je posunutie celej agendy právnikom.
4. Keď sa len trošička dá, tak prechádzkami a ak nie, tak dobrá kniha poteší.
5. Kľud a pohodička či už v spoločnosti alebo doma pri čajíku.
6. Doma nie, ale u starých rodičov z oboch strán máme psíkov.
7. Že mám moje trojčlenné mužstvo konečne zasa doma v kompletnej zostave.

Miroslav Sliacky /Zákaznícky servis, sklad/

1. 2.9.2011 to bolo už 12 rokov.
2. Rôznorodosť práce.
3. Registrácie a zápisy pre účely ku kontrolám z UŠKVBL.
4. Svoj voľný čas trávim hlavne so svojim psom v prírode na prechádzkach.
5. So svojou rodinou a priateľmi.
6. Mám fenku Beagla menom Dorka.
7. ?



Mgr. Juliana Koprdová + „Riky“ /Obchodný zástupca pre kľúčových klientov/

1. V Cymedice pracujem 11 rok.
2. Na mojej práci sa mi vlastne páči všetko, ale najviac asi, že sa nestíham nudiť, obchádza ma stereotyp, stále sa deje niečo nove a to je fajn.
3. Medzi menej obľúbené patri asi sem tam zhon v práci, ale aj ten sa dá zvládnuť.
4. Svoj voľný čas trávim s rodinou a veľmi rada leňoším...
5. Program na sobotný večer – byt niekde preč z mesta – na výlete, dobrá večera, wellnes, vínko...
6. Mam doma papagája sivého zvaného žako – vola sa Riky a ma 9 rokov, rozpráva a nadáva po maďarsky.
7. Najväčšiu radosť mi urobilo tohtoročne leto, škoda, že sa už skončilo.

Ing. Mária Slosiariková /Zákaznícky servis/

1. V Cymedice pracujem už šiesty rok.
2. V práci som celkove spokojná, baví ma, je zaujímavá, žiadny stereotyp, skvelí kolegovia.
3. Veci, ktoré nemôžem ovplyvniť. /napr. výpadok produktu/
4. Po práci stále utekám za svojím synom.
5. S manželom, synom, rodinou...
6. Domáce zvieratá v byte nemáme, iba u rodičov – psíky.
7. V poslednej dobe mi najväčšiu radosť urobilo tehotenstvo.

MVDr. Aurel Csepely /Obchodný zástupca pre kľúčových klientov HU/

1. 8 rokov.
2. Flexibilná pracovná doba.
3. Školenia.
4. Hrám na klavír.
5. Opekať jahňa v kruhu priateľov, k tomu dobré vínko a hudba...
6. Nie.
7. Dovolenka s manželkou.

JAK SE CHODÍ

po Dolomitech

Mnoho z vás zná italské Dolomity jako místo svých zimních dovolených. Jistě se najdou tací, kteří je mají i dobře prochozené, méně bude těch, kteří mají zkušenost s letní dovolenou ve stylu přechodu „od chaty k chatě". K Dolomitům mám osobní citový vztah pramenící snad z toho, že to byly první zahraniční vysoké hory, kde jsem byla sotva se otevřela hranice. V textu se zmíním o historii Dolomit, pár tipech ohledně plánování tras a závěrem bych uvedla několik praktických postřehů jak fungují v létě horské chaty a co to znamená pro turistu.

MVDr. Jarka Tinková

Trocha historie

Před 250 miliony lety vznikly z korálových útesů z období třetihor (před 250 miliony lety) původního tropického moře Tethys. Překrýváním jaderské a eurasijské desky byl vytlačen celý alpský prostor do výšky, čímž se z Dolomit staly hory.

Dolomity jsou součástí Východních Alp a vyznačují se zvláštními, světlými dolomitskými skálami. Z geografického hlediska se pojem vztahuje na pohraniční oblast tří italských provincií Jižního Tyrolska, Trentina a provincie Belluno.

Zajímavé je rozdílné formování jednotlivých skalních útvarů. Masívy Schlern/Sciliar a Sella jsou tabulové hory, mezi nimiž se rozkládají náhorní plošiny jako např. Seiser Alm/Alpe di Siusi. Protikladem jsou naopak mohutné rozeklané masívy Drei Zinnen/Tre Cime di Lavaredo a Rosengarten/Catinaccio. Základem jsou nerostné části, které jsou vulkanického původu. Lehce zvětrávají a tak vznikají trhliny a zaoblené roviny. Jediný v současnosti existující ledovec v Dolomitech je Marmolada v provincii Belluno.

Název:

Dolomity, získaly své pojmenování po francouzském geologovi Déodatovi de Dolomieu (1750 - 1801), který byl první kdo tyto skály popsal. Předtím byl rozšířen název "Monti pallidi" - "bledé hory". Původní hornina "Dolomit", který Dolomieu popsal, je uhličitan hořečnato-vápenatý, který je obsažen v různém množství.

Jazyky:

Územím Dolomit probíhá jazyková hranice mezi němčinou a italštinou. V jihotyrolských údolích Gadertal/Val Badia a Gröden/Val Gardena se proto mluví oběma jazyky s převládající němčinou, navíc se používá i Ladinština (původní rétorománský jazyk). V oblasti Belluno a Trentino už jednoznačně převládá italština.

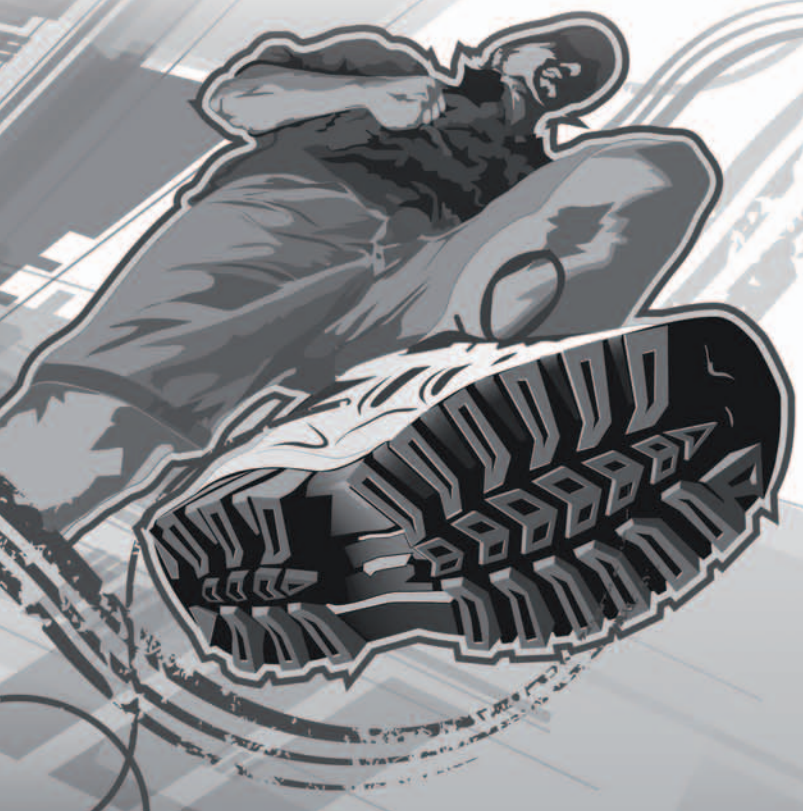
Novodobá historie:

Novodobá historie Dolomit vlastně žádná neexistuje. Existuje samozřejmě historie zemí, na jejichž ploše se Dolomity rozkládají. To je především historie vztahů mezi Rakouskem a Itálií. Bohužel v mnohém nešťastná, protože ji poznamenala I. světová válka. Italové a Rakušané se dlouho svářeli o území dnešní severní Itálie. Ještě před zmiňovanou válkou patřila podstatná část c.k. Rakousku a mluvilo se zde pouze německy . Jedná se o území, které neslo a nese název Jižní Tyroly. Po roce 1915 s vyhlášením války Itálii začala rakouská strana na jižní hranicí okamžitě budovat obranné pásmo. Střední část této jižní fronty vedla Dolomity, přirozeně na jižní hranici Jižního Tyrolska. Z turistických cest a chat se staly válečné chodníky a vojenské opěrné body. V horách lze dodnes najít spoustu stop po tomto válečném konfliktu. Prakticky celými Dolomity se táhne pás bojových pozic podél bývalé válečné fronty.

Paradoxně se stala válečná linie "dobrodiním" pro ferratovou turistiku. Budovatelské úsilí vojáků přispělo k vytýčení nových horských cest a chodníků. Staré turistické stezky se obnovovaly a propojovaly s novými, vybudovanými v průběhu války.

To byl velmi silný impuls pro vybudování nejhustší sítě zajištěných cest a rozvoji vysokohorské turistiky.

Historie alpinismu v Dolomitech začala v roce 1802 výstupem na Marmoladu, nejvyšší vrchol Dolomit (3.342 m.n.m.). V průběhu 19.století pokořili alpští průkopníci všechny důležité vrcholy , často za pomoci domácích horských vůdců. V roce 1867 byl otevřen Brennerský průsmyk, čímž byl pro cestující zjednodušen přístup do této oblasti. Nejdříve to byli pouze dobrodruzi, kteří objevovali neznámé, brzy je následovali zvědavci z celé Evropy, kteří zde navštěvovali „bledé hory".



Dolomity
získaly své pojmenování
po francouzském geologovi
Déodatovi de Dolomieu.

Via ferraty

Via ferrata, via ferrate, německy klettersteig, jinými slovy železná cesta. V češtině se vžil výraz zajištěná cesta. Toto pojmenování nevystihuje její podobu, ale funkci. Podle stupně obtížnosti může jít o horskou stezku či trasu ve stěně, kde jsou zabudovány pomocné jistící pomůcky, povětšinou ze železa (lana, kramle, kolíky, žebříky). Ale i ze dřeva a lan. Tyto pomůcky umožňují turistům překonat složité úseky a dostat se občas tam, kam se jinak podívají jenom horolezci. Slézání via ferrat je něco napůl mezi vysokohorskou turistikou a horolezectvím. Čím jsou ferraty lehčí, blíží se vysokohorské turistice, čím jsou obtížnější, tím více se blíží "skálolezení".

Válečná linie v I. světové válce

Klasifikace obtížnosti via ferrat

Via ferraty mají různý stupeň obtížnosti. A to je kámen úrazu - někteří průvodci rozeznávají pouze tři stupně, podobně jako na lyžařských sjezdových tratích: modrá, červená, černá se slovním popisem. Jiné katalogy používají pětistupňový systém, který je označen těmito stupni: lehké, mírně obtížné, těžké, velmi těžké, extrémně těžké. Toto hodnocení je také doplněno slovním popisem.

Problém klasifikace je, jakým stupněm obtížnosti tu kterou ferratu ohodnotí klasifikátor bez ohledu na použití tří či pětistupňového systému. Za spolehlivé hodnocení lze považovat zdroj Klettersteig Atlas nebo šestistupňovou! (aby bylo zmatku více) klasifikaci dle Klettersteig AG.

třístupňový systém	hodnocení	pětistupňový systém	hodnocení
MODRÁ	lehká, pro turisty s menšími zkušenostmi	I. stupeň	velmi lehká, bez jištění by se jednalo o I. stupeň horolezecké obtížnosti
		II. stupeň	mírně obtížná, mírně strmá, bez jištění by se jednalo o I. nebo II. stupeň horolezecké obtížnosti
ČERVENÁ	těžká, pro zkušené vysokohorské turisty	III. stupeň	těžká, strmé, místy kolmé partie, bez jištění by se jednalo o II. nebo III. stupeň horolezecké obtížnosti
		IV. stupeň	velmi těžká, velmi strmé, místy kolmé partie, místy značně exponované, bez jištění by se jednalo o III. nebo IV. stupeň horolezecké obtížnosti
ČERNÁ	zvláště těžká, nutná znalost lezecké techniky ve strmé, exponované, místy převislé skále	V. stupeň	extrémně těžká, místy extrémně exponovaná, nejtěžší místa vyžadují použití horolezecké techniky nebo velikou sílu v pažích, bez jištění by se jednalo místy až o V. až VI. stupeň horolezecké obtížnosti

Základní přehled obtížnosti:

Uvedené hodnocení, ale platí za normálních podmínek. Vždy je potřeba vzít v úvahu počasí, denní dobu, roční období, složení skupiny, která se na cestu vydává… Vždy je potřeba brát v úvahu i náročnost celé plánované denní trasy, čím déle lezete, tím větší únava. Navíc každý je individuum a zatím co někdo leze spokojeně po kolmých skalách a žebřících, nemusí mu vyhovovat suťové partie. Jiný naopak právě kolmé stěny nezvládne psychicky.

Pokud vyrážíte na via ferratu, vždy sebou mějte kompletní výbavu pro jištění, přilbu a lano. Možná výbavu nevyužijete, ale může se stát (právě s ohledem na výše popsané), že bez ní se stane pokračování v cestě nebo sestup černou můrou. Berte v úvahu i možnost zranění.

Vlastní kapitolou je pak plánování cesty s dětmi. Doporučuji pečlivě pročíst všechny dostupné zdroje, nejlepší je osobní zkušenost s konkrétní trasou. Děti mají kratší nohy a ruce, takže vzdálenost jednotlivých opěrných bodů bude nevyhovující, rychleji se unaví… Je lepší volit ferraty kratší a zábavné.

Plánování

Buďte opatrní na časové údaje v jednotlivých průvodcích. Leckdy je pravděpodobně stanovili místní horalé a pro běžného turistu jsou nesplnitelné. Jindy jsou naopak časy, zejména na páteřních lehkých trasách značně nadhodnoceny. Při pochodu „od chaty k chatě" tedy v praxi od výčepu k výčepu využijte všech jazykových schopností a pokud možno se pečlivě vyptejte na trasu, kterou jste si stanovili domácích (pokud pokračujete po trasách obtížných, pak připočtěte 20 – 30% udaného času, protože na chatě je kdo? zase horal!). Nevěřte moc mapám – délku plánovaného úseku velmi pečlivě porovnejte s vrstevnicemi a naznačenými skalami, vždy ověřte ještě i text popisující cestu v průvodci!

Mapa: Je spolu s průvodcem nejdůležitějším materiálem pro plánování. Na našem nebo lokálním trhu najdete tři nabídky:

- první je firma freytag&berndt, jejíž řada označená WK S plus číslo pokrývá oblast Jižních Tyrol. Část jich je i v češtině, ale jsou vydávány pouze v měřítku 1:50 000, ceny 170 – 200 Kč,
- u druhé firmy Kompass najdete mapy pouze v originále, ale nabízí zase některé části Dolomit v měřítku 1:25 000 (především číselné mapy počínaje číslem 600) doplněné velmi často průvodcem v němčině a italštině, cena se pohybuje kolem 200 – 250 Kč
- po vlastní zkušenosti doporučuji však mapy třetí firmy, italské společnosti Tabacco. Nabízí obě dvě měřítka. Rozhodně volte 1:25 000. Podstatné je, že nabízí mapy nejpřesnější na detaily. U nás je seženete velmi obtížně, ale na místě je mají v každém obchodě se suvenýry a Tobbaco prodejnách. Jejich cena se pohybuje kolem 7 – 8 EUR a jsou to určitě dobře investované peníze.

Ubytování na horských chatách

Horské chaty (Riffugio, Baita, Hütte) jsou místem odpočinku, východištěm i cílem jednotlivých denních tras nebo pouze občerstvovací stanicí (výčepem) na denní tůře. V případě, že plánujete přechod a budete putovat po Dolomitech od chaty k chatě nabízím několik postřehů.

Jen málo těchto chat má vlastní web. Většinou najdete kontakt pomocí internetu nebo průvodce a je potřeba předem vytipované chaty obtelefonovat a místa na nocování si zajistit. Asi nejproblematičtější měsíc pro sehnání noclehu je srpen, kdy má velká část Itálie a hlavně velkých firem „plánované volno". V jiných měsících a v závislosti na trase to není až takový problém (stačí cca 1 měsíc předem). Další úskalí je jazyková bariéra závislá na vašich schopnostech a lokalitě. V Tyrolech se vždy domluvíte německy (na angličtinu moc nespoléhejte), v oblasti Trentino a Belluno už potom italsky nebo anglicky.

Z chaty většinou nečekejte potvrzení, ale na slíbený nocleh se můžete spolehnout. V chatách mají jednoduchý systém křídové tabule, na které si odškrtávají příchozí. Pokud se dostanete do situace, kdy víte, že na chatu dojdete pozdě, určitě tam zavolejte, jinak vaší postel obsadí. Dál respektujte fakt, že když se nedostavíte, je dobré dát vědět, umožníte tak jinému turistovi se vyspat v chatě.

V okolí některých chat je možné se souhlasem chatařе za mírný poplatek (kolem 6 EUR) postavit stan a využít zázemí chaty. Jinak se ceny ubytování

pohybují v průměru kolem 15 - 20 EUR/noc v tzv. dormitory. To je společná ložnice pro 8 až xx nocležníků, kde jsou k dispozici deky a vyžaduje se vlastní prostěradlo nebo vložka do spacího pytle. Členové CAI (Club Alpino Italiano – Italský alpinistický klub, na jejich webu zjistíte i kontakty na všechny chaty, které k organizaci patří) mají 50% slevy na ubytování a menu. Členství si lze zakoupit, informace mají na webu. Většina chat nabízí i pokoje s trochu vyšším standardem, obvykle pro 2 – 6 osob a s povlečením (cena 25 – 30 EUR/os). Vždy jsou společné toalety a koupelny na chodbě nebo venku pod širým nebem. Podle polohy chaty je nebo není voda na umytí, někde je k dispozici i teplá sprcha, obvykle na mincový automat (3 min / 3 – 5 EUR). Prakticky na žádné chatě neteče pitná voda. Většinou vodu čerpají z tajících ledových polí nebo potoků.

Chaty bývají buď soukromé nebo spadají pod organizaci CAI. Úroveň ubytování a vnitřního zařízení je na soukromých chatách o něco lepší. Společnou vlastností horských chat je, že všude se dobře najíte a to za obvyklé ceny (velká polévka 8 EUR, těstoviny 10 EUR). Tzv. „vysokohorská přirážka“, kterou všichni dobře známe se většinou vztahuje hlavně na nápoje. Osazenstvo chaty bývá milé a vstřícné. Paradoxem je, že úroveň vybavení mnohdy neodpovídá poloze chaty. Takže chata, která je snadno dostupná pro zásobování autem může nabízet stejný nebo i nižší komfort než chata vysoko v horách. K většině chat mají domácí nataženou zásobovací lanovku, takže „vynášky“ na zádech se zde nekonají.

Ve všech chatách je samozřejmé, že se příchozí přezuje hned v zádveří a svoje propocené pohorky a ponožky zanechá v chodbě. Za tímto účelem jsou všude společné botníky a erární pantofle. Jaká krása se po celém dni přezout do „papuček“! Uvnitř chaty se pak spolubydlící snadno poznají právě podle bačkor. Běžným večerním oděvem pak jsou podvlíkačky a vytahaná trika různého stáří, barev a tvarů.

Dalším obvyklým zvykem je časná večeře, v jasně stanovenou dobu, spát se chodí „se slepicemi“, na některých chatách je elektřina jen na generátor a ve 22,00 hod se vypíná. Taktéž ranní vstávání je standardem. Snídaně se podává v 7,00 hod (není v ceně noclehu a není povinná) a pak už se chata těší na denní příchozí, kteří si zde dají občerstvení. Ke snídani neočekávejte kulinářské zážitky. Povětšinou se jedná o starší pečivo, máslo a marmeládu. Čaj nebo kávu. Všude ale tolerují, pokud si přinesete ke stolu i něco z vlastních zásob.

Takže sumárně k chození od chaty k chatě:

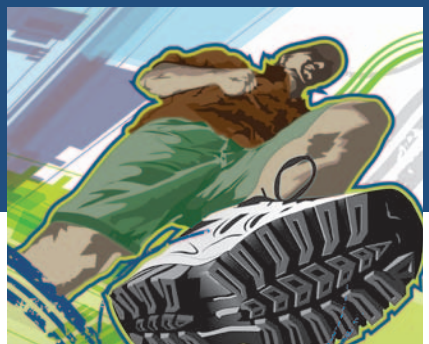
Nemusíte nosit spací pytel (stačí hygienická vložka do spacáku), nemusíte nosit přezuvky, ubytování domluvené telefonicky platí, na chatách vaří chutné jednoduché večeře, je dobré mít svojí baterku a vždy peníze v hotovosti! Na chatách kartou nezaplatíte.

Val Gardena

pohled od Riffugio Dibona

Literatura a odkazy

- www.dolomiti.org
- www.cai.it
- www.klettersteig.com
- www.voltek.cz
- Čepelka Milan: Fronta v Dolomitech 1915 - 1917, vyd. Hodek, Lysá n. Labem 1997
- Dolomity jih: Zajištěné cesty - průvodce, fy Kompass
- Dolomity sever: Zajištěné cesty - průvodce, fy Kompass
- Hauleitner Franz: Turistika v Dolomitech, fy freytag&berndt
- Jižní Tyroly - průvodce, fy Marco Polo



Missurina

Navštivte nás na podzimních akcích!

8.–9.10. 2011

XIX. výroční konference ČAVLMZ
ALDIS Hradec Králové

15.–16.10. 2011

Nová Veterinária 2011, SAVLMZ
Agrokomplex Nitra, pavilón M

Představíme Vám novinky z našeho sortimentu, nabídneme možnost využití výstavních nabídek a vše doplníme novými informacemi z naší společnosti.

Těšíme se na Vás! Váš Cymedica Team

http://www.cymedica.com/cz/

IDEXX LABORATORIES

PROGRAM ZVYŠOVÁNÍ KVALIFIKACE

Cymedica

Pozvánka

NA ODBORNÝ SEMINÁŘ

**Vážené kolegyně, Vážení kolegové,
dovolujeme si Vás pozvat
na odborný seminář pořádaný společností Cymedica
ve spolupráci se společností Idexx**

TÉMATA:

DR. GILOR CHEN, *Diabetes in dogs and cats: Treatment and monitoring*

DR. GILOR CHEN, *Pancreatitis in dogs and cats: The challenges of diagnosis*

PŘEDNÁŠEJÍCÍ:

Chen Gilor, DVM, PhD, Dip. ACVIM
Idexx Laboratories Ltd.

Studium na Hebrew University of Jerusalem, stáž v rámci Small Animal Medicine and Surgery Rotating Intership v Animal Medical Center NY, absolvoval program Small Animal Internal Medicine Residency na University of Illinois, získal Doctor of Philosophy na University of Illinois. Držitel ocenění The Brasley Fellowship Award, Virbac Animal Health 4th Annual Award for best endokrinology abstract a dalších cen. Dr. Gilor Chen pracoval v Nital Veterinary Hospital v Israeli, dále pro Veterinary Emergency Center, NY, Lefferts Animal Hospital, NY a v současnosti pracuje jako konzultant v oboru interní medicíny pro společnost Idexx Laboratories. Dr. Gilor Chen se dlouhodobě specializuje na endokrinologickou problematiku a interní medicínu.

SEMINÁŘ SE KONÁ V NÁSLEDUJÍCÍCH DNECH:

11.11.2011 Bratislava, hotel Chopin
12.11.2011 Praha, hotel Ibis Smíchov

Přednášky budou tlumočeny do českého jazyka, každý registrovaný účastník obdrží sborník přednášek. Součástí programu je společný oběd.

Přesné podrobnosti programu, místa konání seminářů a podmínky přihlášení naleznete na webu www. cymedica.com, získáte je od svého obchodního zástupce nebo od zákaznického servisu společnosti Cymedica.

MALÝ TESTÍK PRO POBAVENÍ

Copak víte o zvířatech? Vyznáte se v nich?

Jak se komu říká?

1. Co je Megaderma australská?
   a) Netopýr
   b) Ryba
   c) Vačnatec

2. Která lasicovitá šelma přespává zimu?
   a) Jezevec lesní
   b) Kuna skalní
   c) Lasice hranostaj

3. Která kočkovitá šelma nemá zatažitelné drápy?
   a) Jaguár
   b) Gepard
   c) Levhart

4. Kastrované kočce se říká:
   a) Micina
   b) Fešanda
   c) Felina

5. Která lasicovitá šelma se živí i rostlinnými plody?
   a) Kuna skalní
   b) Lasice hranostaj
   c) Lasice kolčava

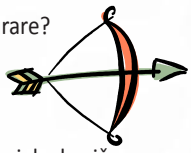
6. Čím se živí medvěd lední?
   a) Tučňáky a inuity
   b) Rybami a lachtany
   c) Rybami a tuleni

7. Netopýrek thajský dosahuje hmotnosti:
   a) 2g – 2,5g
   b) 4 – 5g
   c) 5g

8. Karakal je:
   a) Šelma kočkovitá
   b) Hlavonožec
   c) Tráva z rodu Chrastic

9. Které z těchto zvířat není savec?
   a) Ježura australská
   b) Ptakopysk
   c) Morčák velký

10. Ze kterého zvířete se získává šípový jed kurare?
    a) Žába
    b) Ryba
    c) Had



11. Které z těchto zvířat je v Africe označováno jako hasič, protože když někde vidí třeba jen malý ohýnek uhasí ho?
    a) Nosorožec
    b) Slon
    c) Hroch

12. Jezevčík je svým psím povoláním?
    a) Slídič
    b) Norník
    c) Gaučák

13. Jak se říká kastrovanému kozlovi?
    a) Lap
    b) Hňup
    c) Kapoun

14. Žlutá barva srsti se světlou hřívou u koně je:
    a) Arabela
    b) Mortadela
    c) Izabela

15. Že je Měsíčník svítivý ryba asi víte. Bývá chován i některých akváriích. Ale jakých rozměrů může dosahovat?
    a) 120 g a vertikální výška 8 cm
    b) 65 kg a vertikální výška 1 m
    c) 1000 kg a vertikální výška 3,2 m

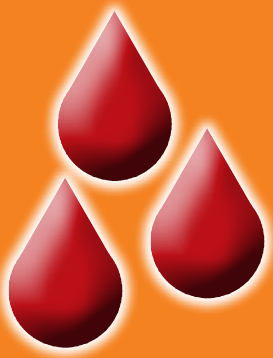
16. Jakou teplotu krve mají ježury?
    a) 22,2 – 24,4 °C
    b) 32,2 – 34,4 °C
    c) 36,2 – 38,2 °C

Zajímavost na závěr:
Největší rozdíl ve velikosti samce a samičky je u mořského červa. Samička je dlouhá 10-100 cm, sameček 1-3 mm; samičky jsou tedy miliónkrát těžší než samečci.
Takže dámy nezoufejte, hubnout je zbytečné!

Pokud jste se si dali práci a zkusili si najít správné odpovědi, máme radost. Svoje odpovědi nám můžete poslat a my všechny, které dosáhnou na min. 14 bodů a obdržíme je do 31.10.2011 odměníme malým dárkem. Odpovědi posílejte mailem na info@cymedica.cz nebo faxem 311 706 200.
Formát odpovědí: 1a, 2b, 3c.... K odpovědi připojte své jméno a adresu pro zaslání dárku. Správné odpovědi najdete na www.cymedica.com v listopadu.

ZEPTEJTE SE CHOVATELE!

STAČÍ PÁR KAPEK KRVE



KOLIK KLÍŠŤAT UŽ JSTE SVÉMU PSOVI ZA SEZÓNU ODSTRANILI?

VÍTE KOLIK KREV SAJÍCÍHO HMYZU HO BODLO?

MÁTE JISTOTU, ŽE VÁŠ PES NENÍ NAKAŽEN?

Je čas na test SNAP 4Dx u psů.

VÝSLEDKY POSKYTNETE MAJITELI PSA DO 10TI MINUT.

Cymedica

WWW.CYMEDICA.CZ

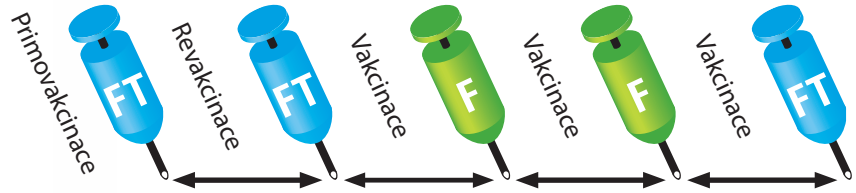
EQUIP™

OCHRANNÁ SÍLA ISCOM PROTI CHŘIPCE KONÍ

Nedílná součást portfolia pro koně

- Moderní ochrana proti aktuálním kmenům chřipky koní
- Bezpečný profil technologie ISCOM$_{10}$
- Dlouhodobá a prověřená humorální i buněčná imunita koní
- Navíc s unikátní tříletou ochranou proti tetanu

DOPORUČENÉ OČKOVACÍ SCHÉMA



Equip™

Vakcínu je potřeba očkovat tak, aby přestávka mezi očkováním proti influenze nepřesáhla 15 měsíců a přestávka mezi očkováním proti tetanu nepřesáhla 36 měsíců.

Běžná praxe revakcinovat jednou ročně se může nadále dodržovat jako nejvhodnější, třebaže výzkumy ohrožení nákazou prokazují, že doba ochrany proti influenze trvá 15 měsíců po třetím očkování.

Dosud nebyly provedeny žádné čelenže v terénu před třetím očkováním; místo toho byla účinnost očkování vyhodnocena serologicky, přičemž toto vyhodnocení prokázalo titry ekvivalentní k titrům zjištěným u koní chráněných proti nákaze po dobu 15 měsíců.

Je prokázáno, že přípravek Equip FT lze bezpečně použít u hříbat ve stáří 3-4 měsíce. Účinnost aktivní imunizace mladých hříbat proti influenze koní však bude ovlivněna hladinou mateřských protilátek v těle hříběte. Proto se k dosažení maximální ochrany doporučuje očkovat hříbata ve stáří 5 měsíců a starší, poté, kdy poklesly hodnoty mateřských protilátek.

Pfizer Animal Health

Cymedica

Dechra
Veterinary Products

Cymedica

Superprémiové krmení a klinické diety z Dánska

SPECIFIC®

HERRIOT KONTAKTY:
Příspěvky a inzerci můžete posílat na:
e-mail: herriot@cymedica.cz
Adresa: Herriot, Cymedica
Pod Nádražím 853; 268 01 Hořovice
tel.: +420 311 706 211
fax: +420 311 706 200

e-mail: info@cymedica.sk
Adresa: Cymedica SK spol. s r.o.
Družstevná 1415/8, Zvolen 96001
tel.: +421 455 400 040
fax: +421 455 400 041

VYDAVATEL:
Cymedica spol. s r.o.
IČO: 61682535
Pod Nádražím 853
268 01 Hořovice

PRODUCTION:
Ethics s.r.o.
Čujkovova 3097
700 30 Ostrava-Zábřeh
www.ethics.cz

Za obsah a původnost příspěvků odpovídá autor. Redakce si vyhrazuje právo na krácení či úpravu příspěvků. Nevyžádané rukopisy, fotografie a kresby se nevracejí.

Datum vydání: říjen 2011

Firemní tiskovina.