

Bioveta News

Informační zpravodaj akciové společnosti Bioveta určený pro veterinární lékaře

www.bioveta.cz

Vladimír Růžička

pro BiovetaNews:

„Je důležité se o psy dobře starat.

Oni vám tu péči a lásku vrátí.“

1 /2011

bioveta



OTOFINE

k pravidelnému čištění
zevního zvukovodu u psa a kočky

OBSAH

následující strana





Pozvánka na výstavu **VETfair 2011** 8. a 9. dubna 2011

Kongresové centrum Aldis v Hradci Králové



*Vážená paní doktorko, vážený pane doktore,
dovolujeme si Vás tímto pozvat do své výstavní expozice na již IX. ročník mezinárodní veterinární výstavy VETfair.
Rádi bychom Vám představili novinky v našem sortimentu, ale i připomněli osvědčené veterinární přípravky,
které znáte z Vaší každodenní praxe.*

V rámci letošní výstavy VETfair jsme pro Vás připravili:

● mimořádné prodejní akce + dárky za uskutečněné objednávky

Čekají na Vás zajímavé prodejní akce na vakcíny a další výrobky pro psy, kočky, koně, králíky, ale i velká zvířata.
Za objednávku přípravků Biovety získá každý z Vás dárek včetně vzorků našich přípravků.

● výborné občerstvení, doprovodný program

Nenechte si ujít ochutnávku výborného občerstvení a nápojů a při jejich konzumaci nám můžete sdělit své praktické zkušenosti se stávajícími přípravky společnosti Bioveta, a. s., ale i Vaše podněty a připomínky pro vývoj nových produktů. Přejí bychom si, aby Bioveta, a. s. byla i nadále Vaším spolehlivým partnerem při řešení odborných veterinárních problémů.

VETFAIR 2011

*Těšíme se na setkání s Vámi na výstavě VETfair 2011.
Aktivní společnost Bioveta*

Jak přistupovat k panleukopenii koček v útulcích a velkých chovech?

Vzhledem k vysokému počtu koťat a nevakcinovaných koček v útulcích a velkých chovatelských zařízeních a obrovskému infekčnímu tlaku, na kterém se podílí rezistence viru v prostředí, je virus felinní panleukopenie extrémně nebezpečný.



Naprostou zásadním preventivním opatřením v chovu je bezodkladná izolace nemocných koček a koček s pozitivními výsledky testů. Podle výsledků některých zahraničních výzkumů je 20-30 % volně žijících, toulavých koček, které byly umístěny v útulku, prostých protilátek proti viru FPV a jsou tedy velmi vnímavé k infekci tímto virem; některé studie hovoří dokonce až o 50 % populace této kategorie zvířat. U všech koček přijatých do útulku nebo do větší skupiny by se měla testovat přítomnost protilátek. Výsledky laboratorní diagnostiky a parvo testů by se měly hodnotit vždy s ohledem na klinické příznaky. Rychlé diagnostické testy v diagnostice infekcí sice významně pomáhají, nicméně infekci nelze v případě negativního výsledku vyloučit. Bylo zaznamenáno mnoho případů, kdy kočky vykazovaly typické symptomy a leukopenii, nicméně testy byly negativní.

V některých chovech mohou potenciálně infikované, ale asymptomatické kočky, tvořit většinu populace. Kočky neznámého původu a nejasného zdravotního stavu by za žádných okolností neměly být chovány společně, což je podmínka ve velké části chovatelských zařízení a útulků téměř nesplnitelná.

Koťata je třeba oddělit od dospělých koček a vytvořit skupiny v závislosti na zdravotním stavu a celkové kondici. Nejvhodnější jsou malé skupinky po dvou až třech sourozencích nebo koťatech, která se dobře snášejí nebo alespoň tolerují. Tvorbou menších skupin současně zabráníme stresu, který je významným predispozičním faktorem pro rozvoj virové infekce, kromě panleukopenie především infekce herpesviróvé.

Pokud jsou v útulku společně s kočkami i psi, je třeba přísně je od sebe izolovat z důvodu možné infekce koček virem CPV2.

Pouze kočky bez klinických příznaků a s ochrannými titry protilátek mohou být umístěny u nových majitelů.

Za dostatečně chráněnou můžeme považovat kočku starší šestnácti týdnů s protektivními hladinami protilátek.

V případě vzplanutí infekce v chovu je nezbytné racionálně se rozhodnout pro léčbu vážně nemocných koťat. Zohlednit se musí zejména fakt, že nemocná zvířata se musí striktně karanténizovat, což pro většinu chovatelských zařízení představuje značnou finanční zátěž. Léčba trvá často až dva týdny, což vyžaduje také dostatek personálu. Pokud není možno zaručit náležité podmínky, je eutanazie u jedinců s rozvinutými a závažnými klinickými příznaky vhodnější, také vzhledem k riziku dalšího přenosu a šíření těchto viróz v chovu.

Ošetřovatelé a lékaři by měli zcela automaticky používat ochranné návleky a pláště, včetně pokrývek hlavy. K dezinfekci obuvi se ukázala jako nejúčinnější vana s čerstvým dezinfekčním roztokem. Zasadou je, že se nejdříve ošetřují zdravá zvířata, pak kočky v karanténě a následně nemocní jedinci. Při manipulaci se zvířaty musí mít personál vždy rukavice, které je třeba mezi jednotlivými zvířaty, ať nemocnými či zdravými, vyměnit. Kočky v karanténě se vyšetřují dvakrát denně a pokud vykazují příznaky infekce, je nutné provést testy a kočky izolovat.

Dezinfekce prostředí

Hojně používané přípravky na bázi kvartérních amoniových solí k sanaci prostředí v útulku nebo větším chovném zařízení nestačí. Účinné jsou proti těmto virům hlavně chlornany a peroxymonosulfát draselný. Před dezinfekcí musí být plochy nejdříve řádně očištěny a omyty.

Dezinfekční přípravky by měly působit alespoň po dobu deseti minut, poté je třeba osušit místnost vzduchem nebo vysušit otíráním, protože vlhké prostředí umožní přežívání virů a množení bakterií. Pětiprocentní roztok chlornanu je nutné připravit každý den čerstvý, roztok by měl být uložen bez přístupu světla. Aerosol virové částice rozptýluje a šíří infekci dále, proto není vhodné používat při čištění vysokotlaké čističe.

Kočky by se neměly přemísťovat, každá kočka by měla mít svůj box. Problematické jsou z pohledu šíření infekce transportní boxy - přepravy, které se musí mezi jednotlivými zvířaty velmi precizně vydezinfikovat.

Protože vylučování viru stolici je masivní, toalety by se měly umývat v jiném sanitárním zařízení, než se umývají misky a další chovatelské pomůcky. Protože se poškrábané plastové nádoby se špatně dezinfikují, stejně jako hračky z plastu nebo dřeva, je lepší používat misky nerezové, případně keramické.

Preventivní opatření

- Efektivní vakcinace – nejdůležitější součást prevence proti panleukopenii
- Izolace jedinců s klinickými příznaky
- Karanténa zvířat v možné inkubační době – kočky mohou být infekční 2-3 dny před prvními klinickými příznaky
- Řádná očista a dezinfekce prostředí, ve kterém zvířata žijí

Pasivní imunizace

Pasivní imunizace je využíváno v zařízeních s vysokým infekčním tlakem nebo v případě výskytu řady dalších infekčních onemocnění. Účinnost aplikace imunoglobulinů závisí na protektivních titrech, aplikovaném objemu objemu nebo na době podání protilátek. Kvůli vazbě antigenů a tvorbě imunokomplexů by se neměli podávat v období vakcinace.

Využívá se hyperimunní sérum získané od koček, které byly v nedávné době a opakovaně imunizované. Na rozdíl od komerčních produktů, u nichž je doba protektivity tři týdny, zde není doba, po kterou protilátky v krvi dosahují protektivních titerů, známá. V každém případě je pouze krátkodobá, do dvanácti týdnů maximálně. Doporučená dávka je 2-4 ml/kg, tj. odebrat se musí 4-8 ml/kg příjemce.

Dárci musí být FeLV, FIV a Bartonella negativní, nejlépe krevní skupiny A. Krev se nechá ve zkumavce bez aditiv srazit a sérum se oddělí. Protože jsou IgG velmi stabilní, lze sérum skladovat při teplotě -20 °Celsia. Sérum se podává obvykle subkutánně, u malých koťat lze i intraperitoneálně.

Prevence

Virus felinní panleukopenie je nejčastější příčinou velkých ztrát v útulcích po celé Evropě i v zámoří. Kočky a koťata v útulcích s ohniskem FePV, jimž hrozí infekce tímto virem, lze vakcinovat již od 5 týdnů, a to bez ohledu na stav (březí, laktující, v karanténě na vzteklinu, odchycené, týrané...). Každý den prodlevy stoupá riziko infekce vnímavých koťat. V případě vysokého infekčního tlaku je

třeba koťata v pravidelných intervalech revakcinovat až do dosažení věku šestnácti týdnů.

V případě, že se v útulku panleukopenie dosud nevyskytovala, je bezpečnější nová zdravá koťata po primovakcinaci ihned předat do „pěstounské péče“ a nadále pokračovat v revakcinaci každý druhý týden. V případě vakcinace dospělých koček v dobrém zdravotním stavu se o jejich revakcinaci po dvou či třech týdnech rozhodne v závislosti na nálezové situaci v útulku. Vakcinace zaručí plnou chráněnost a kočky se současně nestávají asymptomatickými nosiči viru.

Zanedbání vakcinace
↓
velký počet vnímavých zvířat
↓
stoupá endemické riziko

Typickým příkladem útulku pro kočky je zařízení chovající populaci s neznámým vakcinačním statutem, kontinuálním obratem zvířat, tzn. útulek z hlediska epizootologického vysoce rizikový. Vakcíny tak představují jedinou možnost, jak zabránit obrovské mortalitě. Vzhledem k poměrně vysoké finanční náročnosti je třeba volit antigeny, které jsou pro útulek zvláště aktuální, tzn. kombinaci panleukopenie, herpesviru a kaliciviru.



Eroze a krváceniny na jazyku kočky se současnou panleukopenií a kalicivirózou, Foto: *Klinika JAGGY Brno*

Použitá literatura:

R.D. Schultz, School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, USA, Feline Vaccination Programs in the Shelter Environment, NAVC Proceedings 2006, North American Veterinary Conference (Eds)

Cynda Crawford, DVM, PhD, Canine and Feline Parvovirus in Animal Shelters, Maddie's Shelter Medicine Program, College of Veterinary medicine, University of Florida

2006 AAEP Feline Vaccine Advisory Panel Report, J Am Vet Med Assoc 2006; 229:1406- 1441 Shelters and Rescues

Sandra Newbury, DVM, National Shelter Medicine Extension Veterinarian, Koret Shelter Medicine Program, Center for Companion Animal Health, UC Davis School of Veterinary Medicine

Grafy dokládající účinnost vakcín Biofel PCH a Biofel PCHR v období po vakcinaci a dvanáct měsíců po této vakcinaci.

Účinnost vakcíny byla ověřena v čelenžním pokusu, přičemž důraz byl kladen na počet leukocytů v periferní krvi jako objektivní ukazatel dostatečné protektivity vakcíny u koťat ve věku 8–12 týdnů.

Osm a čtyři dny před čelenží byla všem koťatům, vakcinovaným i nevakcinovaným, odebrána krev pro stanovení počtu leukocytů. Jedenadvacet dnů po provedené revakcinaci byla všechna zvířata intraperitoneálně čelenžována suspenzí virulentního viru FPV. Zvířata byla sledována po dobu čtrnácti dnů po provedené infekci. Denně byly sledovány změny celkového zdravotního stavu, tělesná teplota a v pravidelných intervalech 2., 4., 8. a 10. den po infekci byl proveden odběr krve pro stanovení počtu leukocytů. Fyziologické hodnoty počtu leukocytů u vakcinovaných koťat v období bezprostředně po vakcinaci a dvanáct měsíců po vakcinaci objektivně potvrzuje účinnost vakcinace.

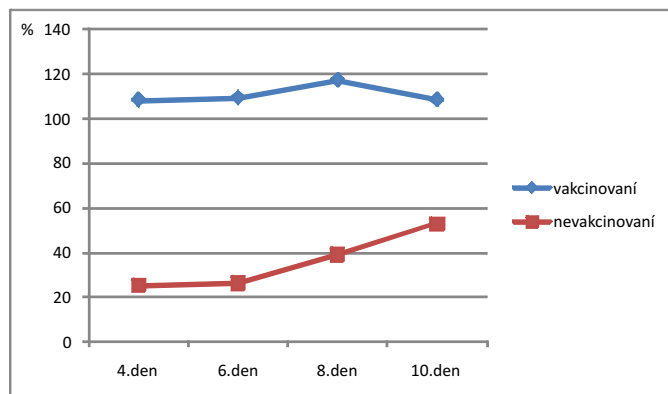
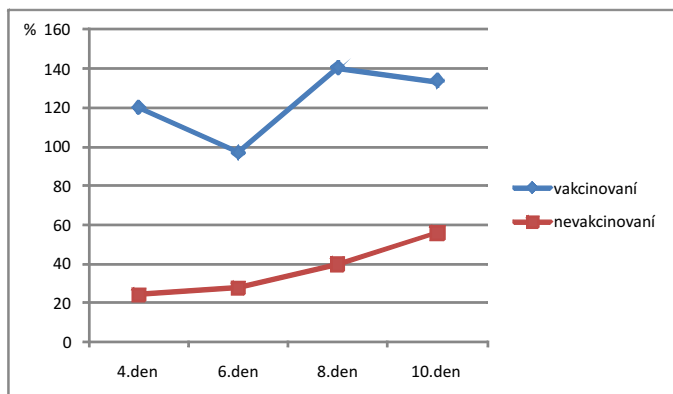
Průměrné hodnoty leukocytů u koťat po čelenží

	vakcinovaní	nevakcinovaní
4. den	119,82	24,28
6. den	96,76	27,8
8. den	140,02	39,74
10. den	133,36	55,9

Průměrné hodnoty leukocytů u koťat po čelenží 12 měsíců po vakcinaci

	vakcinovaní	nevakcinovaní
4. den	108,2	25,2
6. den	109,32	26,24
8. den	117,1	39,02
10. den	108,3	52,84

Průměrné hodnoty leukocytů vyjádřené v procentech výchozích počtů leukocytů před infekcí



Masivní hematom pod serózou žaludku u kočky s panleukopenií
Foto: Klinika JAGGY Brno

Borrelym 3

více druhů zvířat chráněno současně proti třem patogenním kmenům *r. Borrelia*



V souvislosti s klimatickými změnami se *Borrelia b.s.s.* rozšířila z oblastí jihozápadní Evropy i na území střední a východní Evropy. Za hlavní důvod se považuje rozšíření vektorů infekce – klíšťat – a to nejen ve směru vertikálním, ale i horizontálním. Dokladem je výskyt infikovaných klíšťat na území o nadmořské výšce nad 1100 m.n.m. v našem regionu nebo nad 1300 m.n.m. na území italských Alp, kde se dříve klíšťata neobjevovala, stejně jako vysoký záchyt nemocných boreliózou na území Švédska, tj. nad 65° severní šířky. Četnost výskytu lymeské boreliózy (LB) je ve střední a východní Evropě ve srovnání se západní Evropou vyšší, nejvyšší incidence případů boreliózy je popsána v pobaltských republikách, ve Švédsku, Rakousku, Německu, Slovinsku a v České Republice³.

Na území Evropy je *B. burgdorferi* přenášena převážně rodem *Ixodes*, majoritním vektorem je *Ixodes ricinus* a *I. persulcatus*; hlavními vektory *B. burgdorferi* v USA and Eurasii^{3,4} jsou *I. scapularis*, *I. pacificus*, *I. neotomae* a *Dermacentor variabilis*.

Ochrana proti všem třem kmenům této bakterie se tak logicky stala aktuální pro celou Evropu. Vakcínu Borrelym 3 lze s vynikajícím účinkem použít celosvětově.

Riziko infekce je přímo úměrné pravděpodobnosti infekce, tj. přísátí infikovaného vektora, denzitě klíšťat v dané oblasti, procentu pozitivních, infikovaných klíšťat a vnímavosti hostitele k infekci.

Jak již bylo uvedeno výše, séroprevalence psů, koček a koní se různí v závislosti na geografických a klimatických podmínkách. Určité náznaky plemenné predispozice byly potvrzeny u plemen zlatý retrivér, německý ovčák (v USA) a u bernského salašnického psa (v Evropě).

V případě chronického průběhu infekce u psů se po dvou až pěti měsících objeví příznaky kulhání, často v kombinaci s horečkou a anorexií. Onemocnění s intermitentním průběhem trvá několik měsíců, intervaly mezi relapsy se pohybují mezi třemi až šesti dny. Patogeneze onemocnění ledvin není dobře prostudována, nicméně u *Lyme nephritis* se objevují glomerulonefritida, nekroza tubulů a lymfoplazmocytární zánět intersticia s následnou proteinurií. Ve srovnání s ostatními *protein losing* nefropatiemi jsou nefritidou v souvislosti s boreliózou postiženy nižší věkové kategorie psů a kromě toho je výskyt „lymské nefritidy“ častější v letních nebo podzimních měsících. Pokud se u klinicky nemocného a současně sérologicky pozitivního psa v endemické oblasti proteinurie prokáže, je nezbytné u takto postiženého jedince zvážit čtyřtýdenní až šestitýdenní aplikaci doxycyklinu. Doporučuje se vyšetřit sérologicky

všechny psy s příznaky proteinurie nebo mikroalbuminurie žijící v endemické oblasti. Pokud se proteinurie zhoršuje nebo přetrvává, je vhodné v léčbě nadále pokračovat a zvážit nízkoproteinovou dietu a ACE inhibitory, případně provést renální biopsii.

Séroprevalence je ve skupině zdravých retrivérů, tj. plemena s predispozicí k lymeské nefritidě doprovázené proteinurií, pouhých 24 %. Naopak ve skupině klinicky nemocných jedinců dosahuje prevalence až 85 %. Výsledky studie prováděné na území Evropy u bernského salašnického psa ovšem korelaci proteinurie a přítomnosti protilátek u tohoto plemene a u kontrolních psů různých plemen nepotvrdila. Stále není zcela jasné, proč se u některých psů příznaky nefropatie objeví a u jiných klinické příznaky onemocnění nepropuknou. Séroprevalence a klinické projevy infekce jsou však u bernského salašnického psa ve srovnání s ostatními plemeny výrazně vyšší.

U koní je situace obdobná, séroprevalence se v oblastech s četným výskytem boreliózy pohybuje kolem dvaceti procent. Spirochéty jsou potvrzeny v tkáních i v séru, klinické příznaky jsou obecně méně časté než u psů, přesto je infekce považována za významný faktor podílející se na rozvoji symptomů apatie, odmítání pohybu, ztuhlosti, subfebrilie a kulhání související s postižením kloubů. Bakterie byly zachyceny v tkáni mozku koně s encefalitidou a v oční komoře u ponyho s uveitidou a synovitidou karpálního kloubu. Jak bylo několika studiemi prokázáno, šíří se bakterie spíše než hematogenně difúzně v tkáních. Arthrocentéza u pacientů s kulháním potvrzuje probíhající neutrofilní zánět v případě akutní infekce a nehnisavou artritidu u pacienta s chronickým průběhem. Zánětlivá synovie bývá zaznamenávána standardně u pacientů s negativním sérologickým vyšetřením.

U koček je zaznamenána 5-36% séropozitivita, přičemž experimentální výsledky studií věnovaných vnímavosti koček k infekci jsou velmi nejednoznačné. Závěry studie prováděné u patnácti koček, které byly infikovány intradermálně třemi kmeny borélií, potvrzují příznaky subfebrilie a kulhání čtvrtý až šestý týden po infekci. Histopatologické vyšetření vzorků tkáně šestnácti týdnů po infekci rovněž prokázaly změny charakteristické pro tuto infekci. S přirozenou infekcí doprovázenou symptomy kulhání, apatie a febrilie se u kočky setkáváme méně často. Subklinicky či chronicky probíhající infekce však může být opomenuta z důvodu velmi široké diferenciální diagnostiky. V současné době nejsou k dispozici studie, které by se této problematice věnovaly důsledněji.

Symptomy onemocnění u jednotlivých živočišných druhů

Vzhledem k tomu, že symptomy lymské choroby jsou popsány kromě psů i u koček a koní, byla vakcína vyvíjena a testována také u těchto cílových druhů zvířat. Vakcína tak poskytuje komplexní ochranu nejen proti více kmenům borrelií, ale chrání také tři nejcitlivější druhy domácích zvířat.

	Nejčastější symptomy	Méně obvyklé symptomy
Projevy LB u psa	Kulhání, bolestivá chůze, otoky kloubů – artritida	Příznaky nefritidy, myokarditidy
Projevy LB u kočky	Kulhání, ztuhlá chůze	Horečka, anorexie, anemie, apatie
Projevy LB u koně	Kulhání +/- otoky kloubů	Horečka, příznaky laminitidy, uveitidy, encefalitida, aborty

Vzhledem k odlišnosti antigenů OspA u jednotlivých kmenů *r. Borrelia* v Evropě neexistuje zkřížená reaktivita. Po vakcinaci dochází k tvorbě protilátek proti hlavním antigenům – lipoproteinům OspA a dalším minoritním antigenům OspB a blíže nespecifikovaným antigenům. Povrchový antigen OspA je vyjádřený na borrelii lokalizované ve střevě nenasátého klíštěte a slouží ke kolonizaci vektoru, tj. klíštěte. Do těla teplokrevného hostitele přechází bakterie jedině tehdy, pokud vytvoří po nasátí

Citlivost organismu k infekci bakterií *Borrelia burgdorferi* závisí na druhové i individuální vnímavosti. Kromě psa, kočka a koně se lze je velmi vzácně setkat s borreliózou u skotu a ovcí. Obvykle není infekce doprovázena erytematózní kožní lézí jako u člověka.

krve v obalu antigen OspC. Aby byla vakcinace efektivní, musí být v krvi teplokrevného hostitele přítomny protilátky proti antigenu OspA již před zákusem klíštěte. Společně s komplementem se protilátky proti OspA podílí na zástavě růstu a kolonizaci slinných žláz u klíštěte, které nasálo krev vakcinovaného psa, kočky nebo koně. Posvaccinační imunita začíná tedy již v klíštěti tím, že protilátky brání přestupu borrelií do organismu hostitele - psa, kočky či koně.

Prevence lymské borreliózy nebyla nikdy tak intenzivní.

Borrelym 3

injekční suspenze
pro psy, kočky, koně



Charakteristika vakcíny Borrelym 3

Borrelym® 3, injekční suspenze pro psy, kočky, koně

Vakcína proti Lymské borrelióze inaktivovaná

Složení 1 ml:

Borrelia burgdorferi sensu lato inactivata

Borrelia garinii RP ≥ 1¹

Borrelia afzelii RP ≥ 1¹

Borrelia burgdorferi sensu stricto RP ≥ 1¹

¹relativní účinnost (RP) v porovnání s referenčním sérem získaným ze zvířat vakcinovaných šarží, která vyhověla v čelenžním testu na cílových druzích

Hydroxid hlinitý hydratovaný 2% 0,2 ml

Vakcína je určena k aktivní imunizaci psů, koček a koní proti lymské borrelióze od 12. týdne stáří.

Dávka vakcíny je 1 ml bez ohledu na stáří, hmotnost a plemeno jedince, nejdříve však ve **dvanáctém týdnu** stáří zvířat. Po primovakcinaci se musí zvíře **revakcinovat v intervalu 14 - 21 dnů**. K udržení dostatečné chráněnosti je třeba každoroční revakcinace.

Vakcína se aplikuje u **psa a kočky subkutánně**, nejlépe v krajině za lopatkou; **kůň** se vakcinuje **intramuskulárně**, do svaloviny pánevní končetiny

Pro udržení trvalé imunity se doporučuje každoroční revakcinace. Nejlepší období pro imunizaci je před výskytem klíšťat, tj. v měsících listopad až březen.

!! Rizikové skupiny pro vakcinaci jsou zvířata s prokázaným klinickým onemocněním Lymskou borreliózou potvrzeným např. kultivací borrelií z nemocného jedince, kdy vakcinace již nezlepší stav vakcinovaného zvířete (zárodky *B. burgdorferi* sensu lato zůstávají na dobře chráněných místech po celý život zvířete bez ohledu na léčbu nebo vakcinaci - např. kloubní synovii) a je tedy takováto vakcinace bezpředmětná, neboť přes provedenou vakcinaci může onemocnění boreliózou vypuknout (stres, jiná infekční onemocnění atd.).

Vakcíny Biocan a Borrelym 3

nejkompletnější řada vakcín pro ochranu zdraví psů



Biocan C

inj. a.u.v.

Inaktivovaná vakcína proti koronaviróze psů

- od 5. týdne stáří
- dávka 1 ml s.c.



Biocan DHPPi

inj. sicc. a.u.v.

Vakcína proti psince, inf. hepatitidě, inf. laryngotracheitidě, parvoviróze a parainfluenze psů

- od 6. týdne stáří
- dávka 1 ml s.c.



Biocan DP

inj. sicc. a.u.v.

Vakcína proti psince a parvoviróze psů živá

- od 6. týdne stáří
- dávka 1 ml s.c.



Biocan L

inj. a.u.v.

Vakcína proti leptospiróze psů

- od 8. týdne stáří
- dávka 1 ml s.c.



Biocan LR

inj. a.u.v.

Inaktivovaná vakcína proti leptospiróze a vzteklině psů

- od 12. týdne stáří
- dávka 1 ml s.c.



Biocan P

inj. sicc. a.u.v.

Vakcína proti parvoviróze psů

- od 6. týdne stáří
- dávka 1 ml s.c.



Biocan Puppy

inj. sicc. a.u.v.

Vakcína proti psince živá a parvoviróze psů inaktivovaná

- od 5. týdne stáří
- dávka 1 ml s.c.



Biocan R

inj. a.u.v.

Inaktivovaná vakcína proti vzteklině psů, koček a jiných zvířat

- od 12. týdne stáří
- dávka 1 ml i.m. nebo s.c.



Biocan M Plus

inj. a.u.v.

Inaktivovaná vakcína proti Microsporum canis psů

- od 8. týdne stáří
- dávka 1 ml i.m.



Biocan T

inj. a.u.v.

Vakcína proti tetanu psů

- od 12. týdne stáří
- dávka 1 ml i.m.



Borrelym 3

injekční suspenze pro psy, kočky, koně
Vakcína proti Lymské borrelióze inaktivovaná

- od 12. týdne stáří
- dávka 1ml
pes, kočka s.c, kůň i.m.

Kombinované vakcíny



Biocan DHPPi + L

inj. sicc. a.u.v.

Vakcína proti psince, inf. hepatitidě, inf. laryngotracheitidě, parvoviróze, parainfluenze a leptospiróze psů

- od 8. týdne stáří
- dávka 1 ml s.c.



Biocan DHPPi + LR

inj. sicc. a.u.v.

Vakcína proti psince, inf. hepatitidě, inf. laryngotracheitidě, parvoviróze, parainfluenze, leptospiróze a vzteklině psů

- od 12. týdne stáří
- dávka 1 ml s.c.
- k pravidelným ročním vakcínacím psů

Doporučené vakcinační schéma Biocan

Stáří štěněte	Nákazová situace		
	příznivá - nejobvyklejší vakcinace	nepříznivá parvoviróza	nepříznivá psinka
5 – 6 týdnů		Puppy (P) + C	Puppy (DP) + C
7 – 8 týdnů		Puppy (P) + C	Puppy (DP) + C
8 – 10 týdnů	DHPPi + L	DHPPi + L	DHPPi + L
12 – 16 týdnů	DHPPi + LR	DHPPi + LR	DHPPi + LR
následně každoročně	DHPPi + LR	DHPPi + LR	DHPPi + LR

Poznámka:

Vakcíny v závorce znamenají možnost alternativní vakcinace místo vakcíny Puppy. Vakcíny označené +C, +L, +LR znamenají možnost simultánního nebo sdruženého použití s jinými vakcínami Biocan (např. DHPPi, DP, P, Puppy). Vakcíny řady Biocan umožňují také speciální vakcinace proti těmto závažným onemocněním psů: kožní plísňové onemocnění psů (Biocan M Plus), tetanus (Biocan T).

Vakcíny Biocan a Borrelym 3

spolehlivá ochrana před infekčními onemocněními psů

Webové stránky pro chovatelskou veřejnost www.biovetapets.cz

Vážené kolegyně a kolegové,
rádi bychom vás upozornili na založení nových
webových stránek pro chovatelskou veřejnost
www.biovetapets.cz

Cílem webových stránek www.biovetapets.cz
určených především chovatelům je seznámit Vaše klienty
s volně prodejnými přípravky společnosti Bioveta, a. s.
a pomocí souhrnného katalogu informovat o možnosti
jejich použití.

Web obsahuje nejen odborné články vztahující se
tématicky k našim produktům, ale i odborné články
publikované v našich a zahraničních chovatelských
periodicích tak, aby byla zachována maximální pestrost
a co nejširší spektrum témat. Snahou je poskytnout Vaším
klientům relevantní informace o významu správné
prevence – vakcinace, odčervování, preventivní prohlídky
a kompletní diagnostiky.

Veterinárním lékařům je k dispozici Databáze
veterinářů, na níž se mohou zdarma zaregistrovat.
Obdobným způsobem se do oddílu Databáze chovatelů
mohou zaregistrovat také chovatelé a chovatelské
stanice.

Z důvodu množících se telefonických i emailových
dotazů chovatelské veřejnosti, které ve většině případů
souvisí s našimi výrobky, byla do webových stránek
začleněna i poradna. Díky ní budeme moci bezprostředně
reagovat na dotazy Vás i Vašich klientů. Spolupráce
s našimi předními specialisty nám, jak doufáme, umožní
poskytovat chovatelům dostatečně fundované odpovědi.

Za Vaše náměty a připomínky k možné grafické
i obsahové úpravě stránek www.biovetapets.cz Vám
budeme velmi vděční. Kontaktujte nás, prosím,
na e-mailových adresách vranova.hana@bioveta.cz
nebo trnena.michaela@bioveta.cz

Hledat: **HLEDAT**

Úvod Katalog produktů Poradna Databáze chovatelů Databáze veterinárních lékařů Články Ke stažení Kontakty

Archiv článků

- Psi
- Kočky
- Koně
- Drobní savci
- Ptáci

PORADNA VETERINÁŘE
Odborné poradenství zkušených veterinářů

DATABÁZE CHOVATELŮ
Přidejte se i vy...

DATABÁZE VETERINÁŘŮ

Newslettery

REGISTROVAT

BiovetaPets - odborná pomoc pro vaše miláčky

- Máte doma nového zvířecího člena rodiny a nevíte, jak se o něj postarat?
- Trápí nějaký zdravotní problém vašeho domácího miláčka, ale nemáte čas zajít za svým veterinárním lékařem?
- Potřebujete poradit s vakcinací vaší kočky nebo pejska?
- **Čtěte tyto stránky nebo nám napište do poradny! Rádi Vám pomůžeme Váš problém vyřešit.**

Přípravky řady HYALCHONDRO jsou vhodnou součástí prevence degenerativních změn kloubů u psů a koní

Svým složením odpovídají přípravky kloubní výživy z řady Hyalchondro všem požadavkům. Kyselina hyaluronová a chondroitin sulfát jsou v doplňcích stravy Hyalchondro DC Plus (pro psy) a Hyalchondro EC Plus (pro koně) zastoupeny ve vysoké koncentraci a ve formě komplexu těchto látek, čímž je zaručena maximální účinnost přípravků. Doplňky stravy jsou obohaceny o antioxidantní působící vitamín E a mangan.

14.03.2011 [Celý článek](#)

TOP SPOT ON STRONGER 650 mg/ml roztok pro nakapání na kůži spot-on (Dog)
Ektoparazitikum pro psy proti blechám a klíšťatům

OTOFINE

ušní lotio
roztok

k pravidelnému čištění
zevního zvukovodu
u psa a kočky



... JE FAJN, ŽE MŮŽE V LÉTĚ DO VODY

NOVINKA OTOFINE

OTOFINE svým složením odpovídá současným požadavkům na kompozici přípravků určených pro efektivní a bezpečné výplachy a čištění uší psů a koček.

Účinné látky jsou získané z přírodních drog, které se kromě vynikajícího antiseptického efektu vyznačují svou bezpečností. Měsíček, levandule, bazalka a propylenglykol jsou známy svou schopností redukovat počty bakterií a kvasinek; působí též proti některým virům a roztočům. Alfa-bisabolol působí antisepticky a protizánětlivě.

Kombinace extraktů rostlinných drog a propylenglykolu spolehlivě a šetrně rozpouští cerumen a je vhodná k preventivnímu čištění zvukovodu a boltce. Součástí ušního roztoku jsou také látky, které snižují dráždivost ostatních účinných složek. Díky tomu roztok sliznice neirituje a nevysušuje. OTOFINE má kyselé pH imitující prostředí zdravého ucha, což dále napomáhá antimikrobiální působnosti.

Propylenglykol 40,0 g; (±) - alfa-bisabolol 100 mg; tekutý měsíčkový extrakt lihový 3,0 g; levandulová silice 100 mg; bazalková silice 280 mg; regulátor pěnivosti; glyceromakrogol-7- kokoát; citrátový pufr; sodná sůl edetanu disodného, čištěná voda.

Indikace

Preventivní ošetření zvukovodu a boltců - jedenkrát týdně
V případě nadměrného znečištění zvukovodu cerumenem a odumřelou tkání lze po poradě s lékařem roztok aplikovat jednou denně po dobu osmi dní.

Výplach zvukovodů tvoří součást terapie infekčních a parazitárních otitid, nenahrazuje však jejich léčbu.

Způsob aplikace

Snadné použití umožňuje dostatečně dlouhý a elastický aplikátor, roztok tak lze aplikovat správně a dostatečně hluboko do zvukovodu. Současně se eliminuje riziko poranění sliznice zvukovodu při neopatrné manipulaci.

Zvukovod je třeba vyplnit roztokem a opatrně masírovat, nadbytek tekutiny lze odsát vatou nebo tamponem. Roztok by měl chvíli ve zvukovodu působit, poté může pes nebo kočka roztok a uvolněný maz vytřepat. Zbytek přípravku lze opět odsát tamponem a cerumen vytřít gázou nebo tamponem. Vatové tyčinky nepoužívejte!

Pokud je zvukovod silně znečištěný, aplikujte opakovaně.



Vladimír Růžička pro BiovetaNews: „Je důležité se o psy dobře starat. Oni vám tu péči a lásku vrátí.“



Vladimír Růžička - jedna z největších osobností historie českého hokeje. Celý náš národ byl na něj nesmírně pyšný, když jako kapitán dovedl český národní hokejový tým k prvním zlatým medailím z olympiády v Naganu 1998.

Narodil se 6. června 1963 v Mostě. Ligový hokej začal hrát v 16 letech v Litvínově. V roce 1989 odešel jako první hráč po revoluci legálně do NHL, kde vystřídal mužstva Edmonton, Boston a Ottawa. V roce 1994 přestoupil do pražské Slavie a pomohl jí k postupu do extraligy. Od té doby patří jeho srdce sešivaným. Za národní tým, jehož dres oblékl poprvé v roce 1982, startoval 5x na mistrovství světa, 3x na olympijských hrách a 2x na Canada Cupu. Celkem odehrál 200 zápasů (186 za federální výběr, 14 za samostatnou českou reprezentaci), ve kterých nastřílel 112 branek. V ligové soutěži vstřelil 431 gólů, součet se zásahy v národním týmu činí 543 branek, což ho řadí na druhé místo historických tabulek a Klubu ligových kanonýrů za Milana Nového. Je mistrem světa z Prahy 1985 a olympijským vítězem z Nagana 1998.

Po tragické smrti Ivana Hlinky v roce 2004 vedl naši reprezentaci na Světovém poháru 2004 i na MS 2005 ve Vídni, kde se český národní tým pod jeho vedením vrátil po 4 letech na světový trůn. Kariéru profesionálního hokejisty ukončil v roce 2000, ale v Edenu zůstal nadále - za Slavii se teď bije ve funkci trenéra a generálního manažera.

Pane Růžičko, jako pětiletý jste začal hrát hokej. Kdo Vás k tomuto sportu přivedl? Kamarádi, rodiče nebo náhoda?

K hokeji mě víceméně přivedl táta. Vzal mě v Litvínově na stadion a od prvopočátku mě hokej začal ohromě bavit.

Váš dosavadní život patřil a stále patří hokeji. Přijala Vaše rodina tuto skutečnost?

Určitě. Když jsem poznal manželku, už tehdy věděla, že hokej pro mě hodně znamená.

Nedá nám nezapomenout na jedinečný výsledek na olympiádě v Naganu a triumfální návrat české hokejové

reprezentace do Prahy. Vzpomenete si občas na tuto dobu?

Ani ne. Pokud o Naganu mluví fanoušci, tak se mi to všechno kolem vybaví. Ale nejsem zrovna typ, který by žil historií.

Která další hokejová událost kromě Nagana ve Vás zanechala nezapomenutelnou stopu?

Určitě mistrovské tituly Slavie a poslední titul z mistrovství světa v Německu.

Letos již po třinácté se v letních měsících budete věnovat dětem ve své hokejové škole. Můžete nám představit program tohoto zajímavého projektu?

Smyslem této školy je pod odborným dohledem seznamovat hráče s nejnovějšími trendy v ledním hokeji, předávat jim zkušenosti, zlepšit a zdokonalit hokejové dovednosti a schopnosti jednotlivých hráčů pro úspěšný výkon celého týmu. Škola probíhá v létě ve dvou týdenních turnusech, míváme okolo 110 dětí. Dvakrát denně trénují na ledě, dvakrát denně mají průpravu na suchu - fotbal, basketbal a různá atletická cvičení. Samozřejmě je to proloženo odpovídající stravou. Program je vyloženě sportovní, jeden den je volnější, kdy vezmeme odpoledne děti do kina a večer opékáme buřty. I letos je mezi dětmi o školu velký zájem.

Nyní působíte jako trenér. Jste na své hokejové svěřence jako pes?

Každý má nějakou vizi. Jsem hodně přístupný hráčům, nemám problém řešit věci ohledně hokeje, komunikovat s nimi. Hráč musí vědět, co si může dovolit a co ne. Říkám jednu věc, a to, že trenér má vždy poslední slovo. A moji svěřenci to vědí.

Svůj volný čas trávíte převážně doma s nejbližšími a se svými psy. Proč zrovna Bordeauxské dogy?

Bordeauxské dogy chováme s manželkou téměř 15 let a nevyměnili bychom je. Jsou to krásní a hodně věrní psi. Dožívají se věku kolem osmi let. Jako štěňata jsou velmi roztomilí. Doma jsme měli již několik jedinců stejné rasy

a rozhodně u nich zůstaneme i nadále. Naše dogy jsou prostě naši rodinní mazlíčci.

Říká se „jaký pán takový pes“. Máte se svými dogami alespoň něco společného?

Netuším. Manželka však říká, že ano, tak na tom asi něco bude.

Jak velkou pozornost věnujete péči o zdraví a dobrou kondici Vašich psů? Navštěvujete pravidelně veterinárního lékaře?

Ano, máme svého veterináře, ke kterému jezdíme se psy nejen na očkování a odčervení. Je důležité se o psy dobře starat. Oni vám tu péči a lásku vrátí.

Pane Růžičko znáte některé další trenéry nebo aktivní hráče, kteří se věnují kynologii?

Ne, neznám. Ale předpokládám, že jak trenéři, tak i hráči hokeje mají psy. Určitě je to super. Když se podíváte kolem sebe, tak psi jsou v mnoha domácnostech, nejen u sportovců.

Kromě Vašich psích svěřenců máte nějaké další koníčky?

Rád hraju tenis a golf.

Jaké bude podle Vašeho názoru letošní umístění Slávie v extralize? Koho tipujete na vítěze?

Bude to velmi vyrovnané, tipovat je hodně těžké. Myslím si, že klidně můžeme překvapit, takže uvidíme.

Kdybyste byl ve věku Vašeho syna a dostal jste nabídku do NHL a KHL, kterou možnost byste zvolil?

KHL je dnes na vysoké úrovni, určitě bych chtěl vyzkoušet obě soutěže. Možná nejdřív NHL a pak KHL. Ale já už hokej nehraju.

A co dovolená? Jezdíte raději na hory nebo za teplem k moři?

Bohužel v současnosti nemám moc volného času, dovolená teď nepřichází v úvahu. Až v létě. Osobně nejsem milovníkem moře, mám raději hory.

Děkujeme za rozhovor.



MINERÁLNÍ, VITAMÍNOVÉ A PROBIOTICKÉ PŘÍPRAVKY

A DOPLŇKOVÁ MINERÁLNÍ KRMIVA PRO PERORÁLNÍ APLIKACI



Plastin (1 kg, 5 kg)

Obsahuje uhličitan vápenatý, dihydrogen a hydrogenfosforečnan vápenatý monohydrát (dikalciumfosfát), uhličitan hořečnatovápenatý, síran železnatý monohydrát, oxid železitý, chelát železa a aminokyselin, jodid draselný, oxid měďnatý, chelát mědi a aminokyselin, oxid manganatý, chelát manganu a aminokyselin, oxid zinečnatý, chelát zinku a aminokyselin.

Indikace: doplnění minerálních látek do krmné dávky.

Dávkování: prasata: podle velikosti 5–10 g, tj. rovnou kávovou lžičku 1–2 krát denně, selata: nejmenším na špičku nože 1–3 krát denně. Povyrostlým 3–5 g denně, tj. necelou až rovnou kávovou lžičku 1 krát denně. Psi podle velikosti 1–5 g denně, tj. 2 krát na špičku nože, až rovnou kávovou lžičku 1 krát denně. Drůbež: 0,5–1,5 g denně, tj. pro 10 slepic nebo pro 50–100 kuřat denně vrchovatou kávovou lžičku.



Vitaplastin tbl.

Doplňkové minerální krmivo pro psy, stříbrné lišky a kočky.

Obsahuje uhličitan vápenatý; krevní plazmu sušenou, dihydrogen a hydrogenfosforečnan vápenatý monohydrát

(monodikalciumfosfát), uhličitan hořečnatovápenatý, síran železnatý monohydrát, oxid železitý, oxid zinečnatý, chelát zinku a aminokyselin, chelát železa a aminokyselin, oxid měďnatý, chelát mědi a aminokyselin, oxid manganatý, chelát manganu a aminokyselin, jodid draselný

Dávkování: psi, stříbrné lišky: 2–6 tablet denně podle velikosti, kočky: 2 tablety denně.



Vitaplastin forte (1 kg, 5 kg)

Doplňkové minerální krmivo pro skot, ovce, kozy, koně, prasata, stříbrné lišky, psy, králíky, drůbež a exotické ptactvo.

Obsahuje uhličitan vápenatý, dihydrogen a hydrogenfosforečnan vápenatý monohydrát, uhličitan hořečnatovápenatý, síran železnatý monohydrát, oxid železitý, oxid zinečnatý, chelát zinku a aminokyselin, chelát železa a aminokyselin, oxid měďnatý, chelát mědi a aminokyselin, oxid manganatý, chelát manganu a aminokyselin, jodid draselný.

Dávkování: Koně, skot 30–60 g denně, tj. vrchovatou polévkovou lžící 1–2 krát denně, hříbata, telata podle velikosti 10–30 g denně, tj. vrchovatou kávovou lžičku 1–3 krát denně, ovce, kozy 10 g denně, tj. rovnou kávovou lžičku 2 krát denně, jehňata nejmenším na špičku nože 1–3 krát denně, povyrostlým 3–5 g denně, tj. slabou až rovnou kávovou lžičku 1 krát denně, prasata rovnou kávovou lžičku 1–2 krát denně, nebo vrchovatou kávovou lžičku na každé 3 kusy 3 krát denně (5–10 g), selata: nejmenším na špičku nože 1–3 krát denně, povyrostlým 3–5 g denně, tj. slabou až rovnou kávovou lžičku 1 krát denně, nebo na každé 3 kusy vrchovatou kávovou lžičku 1–2 krát denně, psi, stříbrné lišky: 1–5 g denně, tj. na špičku nože 2 krát denně, až rovnou kávovou lžičku 1 krát denně, králíci: na špičku nože 1 krát denně, drůbež: 0,5–1,5 g denně, tj. na špičku nože 1–3 krát denně, na 10 slepic nebo 50–100 kuřat denně rovnou až vrchovatou kávovou lžičku, kachňatům a housatům úměrně více podle tělesné hmotnosti, exotické ptactvo: na špičku nože do 100 g měkkého krmiva.



Adesol perorální roztok

(20 ml, 250 ml, 1000 ml, 5000 ml)

Pro skot, koně, ovce, kozy, prasata, kura domácího, krůty, kachny a husy.

Vhodné při hypovitaminózách A, D, E, zvýšené fyziologické zátěži, v období reprodukce, stresu, transportu. Přípravek je též vhodný při snížení příjmu krmiva, při dietetických poruchách a infekčních onemocnění. Snížená plodnost a líhivost u drůbeže.

Přípravek obsahuje v jednom ml roztoku retinol palmitas 50 000 IU, cholecalciferolum 25 000 IU, tocoferoli alfa acetat 20 mg.



Kolumbin gran a. u. v. (1 kg)

Doplňek vitamínů, minerálních látek a stopových prvků pro holuby ve formě granulátu.

Kolumbin obsahuje minerální látky, stopové prvky a vitamíny, které slouží k zlepšení plodnosti a nasedavosti holubic a k posílení mláďat již od líhnutí.

Minerální doplněk ke krmivu pro holuby obsahuje stopové prvky v anorganické formě i ve formě organické, jako Bioplexy – proteináty stopových prvků. Organické proteináty usnadňují resorpci a zvyšují využitelnost minerálií. Minerální látky, stopové prvky a vitamíny se aktivně zúčastňují metabolismu holubů a v řadě biochemických pochodů jsou nepostradatelnou komponentou – např. železo a hořčík při tvorbě hemoglobinu, jod v enzymatických pochodech, vápník a fosfor v stavbě kostní tkáně a pod.



Indikace: Karence minerálních látek, stopových prvků a vitamínů u holubů, zlepšení plodnosti a nasedavosti holubic, posílení mláďat již od líhnutí



Avibion (100 g)

Doplňkové krmivo pro drůbež a exotické ptactvo.

Jeden gram prášku obsahuje *Bacillus subtilis* subsp. spizizenii, MSLB 5003 – min. 1×10^7 CFU, *Lactobacillus rhamnosus*, MSLB 6008 – min. 1×10^7 CFU, vehikulum – sušené odstředěné mléko, glukóza.

Přípravek se používá pro stabilizaci střevní mikroflóry, k zamezení pomnožení patogenních *E. coli*, hnilobných a jiných nefyziologických mikroorganismů zažívacího traktu. Stimuluje činnost střevního traktu u drůbeže a exotického ptactva. Přípravek napomáhá při úpravě poruch zažívacího traktu, jako např. plynatost, příznaky hnilobných procesů, infekční i neinfekční průjmová onemocnění, dále se používá k urychlenému opětovnému osídlení střevní sliznice kulturními mikroorganismy po léčbě antibiotiky a chemoterapeutiky.

a) Dávka při řešení již vzniklých střevních problémů: 100 g / 10 kg krmné směsi.

b) Dávka při předcházení střevních problémů: 100 g / 100 kg krmné směsi.

Pro exotické ptactvo je dávkování stejné, tzn. při střevních problémech je dávka „na špičku nože“ (0,1 g) přípravku na 10 g krmiva, při předcházení střevních problémů je dávka „na špičku nože“ (0,1 g) přípravku na 100 g krmiva.



Každý z nás občas narazí na osla...

Použitá literatura

N.S.Matthews, P. van Dijk, Anesthesia and Analgesia for Donkey, Veterinary Care of Donkey, www.ivos.org, Ithaca
N.S.Matthews, P. van Dijk, Anesthetic Management of Donkey and Mules, Recent Advances in Anesthetic Management of Large Animals, Steffey E.P. (Ed.), www.ivos.org



Ve Spojených státech amerických a v západní Evropě získává osel na popularitě a chovatelé oslů jsou fundovanou a dobře informovanou chovatelskou skupinou, která se v otázkách zdravotvédy poměrně dobře orientuje.

V USA se bez ohledu na původ dělí osli do tří skupin, a to na osly miniaturní, tj. jedince menší než 90 cm v kohoutku, osly standardní kohoutkové výšky mezi 91–140 cm a skupinu velkých oslů („mammoth“) kohoutkové výšky nad 140 cm. V Holandsku jsou dělení pouze do dvou skupin – na osly většího typu a menšího neboli středomořského typu.

Osel se liší od koně již na první pohled, ale další podstatné rozdíly mezi oslem a koněm nám už většinou unikají. Jsou to zvířata, která se velmi dobře adaptovala na tvrdé pouštní podmínky a obtojí tam, kde by kůň nepřežil. Ve srovnání s koněm mají odlišnou kompartmentalizaci tekutin v těle, jinak hospodaří s vodou a po dlouhém žíznění jsou schopni velmi rychlé rehydratace. Jejich jedinečná schopnost termoregulace jim umožňuje přizpůsobovat se v pouštních podmínkách výrazným teplotním výkyvům. Jako skromná zvířata jsou schopni přijímat potravu pro koně téměř nestravitelnou. Obecné povědomí o oslech jako o hloupých zvířatech souvisí paradoxně s jejich vrozenou schopností analyzovat nové prostředí a situace v klidu a rozvážně, čímž se také podstatně liší od koní. Pokud se jim chovatelé věnují, jsou velmi dobře cvičitelní, mají vynikající paměť (bohužel) a naučí se neuvěřitelné věci.

Není-li veterinář alespoň trochu orientován v této problematice, je lepší při všech úkonech, včetně anestezie, spolupracovat s chovatelem. Stoická povaha osla a jeho schopnost snášet bolest představuje i pro zkušeného veterináře překážku objektivního hodnocení klinického stavu a při další diagnostice. Pokud se lékaři nebo chovateli zdá, že se osel tváří „nemocně“, ve většině případů je už skutečně vážně nemocný!

Předanesteziologické vyšetření osla je vhodné především u delších zákroků, přičemž nezbytná je znalost fyziologických hodnot triasu. Srdeční frekvence se pohybuje mezi 35–55 tepy /minutu, klidová dechová frekvence je vyšší než u koně. Tělesná teplota se v průběhu dne může pohybovat až v rozmezí tří stupňů Celsia. Ke změnám hodnot hematokritu, které jsou užívány k hodnocení stupně dehydratace, dochází u dehydratovaného osla až v případě dehydratace dvanácti až patnáctiprocentní! Mírné odchylky ve fyziologii odpovídají

za jinou distribuci a metabolizaci léků, tedy i anestetik, v organismu. Je třeba upravit nejen dávkování anestetik, ale s ohledem na jejich rychlejší degradaci i aplikační intervaly. Osel na rozdíl od koně reaguje odlišně na aplikaci anestetik vyvolávajících depresi dechu a například guaifenesin u nich může způsobit až zástavu dechu. Pokud je pacient před anestezí bolestivý, doporučuje se aplikace analgetik. V případě aplikace nesteroidních antiflogistik, která jsou metabolizována odlišně, se upravují dávkovací intervaly. U oslů standardní velikosti by se měla podávat dvakrát denně.

Způsob anestezie by se měl přizpůsobit skutečnosti, zda je či není osel zvyklý na lidi a zda je možné se s ním manipulovat. Jiný typ anestezie, dávkování a způsob aplikace se zvolí v případě anestezie oslů divokých, volně žijících. Pokud se divoce žijící osli uspávají distančně, výsledná dávka bude až 1,5–2 krát vyšší.

Zvíře před anestezí by mělo mít šestihodinovou až dvanáctihodinovou hladovku a v případě plánované intubace je třeba odstranit zbytky krmiva z dutiny ústní, nejlépe výplachy vodou. Pokud je osel dobře ovladatelný, je vhodné k aplikaci anestetik využít nitrožilní kanylu. Jugulární žíla je lokalizována stejně jako u koně, ale protože je u osla v této oblasti hojnější svalovina a pojivová tkáň, je zavádění kanyly náročnější a někdy vyžaduje lokální znecitlivění dané oblasti. K sedaci je možno použít různých kombinací xylazinu v dávce 0,6–1,0 mg/kg, i.v. nebo i.m., například s acepromazinem nebo butorphanolem, přičemž není třeba rutinní aplikace anticholinergních látek. K injekční anestezii se běžně používá kombinace xylazinu v dávce 1,1 mg/kg v kombinaci s ketaminem 2,2 mg/kg. Kombinace s butorphanolem nebo diazepamem může prohloubit sedaci a svalovou relaxaci. V kombinaci s xylazinem lze použít propofol, jeho cena je však pro anestezii equidů stále vysoká a propofol

není pro koňovité oficiálně schválen. U oslů se také osvědčila kombinace detomidinu 0,04 mg/kg s ketaminem 2,2 mg/kg. V případě použití thiopentalu je třeba pacienty velmi dobře monitorovat z důvodu časté apnoe. Dr. Matthews a Dr. Taylor mají velmi dobré zkušenosti s modifikovanou kombinací guaifenesin – xylazin – ketamin, která se používá u koní. K sedaci se použije xylazin v dávce 1,1 mg/kg i.v. a anestezie se prohloubí nitrožilní aplikací směsi jednoho litru 5% guaifenesinu kombinovaného s dvěma gramy ketaminu a 500 mg xylazinu. Jakmile osel ulehne, pokračuje se touto kombinací rychlostí 1,5–2,0 ml/kg/hodinu, a to po celou dobu zákroku. Tato anestezie je vhodná pro zákroky delší a je spolehlivá po dobu tří hodin. Pokud se injekční anestezie použije pro zákroky trvající déle než hodinu, doporučuje se aplikace kyslíku ke zmírnění rizika hypoxie a myositidy. Intubace je s ohledem na menší průměr průdušnice komplikovanější než u koní; u standardních oslů se používá tuba velikosti 18–20 mm. Pokud přetrvává laryngální reflex, je možné o něco zvýšit dávku anestetik a intubace je snadnější. Inhalační anestezie je velmi podobná jako u koní, protože minimální alveolární koncentrace halotanu a izofluranu je u nich přibližně stejná.

S ohledem na povahu oslů není možné interpretovat hloubku anestezie dle palpebrálního a korneálního reflexu nebo nystagmu, které se objeví často až v okamžiku, kdy je zvíře téměř na nohou. Probouzení u oslů je relativně klidné a delší než u koní a je často takřka nemožné postavit osla dříve, než je zcela „připraven“ a probuzen.



Výhody KETAMINU

- Ketamin je určen v závislosti na dávce a případné kombinaci s dalšími látkami k sedaci, analgezií i celkové disociativní anestezii.
- Široké dávkovací rozmezí v závislosti na indikaci a typu anesteziologického protokolu
- Možnost intravenózní i intramuskulární aplikace.
- Rychlý nástup účinku po intravenózní aplikaci
- Před aplikací stačí kočkám pouze šestihodinová hladovka, ani ta však není nezbytná
- Pomocí ketaminu se dosahuje dobré somatické analgezie
- U všech domácích zvířat lze účinek ketaminu prodloužit opakovanou aplikací 1/3 až 1/2 výchozí dávky v okamžiku prvních příznaků probouzení.
- Běžné dávky nezpůsobují depresi dechu a srdeční činnosti



Výhody XYLAZINU

v přípravcích Rometar 20 mg/ml injekční roztok a XYLASED 500 mg lyofilizát pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem

- Xylazin je určen v závislosti na dávce a případné kombinaci s dalšími látkami k sedaci, analgezií i celkové myorelaxaci.
- Široké dávkovací rozmezí v závislosti na druhu, typu indikace a zvoleném anesteziologickém protokolu
- Možnost intravenózní, intramuskulární a subkutánní aplikace.
- Intravenózní aplikace zaručuje rychlý nástup účinku
- V organismu se velmi rychle a úplně metabolizuje.
- Pomocí xylazinu je u koní dosahováno dobré viscerální analgezie
- U všech domácích zvířat lze prodloužit opakovanou aplikací 1/3 původní dávky stanovené podle druhu zvířete a jeho tělesného stavu.
- Běžné dávky nezpůsobují výraznější depresi dechu a srdeční činnosti

ENERGY BOOSTER BIOVETA

rychlejší návrat do kondice



Riziko malnutrice u nemocných koní

Glykogen v játrech a glukóza pocházející z aminokyselin představují u koně nepřijímajícího krmivo zásobu energie. Jaterní glykogen je spotřebován již během šestatřiceti hodin od začátku hladovění. Ke glukoneogenezi je využívána uhlíková kostra glycerolu, laktátu a některých aminokyselin (alanin). Využití aminokyselin pro syntézu glukózy však představuje nežádoucí proteolýzu svalových proteinů; současně s tím se z tukových zásob mobilizují mastné kyseliny. Základem regulace těchto metabolických pochodů je změna hormonální regulace, zejména ostrý pokles produkce inzulínu. Sníženou aktivitu inzulínu doplňuje vzestup syntézy glukagonu a kortizolu, což ještě zvýší mobilizaci mastných kyselin a katabolismus svalových proteinů. Kromě toho klesá produkce hormonu T3 s následným snížením intenzity metabolismu a denních energetických nároků. Na rozdíl od lidí u koní nestoupají tak významně v krvi hladiny ketolátek, které jsou u koní méně důležitým zdrojem energie během hladovění. Odpověď organismu na sepsi, chirurgický zákrok nebo trauma se od pochodů v průběhu „prostého“ hladovění liší. Zatímco při nedostatečném přísunu energie v krmivu klesá intenzita metabolických pochodů, při sepsi dochází k hyperkatabolickým pochodům, které vedou k dramatickému poklesu zásob cukrů, proteinů a tuků, k tzv. septickému autokanibalismu. Hyperglykémie, inzulínová rezistence, hyperlipidémie, negativní dusíkatá balance a přesun proteinu z kosterních svalů do oblasti splanchnika jsou typickými průvodními znaky, na jejichž průběhu se podílí stresové hormony a zánětlivé cytokiny, včetně interleukinu IL-1 a TNF. Hladovění vede k lineárnímu zvyšování hladin glycerolu a nenasycených mastných kyselin v krvi. Vrcholu dosahují koncentrace těchto látek přibližně tři dny od začátku hladovění; březost, laktace nebo obezita stav jen zhoršují. Na zvýšení hladiny triglyceridů se podílí také řada onemocnění, například pneumonie, průjem nebo renální selhání. Při malnutrici jsou ovlivněny všechny orgánové systémy. Velmi vnímavé jsou enterocyty, které mají intenzivní metabolismus a krátkou dobu života, pouhé tři dny. I krátkodobé hladovění může mít za následek slizniční atrofii a zhoršení trávení a absorpce. Poškození sliznice zvyšuje riziko sepse. Také buňky imunitního systému jsou k nedostatku energie citlivé. Po třech až pěti dnech hladovění klesá intenzita buněčné i humorální imunity. Tyto skutečnosti vysvětlují vyšší mortalitu u zvířat s malnutricí.

Jaké jsou požadavky nemocných koní na přísun energie?

Data získaná ze studií prováděných u lidí a zvířat naznačují, že intenzita metabolismu vzrůstá u těžkých traumat až 1,4 násobně, u pacientů septických až 1,7 násobně ve srovnání s potřebami zdravých

zvířat. Energetický deficit je zvláště vysoký z důvodu hypermetabolismu u hřbat se sepsi, průjmem nebo pneumonií. Potřeby zdravých koní jsou vyjádřené v denní stravitelné energii DE (Mcal/den) činí $1,4 + /0,03 \times \text{hmotnost (v kg)}$, nebo-li přibližně 32–33 kcal/kg tělesné hmotnosti a den. Energetické nároky hospitalizovaných koní jsou nižší, pohybují se kolem 22–23 kcal/kg a den, tj. asi 70 % denních energetických nároků koně na pastvě.

Požadavky na dotaci proteinů se odvíjí od kalorického přísunu. Pokud je omezen přísun sacharidů a tuků, jsou využívány endogenní proteiny, což vede k poklesu svalové hmoty. Pro stanovení optimálního přísunu dusíkatých látek (DL) lze použít rovnici $DL \text{ v gramech} = 40 \times \text{denní energetický přísun v Mcal/den}$.

Jak bylo již zmíněno, způsob výživy koně se odvíjí od primárního onemocnění – kolika, činnost střev, pneumonie, nemoci hltanu a hrtanu atd. Preferován je přirozený volní perorální přísun výživy, přičemž je třeba dodržet nezbytnou hladovku. Například u koní s kolikou, po laparotomii, s dobrou motilitou střev a chutí k jídlu by hladovka nemusela trvat déle než 12–24 hodin. Pokud se provedla enterotomie nebo anastomóza, dává se přednost hladovce až čtyřiařadvacetihodinové. Zpočátku by se měl pacient krmit až šestkrát denně kvalitním senem v dávce cca 0,5 kg, s postupným zvyšováním objemu sena v závislosti na tolerování krmiva pacientem, nejlépe vojtěškovým senem, které je dostatečným zdrojem energie a proteinů při dobré stravitelnosti a mírném laxativním efektu. Alternativou může být kvalitní pastva několikrát denně po dobu 20–30 minut, případně krmení dobře stravitelným granulovaným krmivem určeným pro staré koně. V období deseti až čtrnácti dní po kolice nebo jiném závažném onemocnění se nedoporučuje krmit obilím, které by mohlo způsobit nadprodukcii plynu, střevní dysmikrobii v caeku a kolonu s následným průjmem a laminitidou. Velmi náročná je výživa koně anorektického, s těžkou střevní dysmotilitou. Pokud nepřijímá po dobu 48 hodin alespoň 75 % denních energetických potřeb, což činí 15–18 kcal/kg a den, je třeba zahájit intenzivní nutriční podporu.

Časnější intervence je navrhována u koní ve špatné kondici, hubených, u koní nad 20 let, u koní septických/s endotoxemií, laktujících klisen nebo klisen v poslední třetině březosti. U obézních koní, poníků a miniaturních koní je třeba z důvodu hrozící hyperlipidémie zahájit intenzivní umělou výživu, prognóza je opatrná až špatná.

Parenterálně je třeba vyživovat pacienty s ileem, kteří hladovělí více než 48–72 hodin. Určitou možností jak dokrmovat anorektického koně jsou humánní přípravky, komerční granulované krmivo a různé domácí receptury. V případě použití granulí se doporučuje zvýšit jejich energetickou denzitu přísunem rostlinného oleje v dávce 74–375 ml

denně. Granule se mohou rozmixovat a smíchat s vodou, což lze použít při krmení nasogastrickou sondou a průměru 1,25 cm. Touto formou by měl být kůň krmen 3–7× denně, přičemž u koně hmotnosti 500 kg by objem jednoho krmení neměl přesáhnout šest litrů. Kůň musí být monitorován s ohledem na riziko neprůchodnosti (distanze dutiny břišní, zvýšený pulz). V případě kontinuálně zavedené sondy je třeba monitorovat příznaky rinitidy nebo faryngitidy. Sonda, která se ponechává zavedená po dobu tří až čtyř dnů, by měla být mezi krmením uzavřena tak, aby nedocházelo k distenzi žaludku vzduchem.

ENERGY BOOSTER BIOVETA poskytuje koním rychlou a spolehlivou dodávku živin, minerálů a vitamínů důležitých pro jejich zdraví a výkonnost a správnou funkci životně důležitých orgánů. Pasta se snadno podává pomocí orálního aplikátoru a díky vhodnému technologickému zpracování. Vyvážený přísun výživných látek, elektrolytů a vitamínů se projevuje:

- fyzickou stabilizaci, rychlou regeneraci a podporu apetitu vitamíny skupiny B
- regulaci tvorby krevních buněk a myoglobinu železem
- rychlým návratem k plné výkonnostní kapacitě a růstu ochoty k výkonu vzhledem k metabolické optimalizaci esenciálními aminokyselinami
- optimalizaci aktivace stimulů v nervových zakončeních prostřednictvím minerálů a elektrolytů
- doplněním elektrolytů po nadměrném pocení zejména během a po výkonu.

Forma přípravku – Suspenzně-emulzní přípravek s aplikátorem ve formě pasty obsahující vysoce koncentrované a rychle dostupné výživné látky, elektrolyty, vitamíny.

Složení – Vitamíny, minerální látky - octan alfa tokoferolu (vitamin E) 100 000 mg, nikotinamid (vitamin B3) 13 500 mg, thiamin hydrochlorid (vitamin B1) 7 200 mg, riboflavin (vitamin B2) 7 900 mg, cholin dihydrogencitrát 6 480 mg, pantothenan vápenatý (vitamin B5) 4 500 mg, inositol 2 250 mg, pyridoxin hydrochlorid (vitamin B6) 1 360 mg, kyanokobalamin (vitamin B12) 45 mg. ● Železo (Fe, jako síran heptahydrát) 2 200 mg, zinek (Zn, jako síran heptahydrát) 800 mg. ● Aminokyseliny - methionin 75 000 mg, L-lysin hydrochlorid 7 500 mg. ● Glukóza 10 %, sacharóza 10 %, chlorid sodný 2,95 %, chlorid draselný 2,1 %, glukonát vápenatý 0,7 %, hydrogenfosforečnan hořečnatý (jako trihydrát) 0,65 %. ● Aspartam, sorban draselný, emulgátory.

Cílový druh zvířat – Koně.

Balení – 1 x 20 g.

Zvláštní opatření pro uchování – Uchovávat mimo dosah dětí. Uchovávejte při teplotě do 25 °C. Chraňte před světlem. Uchovávejte vsuchu.

Doba použitelnosti – Doba použitelnosti přípravku v neporušeném obalu: 2 roky.

Zvláštní upozornění – Pouze pro zvířata. Tento přípravek neobsahuje žádné dopingové látky!

Vitamin E (tokoferol)

Vitamin E působí jako účinný antioxidant chránící buněčné stěny a tkáň před účinkem volných kyslíkových radikálů. Aktivně vstupuje do řetězové reakce, přerušuje kaskádu reakcí volných radikálů a chrání biomembrány před jejich účinkem. Nachází se zde ve formě alfa tokoferolu, který je nejúčinnější. Vitamin E podporuje činnost reprodukčního, svalového, nervového, endokrinního a imunitního systému. Podporuje metabolismus a využití kyslíku ve svalstvu. Chrání vitamin A, beta karoten a nenasycené mastné kyseliny před oxidací.

Skupina vitamínů B

Thiamin je nezbytný pro energetický metabolismus a správnou funkci nervového systému. Minimální množství na kg sušeného krmiva je průměrně 3 mg a může být dvojnásobné v závislosti od stupně zátěže. Nedostatek se projevuje nechutenstvím, váhovým úbytkem, nekoordinovanými pohyby, nervozitou a slabostí. Denní příjem

vitamínu B2 (riboflavinu) je 2,2 mg/kg suchého krmiva. Vitamíny B6 (riboflavin), kyselina panthotenová (v přípravku jako vápenatá sůl, vitamin B5), niacin (vitamin B3), kyselina nikotinová, nikotinamid) mají klíčovou funkci v metabolismu jako celek.

Železo

Důležitý prvek pro tvorbu krevního barviva hemoglobinu a myoglobinu ve svalcích. Železo hraje důležitou roli při přenosu kyslíku do buněk prostřednictvím červených krvinek – zlepšuje dodávku kyslíku do tkání a zvyšuje tím výkonnost. Spotřeba železa při zátěži je přibližně 20 mg železa/kg. ž. hm. Nedostatek železa přispívá ke snižování výkonnosti, způsobuje chudokrevnost, nechutenství. Nedostatek železa vede ke ztrátě hmotnosti.

Lysin a methionin

Lysin a methionin patří do skupiny aminokyselin. Významnou roli mají tyto aminokyseliny především u mladých koní, kde jsou využívány ve svalcích jako základní stavební jednotky. Jsou součástí mnoha metabolických enzymů.

Minerály

Zvýšená koncentrace elektrolytů u koní při zátěži – pocení, především v průběhu delšího období tréninku a při zvýšené svalové námaze, si vyžaduje zvýšený přísun následujících minerálních látek Ca (vápník) – má velký význam při svalové kontrakci, P (Fosfor) – reguluje nervovou a svalovou výkonnost, má příznivý vliv na metabolismus, Mg (hořčík) – nedostatek hořčíku vede ke vzniku křečí, ovlivňuje metabolismus bílkovin a cukrů, Na (sodík) a K (draslík) mají velký význam pro vodní hospodářství organismu, udržují acidobazickou rovnováhu, Zn (zinku) – zvyšuje obranyschopnost organismu. Pokud ztráty převyšují hodnotu 100 g na zvíře v případě Na (sodíku) a Cl (chloridů) musí být tento stav neprodleně řešen dodáním potřebných elektrolytů. V případě vzniku deficitu ostatních minerálů a stopových prvků, je tento stav kompenzován podáním energetické pasty. Podáním pasty je zaručena v poměrně krátkém časovém intervalu regenerace.

Draslík

Ztráty draslíku u koní při zátěži jsou přibližně 1,5 g/kg živé hmotnosti. V případě zvýšené energetické zátěže a jednostranného přídele stravy nebo průjmu může docházet ke ztrátám draslíku, proto je nezbytné tento minerál dodávat.

Hořčík

Hořčík hlavně přispívá ke správné funkci svalů a nervového systému. Nedostatek tohoto minerálu se projevuje vyčerpáním, nervozitou, svalovým třesem a křečemi.

Zinek

Zinek přispívá k fermentačním reakcím při metabolismu sacharidů a bílkovin. Doporučený denní příjem zinku je 50 mg/kg živé hmotnosti.

Dávkování a způsob podání	
Perorálně.	
Přípravek neobsahuje dopingové látky a je možné podávat je před závodem.	
Kůň o živé hmotnosti 500 kg	20 g (1 aplikátor)
Střední plemena koní:	10 g (½ aplikátoru)
Malá plemena koní:	5 g (¼ aplikátoru)

		Denní dávka	Časová perioda
Obecně	pro zlepšení kondice koně	20 g	2 × týdně do zotavení
Závodní koně	při extrémní krátkodobé zátěži (trénink, závody)	20 g	2 – 5 hodin před závodem a po něm

Použitá literatura:

Nutrient Requirements of Horses. Council NR, 5. vydání, National Academy Press, 1989
 Ray J. Geor, Kentucky Equine Research, Inc. Versailles, KY, Nutritional Support of the Sick Adult Horse
 I. Becvarova, R. Pleasant, C. Thatcher Clinical Assessment of Nutritional Status and Feeding Programs in Horses
 Veterinary Clinics of North America: Equine Practice, Volume 25, Issue 1, Pages 1-21
 Burkholder WJ, Thatches CD. Enteral Nutritional Support of Sick Horses. Current Therapy in Equine Medicine 3, NE Robinson, Saunders 1992
 Ray J. Geor, Department of Biomedical Sciences, Ontario Veterinary College, University of Guelph, Nutritional Considerations of the Colic Patient, Proceedings of the AAEP
 Nathaniel A. White, MArion dupont Scott Equine Medical Center, VMRCVM – Virginia Tech, Update on Perioperative Nutrition

KOPYTO
ZPEVNĚNÉ
NA KAŽDÝ
POVRCH

PIX FAGI

PIX-FAGI
spray ad us. vet.



Sprej k zevnímu použití.

Složení – 1,0 g:

Účinná látka: Fagi pix 0,2 g

Pomocné látky: Ethylis acetat, Ethanolum benzino denaturatum

Pix fagi obsahuje zejména alkoholy, mastné kyseliny, estery mastných kyselin, ketony, guajakol, kresot, kresoly, vysokovroucí parafiny, pryskyřice, fenoly, dimethylether pyrogallolu, xyleneoly, alifatické a aromatické uhlovodíky. Tlumí proliferaci buněk epidermis a snižuje takto její tloušťku, působí vazokonstrikčně a protisvědivě, má mírnou antiseptickou aktivitu.

Farmakokinetické vlastnosti

Při lokální aplikaci na rohovinu kopyt a paznehtů a při dodržení doporučeného dávkování je absorpce do systému zanedbatelná.

Při lokální aplikaci na kůži při dodržení doporučeného dávkování (aplikace na malou plochu, doba aplikace by neměla být delší než 3 týdny, po aplikaci by mělo být aplikační pole překrytím chráněno před přímým slunečním světlem) je absorpce do hlubších tkání kůže a zejména do systému omezená. Permeace obsahových látek je zvýšena periferní vazodilatací (zejména při koupeli).

Biotransformace směsi látek probíhá částečně v kůži a jaterním parenchymu. Biotransformované a nezměněné molekuly obsahových látek jsou vylučovány z organismu zejména močí.

Cílový druh zvířat

Teplokrevná nepotravinová zvířata, kromě kočkovitých šelem.

Indikace

Onemocnění kopyt a paznehtů, kde je indikována léčba dehtem (hniloba rohového střelu, povrchové panaricium apod.), kopytní chirurgie, paznehtních defektů, ošetření po pravidelné úpravě paznehtů, upevnění kopytních ob vazů i krycích ob vazů. Dermatomykózy zvířat, zvláště v počátečních stádiích, event. při doléčení, kdy se příznivě projevují vysoušecí vlastnosti dehtu. Ošetření - psoriasis vulgaris, lichenifikovaná atopická dermatitida, lichen simplex chronicus, lichen planus, seboroická dermatitida. Náhrada tkaného ob vazů, po odpaření rozpouštědla se vytváří antiadhesivní hnědý povrchový film, který odpuzuje vodu. Dehet má příznivé vysoušecí vlastnosti.

Používání v průběhu gravidity a laktace

Použití přípravku nemá vliv na celkový zdravotní stav zvířat během březosti vzhledem k relativně malé aplikační ploše.

Dávkování a způsob podávání

Nanáší se postříkem ze vzdálenosti 15 - 20 cm tak, aby zbytečně nestékal. Při ošetření paznehtů a kopyt je vhodnější vytvořit 2 - 3 vrstvy (následující vrstvu nanášet vždy až po dokonalém zaschnutí předchozí). Dehet obsahuje fototoxické látky, přecitlivělost kůže na světlo náleží k terapeutickému efektu. Přesto se doporučuje chránit ošetřované okrsky kůže před nekontrolovanou expozicí slunečního záření. Dehet je také nefrotoxický, proto je nutné kontrolovat moč.

Ochranné lhůty

Není určeno pro potravinová zvířata.

Doba použitelnosti

2 roky

Zvláštní opatření pro uchování

Při teplotě do 25 °C, chráněn před světlem a zdroji sálavého tepla. Přípravek je hořlavinou I. třídy!

160 g

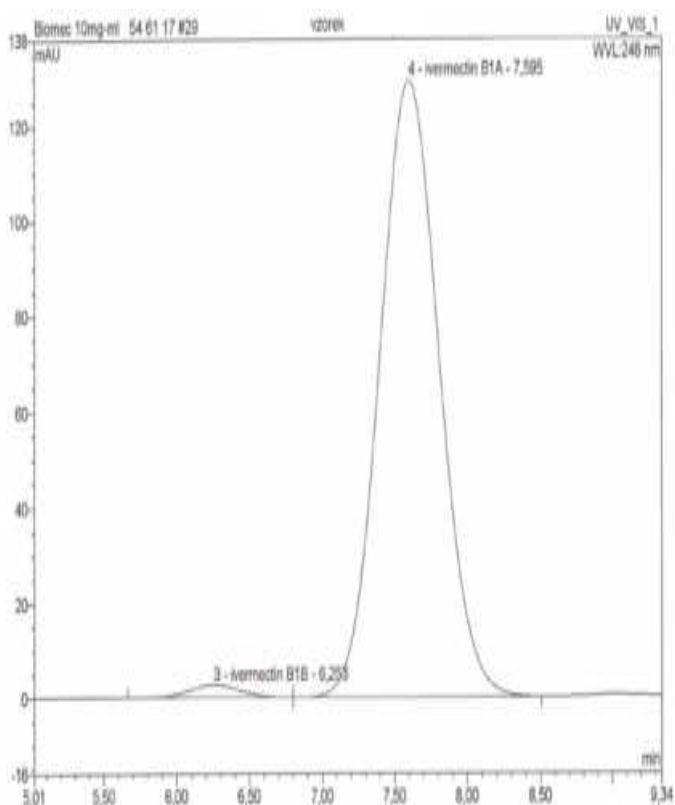
Moderními metodami ručíme za kvalitu našich výrobků. Výstupní kontrola přípravku BIOMEK 10 mg/ml není výjimkou.

Totožnost ivermektinu je stanovena na základě shody retenčního času píku vzorku a standardu

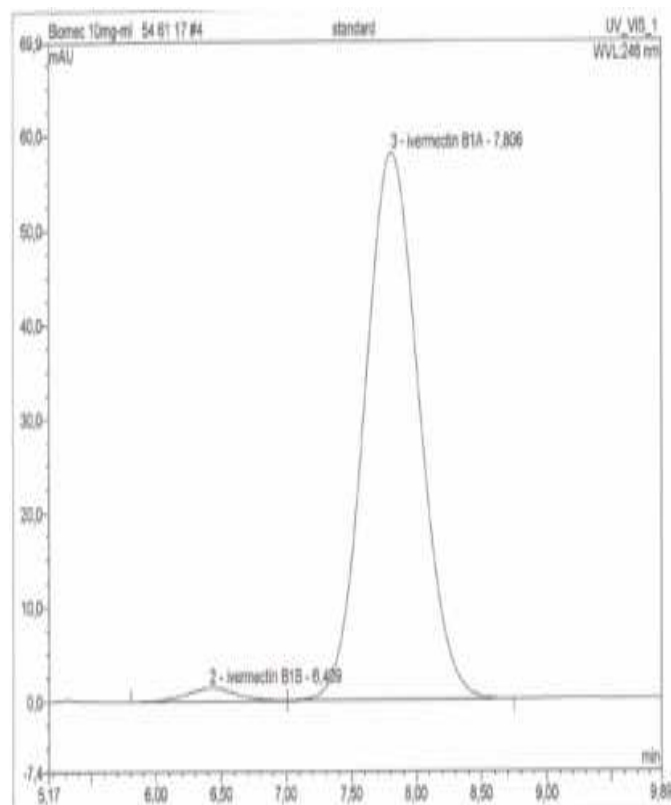


Obsah ivermektinu se musí pohybovat v referenčním rozmezí B1a + B1b 0,95 -1,05 g/100ml (propouštěcí limit), B1a + B 1b 0,9-1,1 g/100ml po celou dobu použitelnosti

P. č.	Testovaný parametr	Limit
1.	Vzhled	Čirý, bezbarvý nebo nažloutlý roztok.
2.	Hustota	1,08 – 1,20 g/cm ³
3.	Totožnost ivermektinu	Zkouška je považována za vyhovující, je-li prokázána shoda retenčního času píku vzorku s retenčním časem standardu ivermektinu.
4.	Obsah ivermektinu	Obsah ivermektinu po výrobě se musí pohybovat v rozmezí B1a + B1b 0,95 – 1,05 g/100 ml a po celou dobu použitelnosti v rozmezí B1a + B1b 0,90 – 1,10g/100 ml.
5.	Sterilita*	Přípravek musí být sterilní



kontrolovaný vzorek



standard

Kontrola totožnosti a obsahu ivermektinu pomocí vysokoúčinné kapalinové chromatografie

Eliminace svrabu u prasat pomocí přípravku Biomec 10 mg/ml

Promořenost chovů prasat dosahuje dle některých údajů až 50 %. Kontinuální pruritus snižuje příjem krmiva, zhoršuje konverzi živin a vede k poklesu hmotnosti. Půl milimetru velký roztoč *Sarcoptes scabiei* var. *suis* cizopasíci v horních dvou třetinách epidermis je nejčastější příčinou tohoto problému u prasat. Samičky nakladou až padesát vajíček, která obsahují larvu a po dvou stádiích nymfy se po deseti až patnácti dnech změny v dospělého jedince. Tento vývojový cyklus probíhá pouze na těle prasete, ale přežít může i ve vlhkém prostředí, mimo tělo zvířete, až po dobu tří týdnů. Vrtání chodbiček v kůži vyvolává výrazné svědění a přítomnost parazita v dermis senzibilizuje a odpovídá za vznik alergie. K alergické reakci na parazitární protein dochází přibližně za jeden až dva měsíce od infekce. Vše doprovází produkce sekretu, který zasychá na kůži, a tvorba hyperkeratózních plaků, zvláště výrazných u starších zvířat.

Přenáší se přímým kontaktem nebo kontaktem s nedávno kontaminovaným prostředím. Inkubační doba je velmi různá v závislosti na podmínkách prostředí v daném chovu. Postižené kusy se škrábou zvláště intenzivně při vyšších teplotách prostředí, škrábou se kontinuálně, typické je třepání hlavou. Kůže vypadá červenější, při podrobné inspekci lze detekovat drobné červené tečky, s obvyklou lokalizací kolem uší, očí a rypáku, v tříslích a na jemné kůži. Roztoči často přežívají v ušním mazu a vnitřní části zvukovodu. Kůže je zesílená, pokrytá krustami, zesílená, nařasená. Na boltcích se tvoří jizvy jako následek poškození cév při třepání hlavou a škrábání ...

Diagnostika je poměrně snadná; přítomnost poškozených chlupů, krusty na ušních boltcích, zesílené a poškozené boltce a hyperkeratózní kůže jsou typické pro tuto parazitózu. Ne vždy je parazit prokázán v kožním seškrabu, 80% záchyt je u seškrabů z uší a tváře.

Snadno se s roztoči vypořádají odstávčata, mnohem komplikovanější je léčba u starších zvířat. Sérologické vyšetření lze použít k potvrzení eradikace svrabu v chovu, ale často trvá až rok, než jsou protilátky z krve eliminovány.

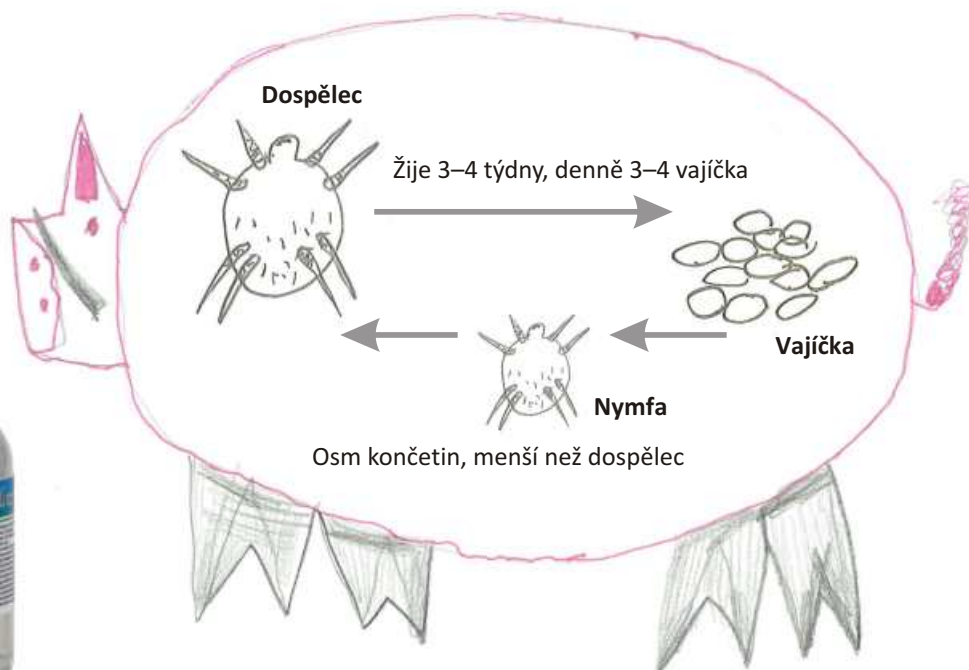
I když je výskyt demodexu *Demodex phylloides* poměrně vzácný, je třeba vzít možnost infekce tímto parazitem do úvahy. Demodex žije v chlupových folikulech a vytváří drobné pustulky. Lokalizace kožních lézí je identická s lokalizací sarkoptového svrabu, tj. většinou začínají v oblasti uší, očí a rypáku. Léze nejsou tak svědivé, nicméně ohrožují zdraví zvířat rizikem mikrobiální kontaminace a tvorby abscesů.

Velmi účinná a současně jednoduchá je léčba přípravky na bázi ivermektinu. Ivermektin se aplikuje dvakrát v sedmi až deseti denním intervalu, což zaručí eradikaci vajíček, larev i dospělců. Základem terapie je přerušení cyklu roztoče v prostředí.

Kanci by měli být pravidelně ošetřeni každých šest měsíců, stejně jako prasnice před přesunem na porodnu. Noví jedinci by měli být izolováni a také řádně ošetřeni. Při asanaci prostředí je vhodné použít akaricidní prostředky, které zabrání reinfekci. Tyto prostředky nejsou dostatečně účinné proti vajíčkům, a proto je třeba použít je opakovaně, v intervalu čtrnácti dní.



ŽIVOTNÍ CYKLUS



BIOVETA COLISTIN 58,55 mg/g

prášek pro přípravu perorálního roztoku

V jednom gramu prášku pro přípravu perorálního roztoku určeného pro selata, telata a brojlerů je obsaženo 58,55 mg colistin sulfátu



K léčbě gastrointestinálních onemocnění telat, selat a brojlerů způsobených gramnegativními bakteriemi (zejména *E. coli* a *Salmonella* spp.).

Bakterie *E. coli* tvoří důležitou součást střevní mikroflóry a onemocnění vyvolávají pouze některé kmeny vybavené náležitými faktory virulence. Infekce je také věkově omezena, nevyskytuje se u dobře imunitně vybavených dospělých jedinců. Dospělci jsou však zdrojem infekce pro selata a jsou příčinou enzootického výskytu v některých chovech.

Hlavní příčinou úhynů novorozenech a odstavených selat jsou enterotoxigenní bakterie *Escherichia coli*. U sajících selat, obvykle čtyři dny starých, se setkáváme s *E. coli* s fimbriovými adheziny F4 (K88), F5(K99) a F6 (987P). Kmeny s kolonizačními faktory F18 nejsou schopny u sajících selat kolonizovat střevo, osidlují střevo selat až po odstavu. Kmen F 18 zahrnuje F18ab a F18 ac, přičemž F 18ab souvisí s příznaky edémové choroby.

U selat po odstavu se kromě kmenů s kolonizačními faktory F18 objevují bakterie s kolonizačním faktorem F4. U této kategorie selat se objeví první příznaky průjmu přibližně třetí až pátý den po odstavu, kdy hladiny maternálních protilátek klesají pod protektivní hladiny

Významná věková a liniová vnímavost souvisí s vyjádřením receptorů pro adheziny na povrchu enterocytů. U sajících selat a u selat po odstavu vyvolávají průjem různé typy bakterií lišící se kolonizačními faktory.

Bakterie vyvolávající u selat průjmy a dehydrataci produkují enterotoxiny, což je řadí do skupiny enterotoxigenních – ETEC. ETEC adherují na sliznici a produkují jeden nebo více termolabilních či termostabilních enterotoxinů Sta (STI), STb (STII) nebo LT. Tento druhý faktor virulence představují toxiny vyvolávající sekreci tekutin a zadržující vodu v lumen střeva. Jejich působení je však lokální a nevyvolává systémové příznaky.

K nejvýznamnějším toxinům produkovaným enterotoxigenními kmeny patří termolabilní toxin (LT), termostabilní enterotoxin typu A (Sta) a B (STb), shiga toxin typ 2e (Stx2e) a enteroagregativní termostabilní enterotoxin 1 (EAST 1). Pokud se shiga toxin typ 2e (Stx2e) dostane do krve, ničí endotelie cév, což vede k tvorbě krevních sraženin, krvácení, ischemické nekróze a edémům (edémová choroba).

Charakteristika ETEC				Věková skupina	
Skupina	Fimbrie	Toxiny	Hemolysin	Sající	Po odstavu
O8	K99	STa	–	Ano	Ne
O9	K99, 987P	Sta	–	Ano	Ne
O20	987P	STa	–	Ano	Ne
O101	K99	Sta	–	Ano	Ne
O141	987P	STa	–	Ano	Ne
O8	K88	LT, STb±STa	+	Ano	Ano
O149	K88	LT, STb,±STa	+	Ano	Ano
O157	K88	LT, STb ± STa	+	Ano	Ano
O138	F18ab, F18ac	STa, STb ± Stx2e	+	Ne	Ano
O139	F18ab	STa, STb ± Stx2e	+	Ne	Ano
O141	F18ac	STa, STb ± Stx2e	+	Ne	Ano
O157	F18ac	STa, STb ± Stx2e	+	Ne	Ano

Zdroj: Sources: Wilson RA, Francis DH, 1986;1 Imberechts H et al;4 and Diagnostic Laboratory Records, South Dakota State University Animal Disease Research and Diagnostic Laboratory, Brookings, SD 57006

V chovu onemocní selata, která nezískala protilátky proti kolonizačním faktorům ETEC, což jsou ve většině případů selata nevakcinovaných prasnic. U starších prasnic může dojít v důsledku opakovaného perorálního příjmu ETEC z prostředí k indukci přirozené imunity. Během laktace prasnice předává selatům v mléce protilátky, které selata po dobu příjmu mléka, tedy do odstavu, dostatečně chrání. V případě, že matky v mléce protilátky proti uvedeným kolonizačním faktorům nemají nebo prasnice náhle přestane laktovat, dochází v prostředí, kde se ETEC vyskytují, k infekci a k rychlé kolonizaci tenkého střeva selat. Následně se u selat objeví vodnatý průjem bez krve, který obsahuje vysokou koncentraci ETEC bakterií a selata záhy hynou za příznaků dehydratace.

Symptomy kolinfekce se u selat objevují třetí až pátý den po odstavu, nicméně již několik hodin po odstavu je sliznice střeva selete k infekci vnímavá a bakterie mohou adherovat na střevní sliznici. Mnohdy se objeví akutní úhyny několika kusů, aniž by se příznaky průjmu v chovu objevily a tato uhynulá selata vykazují pouze známky těžké dehydratace. Tělesná teplota se pohybuje v mezích normálu, ale při měření teploty je možno odhalit



průjmovitou stolicí, která do té doby nebyla v prostředí ani na kůži patrná. Zatímco sliznice střeva postižená infekcí je u sajčích selat bez makroskopických změn, sliznice střev selat po odstavu již vykazuje výrazné zánětlivé změny. Těžké zánětlivé změny souvisí zejména s infekcí kmenem s faktory virulence O149:F4. Barva průjmu ani jeho konzistence nejsou pro *E.coli* infekci signifikantní, obvykle chybí příznaky krvácení a příměs hlenu ve stolici. V některých chovech se morbidita pohybuje až kolem 70 %, stejně vysoké procento končí i úhynem v prvních několika dnech po narození. Od druhého týdne stáří mortalita klesá dramaticky až pod deset procent

V případě úhynu je třeba určit původce. S ohledem na to, že bakterie *E.coli* jsou přirozenou součástí střevní mikroflóry, je vhodná přesná typizace kmenů včetně určení faktorů virulence. Senzitivní metodou je metoda PCR, která identifikuje jednotlivé genotypy bakterie. Přesné odlišení patogenních od nepatogenních kmenů je velice důležité také pro volbu správné terapie.

Kolistin účinný nejen proti *E. coli*, ale také při infekci *Salmonella spp.*

Kolistin je polypeptidové antibiotikum s vlastnostmi a účinky v podstatě shodnými s dalšími antibiotiky této skupiny. Jde o cyklický polypeptid ze skupiny polymyxinů produkovaný kmenem *Bacillus polymyxa var. colistinus*. Vazbou na fosfolipidy stěny gramnegativních bakterií způsobí její poškození. Gramnegativní bakterie jsou kvůli vyššímu obsahu fosfolipidů ve stěně senzitivnější. **Spektrum působení** je obdobné jako u polymyxinu. Působí výrazně baktericidně, vnímavé jsou především bakterie *Pseudomonas aeruginosa*, *Bordetella bronchiseptica* a *Acinetobacter spp.*, zástupci čeledi *Enterobacteriaceae* kmeny *E.coli*, *Salmonella spp.*, *Yersinia enterocolitica*, *Citrobacter spp.*, *Enterobacter spp.* Rozdílná může být citlivost kmenů *Klebsiella spp.* a *Yersenia spp.* Z dalších G- tyčinek jsou citlivé druhy rodů *Pasteurella spp.*, *Actinobacillus spp.* a *Haemophilus spp.* Vnímavé bakterie jsou ty, jejichž MIC se pohybuje mezi 1- 5 µg/ml. Většina dalších G- bakterií a prakticky veškeré G+ bakterie jsou přirozeně rezistentní.

Rezistence v důsledku snížení prostupnosti buněčné membrány mikrobů se vyskytuje zřídka. Nízká frekvence získané rezistence souvisí s tím, že jde pouze o chromozomálně a nikoliv o plasmidově vázanou informaci. Chromozomálně kódovaná rezistence je přitom reverzibilní a mizí, jestliže příslušná populace buněk není pod selekčním tlakem kolistinu.

Perorální aplikace je jednoduchá a bezpečná, nedoprovází ji žádné vedlejší systémové příznaky.

Z trávicího traktu se špatně vstřebává a jeho plazmatickou hladinu není takřka možné stanovit.

Perorálně se podává dvakrát až třikrát denně, při aplikaci intramuskulárně jednou denně.

Po parenterální aplikaci jsou hladiny kolistinu negativně ovlivňovány množstvím fosfolipidů vyskytujících se ve tkáních, neboť zde dochází rovněž k vazbě. Účinných koncentrací je dosahováno především v plicích a v ledvinách. Colistin je z 99, 95 % vylučován stolicí ve vazbě na proteiny, z trávicího aparátu se vstřebává pouze 0,5 %.

Vynikající rozpustnost a stabilita kolistinu v roztoku....



Snížili jsme ceny přípravku BIOVETA AMOXICILIN 100 mg/g

prášek pro přípravu perorálního roztoku u balení 1 kg a 5 kg

Vážená paní doktorko, vážený pane doktore,

dovolujeme si Vám tímto oznámit, že jsme aktuálně snížili ceny u vodorozpustného antibiotického přípravku BIOVETA AMOXICILIN 100 mg/g prášek pro přípravu perorálního roztoku u balení 1 kg a 5 kg.

Nové ceny:

BIOVETA AMOXICILIN 100 mg/g prášek pro přípravu perorálního roztoku

Balení	Cena bez DPH/balení	Cena s DPH/balení
1 kg	450 Kč	540 Kč
5 kg	2 250 Kč	2 700 Kč



Aktuálně ze světa



Management of gun-shot wounds in a Sloth Bear *Melursus ursinus*

Ošetření střelného poranění u medvěda pyskatého

I.Nath, T.K.Pattanaik, N.Sahoo, V.S.C. Bose, J.K.Das, Alok Das a Arun Kumar Mishra

Department of Medicine, Orissa Veterinary College, Bhubaneswar, Orissa, India, Nandankanan Zoological Park, Orissa, India
Zoos' Print Journal, 22(6):2734

V zajetí chovaný samec medvěda pyskatého, který utekl z výběhu, byl omylem postřelen pracovníkem bezpečnostní služby Národního parku Nuapara. Poraněné zvíře bylo transportováno na chirurgické oddělení Orissa Veterinary College. Medvěd byl ještě v kleci uspán kombinací atropin sulfátu v dávce 1,3 mg, 300 mg xylazinu a 500 mg ketaminu ve formě jednorázové intramuskulární injekce. Po pěti minutách samec ulehl a byl převezen na rentgenologické vyšetření. Hodnoty triasu se v průběhu anestezie pohybovaly ve fyziologickém rozmezí – tělesná teplota 38 °Celsia, srdeční frekvence 80/min a dechová frekvence 12/min. Hodnota hematokritu dosáhla pouze 80 g/l, počet leukocytů byl 5.600/μl, zvýšená byla hladina močovin. Klinické vyšetření potvrdilo tři střelné rány, přičemž ani laterální ani ventrodorzální projekce přítomnost projektilu v poraněné končetině neprokázala. Jedno střelné poranění bylo lokalizováno na úrovni *arcus ischiadicus*, střela z těla vyšla dva centimetry od vstřelu, na mediální ploše stehna. Poraněn byl jazyk a pysk; část jazyka byla oddělena. Třetí zranění bylo nalezeno

na pravé straně krku, střela však krk nepenetrovala. Rány na krku a poranění pysku a jazyka byly shledány povrchovými a byly následně ošetřeny roztokem terramycinu. Poranění na levé pánevní končetině bylo vyčištěno a vzorek exsudátu byl zaslán k mikrobiologické kultivaci. Okolí poranění bylo oholeno a také v tomto případě byl k ošetření použit roztok Terramycinu. Pomocí detektoru kovů byla definitivně vyloučena přítomnost úlomků kovu v těle. Po ošetření byl podán yohimbin v dávce 20 mg a medvěd byl přesunut zpět do klece. Během následujících tří dní byla rána ošetřována roztokem terramycinu a byly podávány antiparazitární přípravky s repelentním účinkem. Na základě antibiogramu byl se současným ošetřením rány cefalexinovým zásypem aplikován po dobu pěti dní jeden gram cefotaximu.

Disseminated Bovine Tuberculosis in a Wild Red Fox *(Vulpes vulpes)* in Southern Spain

Diseminovaná bovinní tuberkulóza u lišky obecné (*Vulpes vulpes*) v jižním Španělsku

Javier Millán^{1,4,5}, María Ángeles Jiménez², María Viota¹, Mónica G. Candela³, Laura Peña² and Luis León-Vizcaíno³
Journal of Wildlife Diseases, 44(3), 2008, pp. 701-706

Mycobacterium bovis, původce bovinní tuberkulózy, má jedno z nejširších hostitelských spekter ze všech patogenů, které zahrnuje i masožravce. Relativně citlivé jsou kočky a fretky, méně vnímaví jsou psovití. Po dobu třicetiletého sledování výskytu tuberkulózy na Novém Zélandu byla například potvrzena tuberkulóza u 76 koček a pouze u jednoho psa. V poslední době bylo popsáno několik případů u divoce žijících zástupců psovitých, proto je možno teorii, že pes je rezistentní, považovat za mylnou. Článek detailně komentuje případ diseminované tuberkulózy *M. bovis* u lišky obecné pocházející z přírodní rezervace Doñana v jižním Španělsku. Starý samec lišky byl ve velmi špatné kondici -dušný, s bledými sliznicemi a kožními ulceracemi- odchycen v rámci výzkumného projektu. Dvacet minut od začátku anestezie uhynul, přičemž ještě před úhynem mu byla odebrána krev. Odštědění sérum bylo zamraženo při -20 °Celsia, kadaver byl makroskopicky ohledán a pro další vyšetření byly odebrány tkáňové vzorky. Pitva potvrdila velmi špatnou tělesnou kondici, bilaterální



výskyt hlubokých ulcerací v oblasti kyčelních kostí a ztrátu špičky boltce. Submandibulární, retrofaryngeální, mediastinální, axilární, mezenterální a popliteální mízní uzliny byly zvětšené. V jejich tkáni byla patrna ložiska kalcifikace, léze v tonzilách nebyly prokázány. Srdce bylo zvětšené, bledé barvy; dorzální část levého kaudálního laloku plic vyplňovaly abscesy. V obou plicích byla četná drobná ložiska. V pravé plíci byli nalezeni červi. Histopatologickým vyšetřením byla zjištěna nodulární akumulace lymfocytů, makrofágů a plazmatických buněk, buněčný detritus nebo ložiska parazitů (granulomy). V cytoplazmě makrofágů byly odhaleny acidofilně se barvící bacily. V submandibulárních mízních uzlinách se vyskytovaly velké mnohojaderné buňky a tmavě se barvící ložiska kalcifikace. Jaterní tkáň vykazovala známky generalizované nekrózy. V séru byly zjištěny protilátky proti *M.bovis*, pomocí imunofluorescence a metodou ELISA byla potvrzena také infekce adenovirem CAV 1. K detekci *Mycobacterium bovis* byla využita metoda PCR.

Jedná se patrně o první případ disseminované tuberkulózy u zástupce psovitých, který je možné dát do souvislosti s pokročilým věkem a celkově špatným zdravotním stavem vnímavé lišky.

V roce 2001 bylo prokázáno toto onemocnění u šesti dospělých kojetů, v roce 1982 u dvou vrhů včlat starých šest měsíců. Distribuce lézí naznačuje, že místem primárního množení bakterie je trávicí trakt; zdrojem bakterie bude patrně uhynulý kus nemocného kopytníka. Jelen lesní, daněk skvrnitý a prase divoké jsou zdrojem tuberkulózy ve středomořské části Španělska a kopytníci z oblasti Národního parku Doñana nebudou výjimkou. Protilátky proti *M.bovis* byly detekovány také u 23 % jezevců a u 3 % jedinců ohroženého rysa pardálího. Diferenciace mezi etiologickým agens TB u divoče žijících psovitých a doma chovaných psů souvisí s typem krmení, se závislostí na potravním řetězci. I když jsou psi stejně vnímaví vůči *M.bovis* a *M. tuberculosis*, za přibližně 75 % případů tuberkulózy u psů odpovídá bakterie *M. tuberculosis*. Zdrojem bacila *M.tuberculosis* pro psa je člověk, zatímco zdrojem *M.bovis* pro divoče žijící psovité jsou uhynulí kopytníci. V dalších regionech jsou zdrojem jezevci (UK) nebo domácí fretky (Austrálie). Vyšetřováno bylo ještě dalších 24 lišek z NP Doñana, přičemž pouze jedna liška byla pozitivní. Tento případ je nepřijatelnou skutečností zejména s ohledem na ohrožené druhy živočichů, především kriticky ohroženého rysa pardálího.

Dystocia in *Barasingha Rucervus duvaucelii* Dystokie u jelena barasingy (*Rucervus duvaucelii*)

K.Senthilkumar, K.Devaki a S.Sathasivam
Arignar Anna Zoological Park, Vandalur, Chennai, Tamil Nadu
Zoos' Print Journal, 22(6):2734-2735

U domácích i volně žijících kopytníků je dystokie občasnou komplikací porodu. U volně žijících druhů se řeší obdobně jako u domácích. Zpočátku je třeba pokusit se o změnu polohy plodu a vybavit plod mírnou trakcí. V příspěvku je popsán případ dystokie u v zajetí žijící samice jelena barasingy. Dystokie se objevila u čtyřleté samice rodící poprvé, v řádném termínu. Samice vykazovala známky neklidu, intermitentního močení, výtoku z genitálií. Z rodidel vyčníval pár pánevních končetin telete, bez příznaků pokračujícího porodu. Pravděpodobnou příčinou dystokie se jevila disproporce mezi velikostí plodu a matky. K relaxaci děložního krčku byl aplikován valetamát bromid v celkové dávce 8 mg intramuskulárně. Samice byla ponechána v klidném prostředí po dobu 30 minut, po celou dobu byla monitorována. Během této periody byly patrné neúspěšné kontrakce. Po této době byla samice distančně uspána kombinací 100 mg xylazinu a 75 mg ketaminu. Při klinickém vyšetření byl potvrzen živý plod, který uvízl v porodních cestách v poloze pánevní. Při řádné lubrikaci byl plod pomocí silné trakce vybaven. Samici byla aplikována širokospektrální antibiotika, analgetika, toxoidová vakcína proti tetanu a intrauterinně kombinace metronidazolu a furazolidonu. V aplikaci antibiotik a analgetik formou perorální se pokračovalo po dobu tří dnů.



Fatal *Sarcoptes scabiei* Infection of Blue Sheep (*Pseudois nayaur*) in Pakistan Fatální infekce *Sarcoptes scabiei* u nahura modrého (*Pseudois nayaur*) v Pakistánu

M. P. Dagleish, Qurban Ali, R. K. Powell, D. Butz and M. H. Woodford
Journal of Wildlife Diseases, 43(3), 2007, pp. 512-517

Sarkoptový svrab je vysoce kontagiózní onemocnění kůže, jehož původce – *Sarcoptes scabiei* – má poměrně značnou druhovou specifitu. Nahur modrý, „Bharals“, žije na tibetské náhorní plošině na území Pakistánu, ve vysokohorských oblastech Číny a na hranicích mezi Indií a Čínou, ve výšce 2400–2600 m. n. m. Kardiovaskulární systém nahura se velmi dobře adaptoval na vysokohorské podmínky, zvířata jsou schopna přežívat na velmi chudé stravě a pohybovat se v náročném skalnatém terénu. Nahur představuje téměř jediný zdroj potravy pro sněžného levharta (*Panthera uncial*). Díky velkým rohům a náročnému nepřístupnému terénu, který zpěšťuje průběh lovu, je lovcem považován za atraktivní trofejní zvíře.

V provincii Shimsali zaznamenali pastevcí již v roce 1996 zvyšující se počet uhynulých nahurů, kteří byli ve velmi špatné kondici a s četnými kožními lézemi, lokalizovanými především do oblasti předních končetin a hrudníku, stejně jako množství zesláblých jedinců, kteří se před lidmi nepokoušeli o útěk. V létě 2000 byly stovky mrtvých zvířat nalezeny v oblasti Shimsali, na místech využívaných také pro pastvu domácích zvířat.

Vzhledem k vlastnostem terénu, který neumožňoval transport uhynulých kusů do vesnice, zastřelil místní pasterec asi tři roky starého berana a uložil ho v ledu tak, aby přivolaný lékař mohl provést na kompletní diagnostiku přímo na místě.





Patomorfologické ohledání bylo provedeno současně s hlubokým kožním seškrabem a odběrem kožního bioptátu pro histopatologické vyšetření poté, co byl kus vykopán z ledu a rozmražen. Parazit *Sarcoptes scabiei* byl určen ihned po mikroskopickém vyšetření seškrabu. Makroskopické ohledání potvrdilo, že jedinec byl ve velmi špatném výživném stavu, na kůži předních končetin a na hrudníku byly rozsáhlé alopecie, ložiska lichenifikace a silné šedé odlupující se krusty. Poškozená kůže obsahovala ložiska ekoriace, patrně v souvislosti s automutilací, a hluboké fisury. Na vnitřních orgánech nebyly zjevné makroskopické změny. I přes změny v tkáních související se zamražením a rozmražením tkáně vykazovala epidermis známky parakeratózy a hyperkeratózy, těžké exudativní hyperkeratózy s masivní infiltrací polymorfonukleáry a přítomnost grampozitivních koků. V hyperplastické epidermis byl v hojném počtu parazit *Sarcoptes scabiei*.

Tento případ je prvním popsaným případem sarkoptového svrabu u náhura modrého. Distribuce a závažnost kožních lézí jsou extrémní a pro sarkoptový svrab u domácích ovcí netypické; u nich se léze vyskytují v oblasti pysku, nosu, boltců a končetiny jsou postiženy pouze ojediněle. Názorným příkladem

může být epidemie sarkoptového svrabu u paovcí hřivnatých na území Národního parku Sierra Espuña ve Španělsku, u nichž se léze na končetinách a hrudníku vůbec neobjevovaly. Generalizovaný svrab byl však popsán u vlnatých ovcí v Sudánu a také u koz, nicméně postižena byla především kůže na hlavě. Za tuto výraznou abnormalitu v distribuci lézí může částečně odpovídat chybné zařazení náhura modrého.

Poslední výzkumy potvrzují, že náhur je bližší primitivním kozám s určitými charakteristikami typickými pro ovce.

Přítomnost velkého počtu parazitů ve vzorcích, těžká



krustózní dermatóza, hluboké fisury a rozsah lézí bez přítomnosti eozinofilů naznačuje slabou nebo neexistující reaktivnost organismu vůči parazitovi. U domácích zvířat je svrab v takovém rozsahu u zvířat ve špatném výživném stavu nebo u jedinců s konkurentním onemocněním. V popsaném případě nelze vyloučit úlohu bakteriální infekce, která může hrát dominantní úlohu.

Vzhledem k podmínkám nebylo možno potvrdit další onemocnění, které by odpovídalo za intenzitu příznaků svrabu. Lze se však domnívat, že této skutečnosti napomáhá extrémní klima a nedostatečná výživa způsobující protein/kalorickou malnutrici, intenzivní pruritus navíc zhoršuje příjem krmiva. Z evolučního pohledu je také nanejvýš nepravděpodobné, že zvíře žijící v podmínkách sněhu pokrytého skalnatého tibetského plató s nízkou vzdušnou vlhkostí bude muset v budoucnosti zvládat nápor ektoparazitů a endoparazitů domácích přežvýkavců.

I když zdroj infekce nebyl odhalen, autoři studie jsou přesvědčeni, že se jí stala domácí zvířata, obdobně, jako tomu bylo ve Španělsku u paovcí hřivnatých, které se nakazily od koz. Způsob života a intenzivní migrace náhura však umožňují šíření parazitózy v jeho populaci. Terapie není možná s ohledem na plachost zvířete, rozsáhlou oblast pokrývající území několika států a neefektivnost vakcín proti *Sarcoptes scabiei*. Intenzita parazitózy může mít dalekosáhlé následky nejen pro populaci náhura, ale zejména pro ohroženého levharta sněžného, pro něhož náhur představuje hlavní zdroj potravy.



S podporou Hospodářské komory České republiky a spoluúčasti dalších českých firem se společnost Bioveta, a. s. v roli vystavovatele zúčastnila ve světě druhého největšího zdravotnického veletrhu ARAB HEALTH v Dubaji. Naše národní expozice se po boku expozice USA, Kanady, Brazílie, Japonska, Číny nebo Velké Británie zařadila mezi celkem třicet hojně navštěvovaných národních stánků. Veletrh, který byl zahájen 23. ledna 2011 a za čtyři dny jej navštívilo na 66. tisíc návštěvníků ze 141 zemí světa, se jako každoročně těšil podpoře představitelů vlády a členů významných dubajských rodin. Slavnostně byl otevřen sál Sheik Saeed Hall, díky čemuž se

výstavní plocha zvětšila o dalších 20 tis. m². Ve svých expozicích se prezentoval rekordní počet 2.700 vystavovatelů ze šedesáti zemí světa. Součástí veletrhu bylo třináct workshopů a osmáct odborných konferencí, na kterém přednášeli špičkoví lékaři a vědci ze všech kontinentů. Vysoká úroveň přednášek umožnila velkou část seminářů zařadit mezi mezinárodně akreditované vzdělávací akce. Pro zástupce společnosti Bioveta, a. s. je tato vyhledávaná akce možností setkat se se zákazníky a partnery ze zemí Asie a Afriky a navázat nové obchodní kontakty.



• Před 250 lety se začali ve Francii vzdělávat první veterinární lékaři



Oficiální zahájení Světového veterinárního roku proběhlo již 24. ledna 2011 slavnostním ceremoniálem ve Versailles, ale až do závěrečného říjnového kongresu v Kapském městě čeká veterináře na celém světě dalších přibližně 250 veterinárních kongresů a odborných seminářů. Organizátorem této akce se stal Mezinárodní úřad pro nákazy zvířat (OIE) se sídlem v Paříži, Federace veterinárních lékařů Evropy (FVE) a mnoho dalších

veterinárních institucí a autorit. Snahou organizátorů této akce je u příležitosti výročí otevření první vysoké veterinární školy v Lyonu v roce 1721 prezentovat veterinární profesi ze všech jejích aspektů, což vyjadřují motta doprovázející akci – Vet for the health, Vet for the food, Vet for the planet. Do kalendária akcí byly zařazeny i některých u nás pořádaných vzdělávacích akcí, a to například IX. Kábrtovy dietetické dny a říjnové Lenfeldovy a Höklovy dny. Na akce organizované v rámci této významné kampaně se můžete podrobně informovat na www.vet2011.org

KRAVÍ HORA

Byli jste s námi na Kraví hoře



Vážená paní doktorko,
vážený pane doktore,

dne 4. února 2011 jsme se s mnohými z Vás setkali ve stylovém vinném sklepě v areálu hotelu Kraví Hora, který stojí na okraji sklepního městečka u obce Bořetice ve „Svobodné spolkové republice Kraví Hora“, jenž se nachází v samém srdci Velkopavlovické vinařské oblasti.

Tuto akci jsme pro Vás připravili jako odměnu za Vaše zlaťáky získané za odběry přípravků Biovety v rámci systému „Banka kont partnerů Biovety, a. s.“.

Vy, kteří jste osobně poseděli v tomto krásném sklípku, rozhodně nemůžete zapomenout na jedinečnou chuť podávaného vína, ochutnávku ročníkových vín, přednášku o vinařství na jihu Moravy a spolkové republice Kraví Hora a na skvělé pohoštění a temperamentní slováckou cimbálovou muziku.

Věříme, že se Vám posezení s vínem na Kraví hoře líbilo a že se s Vámi i s dalšími kolegy opět setkáme při akcích, které pro Vás budeme v rámci systému Banka kont partnerů Biovety, a. s.“ v roce 2011 připravovat.



Quidquid discis, tibi discis.

Pravidla soutěže: Soutěž pro čtenáře informačního zpravodaje Bioveta News pořádá společnost Bioveta, a. s., Komenského 212, Ivanovice na Hané, 683 23. Soutěže se může zúčastnit každá fyzická osoba starší 18 let s bydlištěm na území České republiky, která zašle úplné a správné odpovědi formou e-mailu (včetně jména, adresy, telefonu) na e-mailovou adresu trnena.michaela@bioveta.cz nebo vranova.hana@bioveta.cz.

Výherci soutěže budou vylosováni. Losovány budou lístky se jménem a adresou účastníka soutěže. Slosování proběhne do sedmi dní od uzávěrky soutěže v sídle společnosti Bioveta, a. s. Výsledky slosování jsou konečné a není možno se proti nim odvolat. Ceny budou výhercům předány obchodními reprezentanty společnosti Bioveta, a. s. Soutěže se nesmí zúčastnit zaměstnanci společnosti a jejich příbuzní. Společnost Bioveta, a. s. si vyhrazuje právo soutěž ukončit či změnit pravidla soutěže.

SOUTĚŽ



Soutěžní otázky z informačního zpravodaje Bioveta News č. 1/2011:

Vážená paní doktorko, vážený pane doktore, stoupající počet soutěží a jejich příznivé ohlasy naznačují, že bychom tuto formu soutěže neměli opouštět ani v letošním roce. Snad Vám nebude vadit změna průvodce... Věnujte pozornost soutěžním otázkám, pouze správné odpovědi budou slosovány. Jako vždy se otázky vztahují k tématům uveřejněným v tomto čísle zpravodaje. Své odpovědi, prosím, zašlete do stanovené uzávěrky prostřednictvím e-mailu na adresy trnena.michaela@bioveta.cz nebo vranova.hana@bioveta.cz. Ze všech účastníků soutěže, kteří správně odpověděli na otázky, budou vylosováni tři výherci, kteří od zástupců společnosti obdrží věcné ceny a reklamní předměty.

Ceny pro tři vylosované výherce soutěže Bioveta News č. 1/2011:

1. cena – poukaz na odběr přípravků z produkce společnosti Bioveta, a. s. v hodnotě 2.000 Kč
2. cena – kovový kávovar, reklamní předměty
3. cena – grilovací sada z nerez oceli, reklamní předměty

Výherci minulého kola soutěže

1. cena MVDr. František Lysák, Pelhřimov
2. cena MVDr. Tomáš Mašek, Havířov
3. cena MVDr. Milan Dudek, Středokluky

Blahopřejeme všem vylosovaným účastníkům minulého kola soutěže a děkujeme Vám za účast v soutěži.

1. **Do jaké skupiny antibiotik patří kolistin a jaký je jeho účinek?**
 - a. Mezi penicilinová antibiotika s bakteriostatickým účinkem
 - b. Mezi tetracyklinová antibiotika s baktericidním účinkem
 - c. Mezi polymyxinová antibiotika s baktericidním účinkem
2. **V čem spočívá jedinečnost vakcíny Borrelym 3?**
 - a. Jedná se o jedinou vakcínu na trhu určenou pro psy, kočky a koně, která chrání současně proti třem patogenním genomickým skupinám *Borrelia burgdorferi sensu lato* - *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii* a *Borrelia burgdorferi sensu stricto*
 - b. Jedná se o jedinou vakcínu na trhu určenou pro psy, kočky a koně, která chrání současně proti třem patogenním genomickým skupinám *Borrelia burgdorferi sensu lato* - *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii* a *Borrelia valaisiana*
 - c. Jedná se o jedinou vakcínu na trhu určenou pro psy, kočky a koně, která chrání současně proti třem patogenním genomickým skupinám *Borrelia burgdorferi sensu lato* - *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii* a *Borrelia bavariensis*
3. **Jakým způsobem je ověřována totožnost ivermektinu při finálních zkouškách přípravku Biomec 10 mg/ml inj.?**
 - a. Totožnost ivermektinu se při finálních zkouškách metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie neověřuje
 - b. Totožnost ivermektinu je stanovena na základě porovnání retenčních píků několika odebraných vzorků metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie
 - c. Totožnost ivermektinu je stanovena na základě shody retenčního času píku vzorku a standardu metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie

Uzávěrka tohoto kola soutěže je 17. 4. 2011

O výhře budete informováni formou e-mailu nejpozději 22. 4. 2011

OTOFINE

ušní lotio
roztok

**k pravidelnému čištění
zevního zvukovodu
u psa a kočky**



OTOFINE svým složením odpovídá současným požadavkům na kompozici přípravků určených pro efektivní a bezpečné výplachy a čištění uší psů a koček.



... JE FAJN, ŽE MŮŽE V LÉTĚ DO VODY



Obsah zpravodaje

Informační zpravodaj akciové společnosti

BIOVETA určený pro veterinární lékaře



strana 1

Pozvánka na výstavu VETfair 2011



strana 2

Jak přistupovat k panleukopenii koček v útulcích a velkých chovech?

strana 3 strana 4 strana 5



Borrelym 3, více druhů zvířat chráněno současně ...

strana 6 strana 7



Vakcíny Biocan a Borrelym 3 ...

strana 8



www.biovetapets.cz - webové stránky pro chovatelskou veřejnost

strana 9



OTOFINE - ušní lotio roztok

strana 10 strana 11 strana 31



Vladimír Růžička pro BiovetaNews:...

strana 12 strana 13



Minerální, vitamínové a probiotické přípravky

strana 14 strana 15



Každý z nás občas narazí na osla ...

strana 16 strana 17



ENERGY BOOSTER BIOVETA - rychlejší návrat do kondice

strana 18 strana 19



PIX-FAGI spray ad us. vet.

strana 20



Moderními metodami ručíme za kvalitu našich výrobků ...

strana 21



Eliminace svrabu u prasat pomocí přípravku Biomec 10 mg/ml

strana 22



BIOVETA COLISTIN 58,55 mg/g

strana 23 strana 24



Aktuálně ze světa

strana 25 strana 26 strana 27



ARAB HEALTH

strana 28



Byli jste s námi na Kraví hoře

strana 29



Soutěž pro čtenáře informačního zpravodaje Bioveta News

strana 30

