

Bioveta News

Informační zpravodaj akciové společnosti Bioveta určený pro veterinární lékaře

1/2022



NADSTANDARDNÍ
ŘEŠENÍ PSINCOVÉHO
KAŠLE

4

INTRAMAR SEAL

Moderní trend zaprahování dojníc



8

Aktuální problematika psincového kašle



Epidemie psincového kašle v roce 2021 – vesla nový pohled na starou známou bakterii Bordetella bronchiseptica



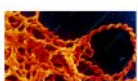
Psincový kašel přemýšlet? Během této sezóny stále častěji slyšíme o psincovém kašle. Jedná se o onemocnění způsobené bakterií Bordetella bronchiseptica. Tato bakterie je velmi rozšířená a může způsobit onemocnění nejen psům, ale i lidem. V tomto článku se zaměříme na aktuální situaci v roce 2021 a na nové pohledy na tuto starou známou bakterii.

13

LEPTOSPIRÓZA

Jak správně vakcinovat proti leptospiróze?

LEPTOSPIRÓZA



Leptospira je bakterie, která způsobuje leptospirózu. Tato nemoc je velmi rozšířená a může způsobit onemocnění nejen psům, ale i lidem. V tomto článku se zaměříme na aktuální situaci v roce 2021 a na nové pohledy na tuto starou známou bakterii.

DOPORUČENÉ VAKCINACE OD 12 TÝDNŮ VĚKOVÉHO DOŠLAPÍM 4 TÝDNŮ KADROBŮRNÍKEM, PREVENČNÍ PO PRVNÍM MĚSÍCI

PREVENČNÍ VÝNĚMĚ KAPKOVÉ VAKCINACE STŘEŽTE SI DOPORUČENÉ VAKCINACE OCHRANU PO VÍ MĚSÍCÍCH

22

Nové rozdělení okresů České republiky podle obchodních zástupců

bioveta NOVÉ ROZDĚLENÍ OKRESŮ ČESKÉ REPUBLIKY PODLE OBCHODNÍCH ZÁSTUPCŮ

MUDr. SOUKUP Petr
MUDr. DUBAŠ Petr

MUDr. ŠTĚPÁNEK Petr
MUDr. DUBAŠ Petr

MUDr. ŠTĚPÁNEK Petr
MUDr. DUBAŠ Petr

12

Vaše názory nás zajímají

Vaše názory nás zajímají ...

MUDr. Pavla Kocová
MUDr. Jan Čech
MUDr. Jana Dvořáková

Biocan Respi

• Znovu otevřená vakcína s aktivní imunizací proti parainfluenze a adenovirozě
• Intenzivní aplikace

17

Ochrana koček vakcínami Biofel PCH a Biofel PCHR

Ochrana koček vakcínami Biofel PCH a Biofel PCHR

Chcete-li chránit svého miláčka před nebezpečnými onemocněními, je důležité zvolit správnou vakcínu. Biofel PCH a Biofel PCHR jsou ideální volbou pro ochranu vašeho kočky před leptospirózou a leptospirosou.

23

Pozvánka na posezení v Pivovaru Dalešice

Bioveta, a. s., Vás zve na posezení v Pivovaru Dalešice

29. – 30. 4. 2022

Vážený pane došetro, vážený pane došetro, uvítáme Vás v Pivovaru Dalešice.

Adresa: Pivovar Dalešice, 275 54 Dalešice

Vážená paní doktorko, vážený pane doktore,

původně jsem Vás ve svém úvodním slovu chtěl seznámit s novinkami v Biovetě, ale jsou události, které jsou podstatně důležitější a nedají se opomenout. Těmi událostmi je konflikt na Ukrajině, který postihuje především Ukrajinu samotnou a její obyvatele, ať už se nacházejí na území vlasti či mimo něj. Konflikt dopadá na všechny oblasti běžného života včetně veterinární péče, a proto se i Bioveta snaží zapojit do pomoci.

Ve spolupráci se státní veterinární správou Ukrajiny připravujeme humanitární dodávku léčiv pro potřeby veterinárního sektoru. Na žádost SVS Ukrajiny připravujeme dodávku vakcíny Biocan R k vakcinaci psů a jiných druhů zvířat proti vzteklině, dále vakcínu proti newcastelské chorobě drůbeže Ornipest a vakcínu proti moru prasat Pestisen C.

Chceme pomáhat nejen na Ukrajině, ale i v České republice. Řada z Vás se zapojila do pomoci zvířatům uprchlíků, kteří přichází do České republiky. Ve Vašem úsilí Vás podpoříme i my, a proto jsme pro tento účel vyčlenili jako výraz humanitární pomoci výrobky společnosti Bioveta zdarma. Tuto podporu organizujeme ve spolupráci s ČAVLMZ.

Nesnažíme se pomoci jen v oblasti veterinárních léčiv. I nadále podporujeme zaměstnance naší dceřiné společnosti Bioveta Ukrajina a jejich rodiny. Pomáháme s ubytováním uprchlíků v České republice, pro což jsme poskytli naše rekreační zařízení. Do pomoci uprchlíkům se zapojila i řada našich zaměstnanců.



Děkujeme za Vaši důvěru v Biovetu. I v této komplikované a složité době se budeme snažit ji nezklamat a pomáhat Vám nejen formou spolehlivé dodávky veterinárních přípravků, ale i poradenstvím a odbornou podporou.

Na závěr bych Vás chtěl srdečně pozvat na stánek společnosti Bioveta v rámci tradiční veterinární výstavy VETfair 2022, pořádané ve dnech 1. a 2. dubna 2022 v Hradci Králové. Máme pro Vás připraveny nejen výhodné prodejní akce.

Těšíme se na setkání s Vámi a přejeme Vám hodně sil do dalších dnů.

Ing. Marek Vystavěl
ředitel Sekce marketingu a prodeje



WE *respect* **ANIMALS**

VETERINARY MEDICAMENTS PRODUCER

INTRAMAR SEAL

2,6 g intramamární suspenze
Bismuthi subnitras

akce

1+1

trvání akce do
31. 12. 2022



NOVINKA
duben 2022

Moderní trend zaprahování dojnic

INTRAMAR SEAL

2,6 g intramamární suspenze Bismuthi subnitras

- **praxí prověřená prevence mastitid skotu bez obsahu antimikrobních látek**
- **indikováno pro použití u krav v období zaprahnutí** za účelem prevence nových intramamárních infekcí tvorbou strukové zátky chránící před průnikem patogenů
- **účinná substance** není absorbována, ale **zůstává ve struku funkční maximálně po dobu 100 dní**, až do prvního manuálního odstranění
- **prokázaná vynikající snášenlivost s kloxacilem (INTRAMAR DRY COW)** při současné aplikaci dojnícím s infikovanou mléčnou žlázou
- **naprosto bezpečný profil** při použití v březosti i po náhodném požití teletem
- **bez ochranných lhůt**
- **na trhu dostupný nejvyšší počet 160 ks aplikátorů v jednom hromadném balení**
- součástí každého balení jsou i **jednorázové dezinfekční ubrousky**
- ceníková cena za balení 24 ks aplikátorů:
1 867 Kč bez DPH
ceníková cena za balení 160 ks aplikátorů:
10 845 Kč bez DPH



akce

1+1

trvání akce do
31. 12. 2022

Cena balení 24 aplikátorů v akci 933,50 Kč bez DPH,
cena za aplikátor v akci 38,90 Kč bez DPH

Cena balení 160 aplikátorů v akci 5 422,50 Kč bez DPH,
cena za aplikátor v akci 33,90 Kč bez DPH

NEJVÝHODNĚJŠÍ CENA NA TRHU

Mastitidy skotu

Bioveta, a. s., sleduje trendy a nadále jde s dobou!

Mastitidy u dojnic jsou jedním z nejzávažnějších polyfaktorálních onemocnění skotu se značným ekonomickým dopadem na chovatele. Snižují množství a kvalitu mléka, celkovou produkční i reprodukční výkonnost a často jsou důvodem pro vyřazení dojnic z chovu. Celkové náklady na jednu nemocnou dojnici klinickou mastitidou jsou v ČR odhadovány až na 12 000 Kč.

Důsledná prevence, správná diagnostika a rychlá cílená léčba jsou základním kamenem účinného řešení.

DIAGNOSTIKA

Klinické vyšetření mléčné žlázy vhodně doplňuje orientační stanovení počtu somatických buněk (SB) stájovým testem **Mastitis test NK** z produkce Bioveta, a. s.

Dojnice s pozitivním testem je žádoucí podrobit bakteriologickému odběru vzorku s následným potvrzením původce, a to buďto tzv. Faremní diagnostikou (např. CM test, LabMediaServis) přímo na farmě, nebo bakteriologickým vyšetřením v laboratoři s kultivací a antibiogramem. Přesné a včasné určení diagnózy i původce, ideálně i s citlivostí k antimikrobikům a následným zohledněním vlastností léčivého přípravku (účinná látka, vhodnosti pro léčbu konkrétní infekce, farmakokinetika, apod.), jsou **zásadní pro volbu správné terapie** jak konkrétní dojnice, tak i pro nastavení opatření ve stádě, úprav zoohygieny a provozu.

TERAPIE

Pro volbu konkrétní léčby by měla být **rozhodující znalost původce s citlivostí k antimikrobiku vycházející z aktuálního kultivačního nálezu i systematicky vedené zdravotní dokumentace stáda** za delší časové období. Má-li být terapie úspěšná, je nezbytné vybrat účinnou látku, popřípadě jejich kombinaci s ohledem na citlivost původce a farmakokinetické parametry, především dostatečný průnik do postižených částí mléčné žlázy a také setrvání účinných hladin tzv. „volné frakce“ antimikrobika minimálně rovných, či převyšujících MIC. Přičemž u některých patogenů lze terapii pozdržet, podle dynamiky klinických projevů a výsledků kontrolních testů mléčného sekretu, a naopak u jiných je naprosto zásadní rychlé zahájení léčby z důvodu rizik tvorby biofilmu, či invaze do tkání či buněk, kde následně ani vysoké koncentrace antimikrobik, případně prodloužení doby podávání léčiva již nemusí vést k vyléčení, či zlepšení zdravotního a produkčního stavu. Přičemž **pouze zlepšení klinického stavu bez bakteriologického doléčení může nadále skrývat riziko exacerbací, přechodu do chronického stavu a rizika vzniku dalšího šíření patogenů v rámci stáda. Je tudíž nezbytné přizpůsobit i délku léčby antimikrobiky druhu a charakteru patogena.**

Pro intramamární léčbu mastitid v laktaci (LC) vyrábíme praxi již léta prověřené přípravky:

**Gamaret,
Intramar LC,
Lineomam LC**

Pro indikovanou intramamární léčbu mastitid v zaprahlosti jsme v loňském roce zaregistrovali:

Intramar Dry Cow

Pro podpůrnou parenterální léčbu doporučujeme přípravky:

**Amoxicilin Bioveta 150mg/ml LA,
Ivatyl Tar 180 000 IU/ml,
Ketoprofen Bioveta 100mg/ml**

PREVENCE

Zahrnuje několik klíčových oblastí, jejichž **společným jmenovatelem je dobře vyškolený a motivovaný personál ať už jde o hygienu prostředí, hygienu dojení či hygienu osobní. Přičemž naprostou nezbytností je neustálá otevřená komunikace, důvěra a spolupráce** mezi faremními ošetřovateli, zootechniky a ošetřujícím veterinárním lékařem. Mezi preventivní kroky snižujícími riziko vzniku mastitid v období stání na sucho, či jejich vzniku ihned v prvních dnech příští laktace lze zařadit i ošetření vysokobřezích dojnic intramamárními přípravky v období stání na sucho (DC). **Při užití DC přípravků s obsahem antimikrobik by měl převažovat selektivní přístup použití s plným respektováním výsledků diagnostiky patogenů mléčné žlázy na úrovni jednotlivé dojnice i celého stáda** v souladu s požadavky aktuálně platné EU lékové legislativy, která vyžaduje indikované užití.

K indikovanému užití selektivního ošetření dojnic v zaprahlosti vyrábíme přípravek s letitou praxí ověřenou účinnou látkou:

Intramar Dry Cow

Pokud v průběhu laktace nebyly zaznamenány žádné problémy se zdravotním stavem mléčné žlázy a počet somatických buněk dosahoval hodnot ideálně do 150 tis. buněk/ml (SB) a ve stádě se daří snižovat infekční tlak kontagiózních původců mastitid, **je vhodné zvolit spíše způsob zasušování dojnic s využitím přípravků na bázi strukových zátek** tzv. „Teat Sealants“ (Intramar Seal) bez obsahu antimikrobik. Při signálech rostoucí dynamiky koncentrace SB by měla být vždy zahájena série zostřených preventivních opatření, včetně stájové diagnostiky (Mastitis test NK) na úrovni celého stáda a aktualizované revize výskytu patogenů mléčné žlázy v chovu s kultivačním (např. CM test) a laboratorním došetřením.

Za účelem vhodné neantimikrobní prevence mastitid a doplnění stávajícího portfolia je pro užití u dojnic v zaprahlosti nově zaregistrován přípravek:

Intramar Seal

MVDr. Pavel Raška
Senior produktový manažer pro skot

Další INTRAMAMÁRNÍ PŘÍPRAVKY od společnosti Bioveta

GAMARET intramamární suspenze

Účinné látky v 1 aplikátoru o obsahu 10 ml: Procaini benzylpenicillinum monohydricum 100 mg, Neomycini sulfas 102 000 IU, Dihydrostreptomycini sulfas 91 250 IU, Novobiocini natrium 100 mg, Prednisolonum 10 mg

- vysoce účinná kombinace čtyř antibiotik s protizánětlivě působícím prednisolonem
- vynikající efekt proti nejčastějším patogenům mléčné žlázy ze skupiny G+ mikroorganismů
- novobiocin působí baktericidně i bakteriosticky rovněž proti L-formám bakterií
- balení: 20 ks aplikátorů o obsahu 10 ml v kartonové krabici + dezinfekční ubrousky



INTRAMAR LC intramamární suspenze

Účinné látky v 1 aplikátoru o obsahu 4,5 ml: Amoxicillinum (amoxicillinum trihydricum) 200,00 mg, Acidum clavulanicum (calii klavulanasy) 50,00 mg, Prednisolonum 10,00 mg

- vynikající spektrum aktivity proti nejčastějším původcům infekčních mastitid z řady G+ i G- bakterií včetně kmenů produkujících enzym β -laktamázu
- protizánětlivý účinek prednisolonu zajišťuje snížení bolestivosti a otoku
- srovnatelná ochranná lhůta s konkurenčními přípravky
- balení: 24 ks aplikátorů o obsahu 4,5 ml v kartonové krabici + dezinfekční ubrousky



LINEOMAM LC intramamární roztok

Účinné látky v 1 aplikátoru o obsahu 10 ml: Lincomycinum (ut hydrochloridum) 330 mg, Neomycini sulfas 100 000 IU

- v praxi úspěšně prověřená kombinace účinných látek k léčbě mastitid dojnic v laktaci
- kombinace antibiotik zajišťuje rovněž baktericidní účinek proti *S. aureus* a *E. coli*
- aplikační forma vodného roztoku umožňuje vynikající prostupnost
- plně srovnatelná ochranná lhůta s konkurenčním přípravkem
- balení: 24 ks aplikátorů o obsahu 10 ml v kartonové krabici + dezinfekční ubrousky



INTRAMAR DRY COW 600 mg intramamární suspenze

Účinná látka v 1 aplikátoru (3,6g): Cloxacillinum 600 mg (odpovídá 765,42 mg Benzathini cloxacillinum)

- dlouholetou praxí prověřené semisyntetické baktericidní antibiotikum
- určeno pro indikované použití u krav pouze v období zaprahlosti
- velmi efektivní proti nejčastějším patogenům mléčné žlázy ze skupiny G+ jako jsou *Staphylococcus* sp., *Streptococcus* sp. a *Trueperella (Corynebacterium) pyogenes* a to včetně kmenů produkujících β -laktamázy, tedy i stafylokokům rezistentním k penicilinu
- aplikační forma jemné suspenze umožňuje vynikající prostupnost
- srovnatelná ochranná lhůta s dalšími konkurenčními DC přípravky
- balení: 24 ks aplikátorů o obsahu 3,6 g v papírové skládáče + dezinfekční ubrousky





*Epidemie psincového kašle v roce 2021 přinesla nový pohled na starou známou bakterii *Bordetella bronchiseptica**



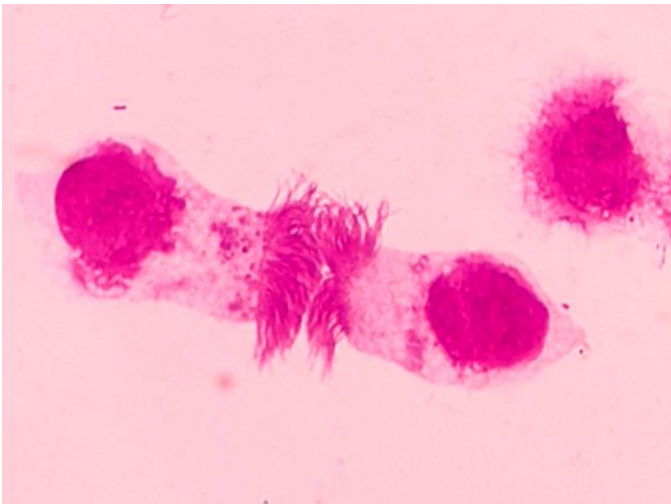
V létě 2021 se po dlouhé pauze související s kovidovou pandemií opět rozběhly kynologické výstavy a sportovní soutěže, letní tábory a štěněcí školičky. Štěňata a mladí psi neměli možnost se v roce opakujících se omezení přirozeně imunizovat v kolektivu a vlna infekcí na sebe nenechala dlouho čekat. Již počátkem léta se více než kdy jindy začali objevovat pacienti s příznaky kašle a alterací celkového zdravotního stavu. Naši místní zkušenost

potvrdila i studie provedená v Británii, která prokázala nárůst počtu pacientů s psincovým kašlem v ambulancích veterinářů.

Nejzávažnějším patogenem ze skupiny virů a bakterií, kteří jsou odpovědní za příznaky psincového kašle (nověji komplexu infekčního onemocnění respiračního aparátu u psů – CIRDC), je bakterie *B. bronchiseptica* (Bb). Tento bakteriální patogen je velmi často izolován u pacientů s příznaky onemocnění dýchacích cest, a to nejen u psů, ale i dalších druhů zvířat. Někdy je příčinou závažných infekcí dýchacích cest u imunosuprimovaných lidí a považuje se za patogena se zoonotickým potenciálem.

Jde o již tradičního bakteriálního patogena komplexu psincového kašle a obvykle je původcem příznaků kašle současně s virovými a bakteriálními agens (většinou pneumovirus, parainfluenza 2, *Mycoplasma* sp., *Streptococcus equi*). Bakterie je však schopna vyvolat závažné onemocnění jako primární a jediný patogen. Může být běžným komenzálem ve velkých chovatelských stanicích nebo útulcích a lze ji nalézt ve výtěrech z nosohltanu zdravých psů. Hovoří se o oronazálním přenašečství a jeho význam pro ostatní psy ve skupině a oslabené lidi ještě není zcela zřejmý.

Intenzita klinických příznaků se pohybuje od mírného kašle nebo frkání a kýchání až po intenzivní produktivní kašel jako



Řasinkové "líbající se" epitelie průdušnice

jiné infekce se i zde intenzita a délka onemocnění liší u jednotlivých jedinců ve skupině, a to v závislosti na infekční dávce, imunitním stavu jedince či konkurentních onemocněních.

Onemocnění může být natolik závažné, že v případě chronického průběhu infekce je délka trvání i několik let. U těchto pacientů je však třeba zvážit onemocnění predisponující k rozvoji infekce v plicích, jako je eozinofilní bronchopneumopatie nebo bronchomalacie.

Nikdo nebyl dosud schopen 100% ověřit, proč někteří psi mají příznaky mírné a někteří se navzdory intenzivní léčbě nemohou bakterie zbavit. Četné velmi sofistikované studie sledující hladinu protilátek proti lipopolysacharidovému antigenu u psů s příznaky i bez příznaků prokázaly, že mezi titry protilátek a intenzitou klinických příznaků neexistuje žádná korelace.

Zdá se, že v tom, zda jedinec onemocní a jak závažné příznaky budou, by mohla hrát roli přítomnost membránových struktur, jako jsou filamenta a fimbrie, které poškozují epitel dýchacích cest a usnadňují fixaci patogena na sliznici.

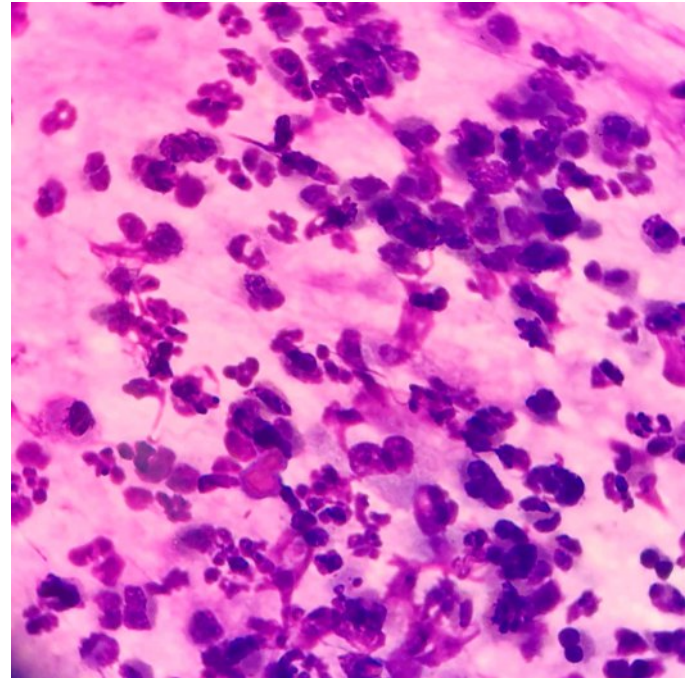
Obecně se za vnímavější považují štěňata, mladí psi a jedinci vyšších věkových kategorií (až kolem 12–15 let), u nichž může být průběh infekce intenzivní a přejít do chronicity.

Klinické příznaky závisí na závažnosti onemocnění: od mírného frkání, výtoku z nosu a suchého a dráždivého kašle po vlhký produktivní vyčerpávající kašel až dušnost při pohybu nebo v klidu. Velmi častým a matoucím příznakem je dávení a vykašlávání hlenu z horních cest dýchacích, které imituje zvracení. Důvodem při návštěvě pacienta s psincovým kašlem pak bývá obava majitelů, že pes něco spolknul a má cizí těleso v jícnu nebo hltanu.

Bordetella bronchiseptica je navíc přítěžujícím faktorem, který zhoršuje některá primární onemocnění častá u starých jedinců nebo jedinců s vrozenými malformacemi, jako je laryngeální paralýza, kolaps průdušnice nebo bronchomalacie. U těchto pacientů může dojít k náhodné aspiraci sekretu z nosu a hltanu a kolonizaci dolních cest dýchacích touto bakterií. Pes může po prodělané infekci vylučovat bakterii dalších 20 dní a stává se tak zdrojem pro další psy. Vylučování bakterií začíná už několik dní před prvními klinickými příznaky.

Rentgenogramy plic nemusí ani u pacientů s dusivým kašlem nic prokázat, neboť nejvíce kašlou pacienti, u nichž je infekce

lokalizována v oblasti hrtanu a průdušnice, a otok sliznice a produkce hlenu nejsou na snímcích patrné. Pokud infekce postihne dolní cesty dýchací, lze najít na snímcích četné nálezy, které však nejsou pro onemocnění specifické a jen potvrdí lokalizaci infekce v plicní tkáni. Nálezy se pohybují od smíšeného zástínu, alveolárního, bronchiálního i intersticiálního...



Cytologické vyšetření bronchoalveolární laváže

Velmi cenným vyšetřením je cytologické, mikrobiologické nebo PCR vyšetření vzorku získaného bronchoalveolární laváží. Bakterie je velmi často (až v 50 %) izolována z výtěrů zdravých psů, nejen z hltanu, ale i nosu nebo spojivkového vaku. U nemocných jedinců je záchyt přibližně v 80 % případů. Výsledky bronchoalveolární laváže bezpříznakových psů bývají na Bb pozitivní jen výjimečně, u nemocných psů je však pozitivita velmi vysoká. Pokud tedy chceme potvrdit u psa s kašlem a dušností původce infekce, nelze interpretovat výsledky vyšetření stěru z HCD, ale je třeba provést tracheobronchiální nebo bronchoalveolární laváž.

Výsledek cytologického vyšetření laváže od psa s infekcí *Bordetella bronchiseptica* je jen málokdy negativní. Častým nálezem je u psů s respiračními příznaky zánětlivý infiltrát, neutrofilní nebo eozinofilní infiltrát, dále množství hlenu a tzv. Curschmannovy spirály jako odlitky bronchiol. V případě silné infekce lze již cytologicky potvrdit přítomnost bakterií v neutrofilech, neutrofile jsou často degenerovány, přítomny jsou i makrofágy. Jsou-li laváž a tracheobronchoskopie negativní, pak lze uvažovat o dalších možných příčinách respiračních obtíží.

Vzorek laváže lze také vyšetřit metodou PCR, která je velmi senzitivní a specifická. I pacienti, u nichž byla kultivace negativní navzdory pozitivnímu nálezu cytologickému (třeba z důvodu již aplikovaných antibiotik), jsou PCR pozitivní. Pokud je cytologie pozitivní a ve vzorcích laváže najdeme pleomorfní koky a kokobacily, kultivace bývá pozitivní ze 60 %. PCR vyšetření pak vykazuje pozitivitu téměř 100 %. Nevýhodou vyšetření PCR je skutečnost, že nezískáme antibiogram, dle kterého lze pak zvolit správně antibiotikum. U jedinců s chronickým průběhem



onemocnění není o rezistenci na nejčastěji podávaná antibiotika nouze. Nevýhodou testu PCR je také skutečnost, že jej nelze provádět u nedávno vakcinovaných psů. Výsledek PCR testu by se měl interpretovat s opatrností a ve vztahu ke klinickým projevům u psů s příznaky i bez příznaků respiračního onemocnění. Vždy je vhodné vyhodnotit výsledek PCR testu společně s cytologickým a bronchoskopickým nálezem.

Princip vakcinace

Principem imunitní odpovědi na intranazální vakcínu je primární prezentace vakcinačního antigenu slizničnímu imunitnímu systému (MALT) a následující vznik naivních B-lymfocytů a T-lymfocytů. Buňky dále proliferují a diferencují se na efektorové a paměťové B- a T-lymfocyty. Antigen je buňkami prezentovaný ve svodné mizní tkáni, v tomto případě je místem stěžejní imunitní reakce mediální retropharyngeální mizní uzlina. Paměťové buňky zůstávají primárně v místě

kontaktu s antigenem na sliznicích, kde jsou rychle schopny zareagovat při novém kontaktu s antigenem. Na opakovanou infekci reagují specifické paměťové T-buňky.

Adhezi patogenu na sliznici zabrání především slizniční IgA produkované B-lymfocyty.

Jelikož je způsob eliminace bakterie *B. bronchiseptica* velmi dobře popsán a ví se také, že IgG protilátky v obraně před tímto patogenem hrají pramalou roli, je ochrana pomocí lokálně aplikované vakcíny nejúčinnější.

Studie prováděné v psincích u psů s vysokou hladinou IgG prokázaly, že onemocnět po reinfekci mohou psi velmi snadno v případě, pokud není vytvořena dostatečná slizniční imunita. To znamená, že titry IgG v séru nekorelují s intenzitou ochrany proti tomuto významnému patogenu HCD.

Pro ochranu před infekcí je tedy naprosto stěžejní dostatečná slizniční imunita. Reakce imunitního systému věrně kopíruje odpověď organismu na přirozenou infekci a vakcína **Biocan Novel Respi** obsahující původní český kmen požadovanou protektivitu poskytuje.

Vakcinace v nízkém věku neinterferuje s maternálními protilátkami již od 3 týdnů věku, pro štěňata tohoto věku je vakcína bezpečná a imunita proti bakterii nastupuje již tři dny po primární infekci.

Pokud pes onemocněl prodělal, je vakcinace intranazální vakcínou **Biocan Novel Respi** vhodná již za šest měsíců.

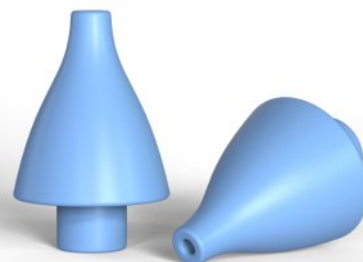
MVDr. Michaela Trněná
trnena.michaela@bioveta.cz



Zdroj: Topographical distribution and radiographic pattern of lung lesions in canine eosinophilic bronchopneumopathy Citation for published version: Lo, E.J., Schwarz, T & Corcoran, BM 2021, Topographical distribution and radiographic pattern of lung lesions in canine eosinophilic bronchopneumopathy, Journal of Small Animal Practice, vol. 62, pp. 655-661. <https://doi.org/10.1111/jsap.13319> • Journal of Comparative Pathology, Volume 176, April 2020, Pages 86-108, Aetiology of Canine Infectious Respiratory Disease Complex and Prevalence of its Pathogens in Europe, Author links open overlay panel M.J. Day, S. Carey, C. Clercx, B. Kohn, F. Marsillo, E. Thiry, L. Freyburger, B. Schulz, D. J. Walker • Vet J 2014 Sep;201(3):365-9. , doi: 10.1016/j.tvjl.2014.04.019. Epub 2014 May 6, Detection of respiratory viruses and Bordetella bronchiseptica in dogs with acute respiratory tract infections, B S Schulz, S Kurz, K Weber, H-J Balzer, K Hartmann • Analysis of the lung microbiota in dogs with Bordetella bronchiseptica infection and correlation with culture and quantitative polymerase chain reaction, Aline Fastrès, Morgane A. Canonne, Bernard Taminiau, Frederic Billen, Mutien-Marie Garigliany, Georges Daube & Cécile Clercx, Veterinary Research volume 51, Article number: 46 (2020)

Biocan[®] **NOVEL** Respi

**Jednoduchá, bezbolestná,
neinvazivní forma
intranazální aplikace**



Rychlý nástup silné protektivní imunity

Nástup protektivní imunity:

- za 3 dny po vakcinaci u Bordetella bronchiseptica
- za 7 dnů po vakcinaci u parainfluenzy

Balení: 5 × 1 dávka

ke každému balení
dodáváme 5 aplikátorů



SPC a další informace najdete
na www.bioveta.cz

DOPLNĚNÍ PRÉMIOVÉ ŘADY BIOCAN NOVEL

Doporučeno pro

- Kontakt s jinými psy při procházkách
- Cestování se psy
- Místa s vyšší koncentrací psů
- Psí hotely
- Psí výstavy
- Psí školky
- Psí salóny
- Hromadné tréninky

Výhody/Plusy

- Vakcína funguje i za přítomnosti kolostrálních protilátek
- Praktická aplikace pouze do jedné nosní dírky
- Vakcínu lze aplikovat z injekční stříkačky nebo pomocí aplikátoru
- Dlouhodobá ochrana až 1 rok
- Rychlý nástup imunity
- Vakcinace možná již od 3. týdne věku
- Pouze jedna dávka
- Možná současná aplikace s ostatními vakcínami řady Biocan Novel

Intranazální aplikace je snadná

- Před aplikací vakcínu nechte vytemperovat na pokojovou teplotu
- Jemně držte psovi čenich, zakloňte hlavu nahoru
- Vakcínu aplikujte pomalu a plynule bez dráždění nosní sliznice (podráždění může vyvolávat dýchací reflex – kýčání)
- Vakcína je vhodná pro všechna plemena psů

Vaše názory nás zajímají ...



MVDr. Pavla Košťálová, Žďár nad Sázavou

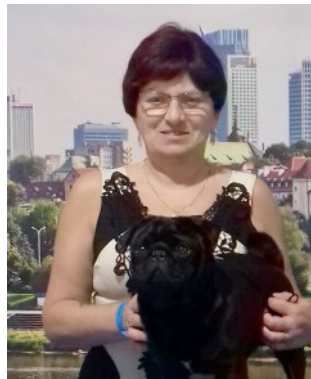
Používáte intranazální vakcínu proti patogenům dýchacích cest parainfluenze 3 a bakterii Bordetella bronchiseptica? Pokud ano, objevil se některý z vakcinovaných jedinců mezi pacienty?

Používám Biocan Novel Respi docela dosti, mj. i u saňových psů našeho klienta, úspěšného mushera. Podle suspektní diagnózy jsem dosud nezaznamenala výskyt u vakcinovaného zvířete.

Aurum Vet s.r.o., MVDr. Jiří Kamiš, České Budějovice

Používáte intranazální vakcínu proti patogenům dýchacích cest parainfluenze 3 a bakterii Bordetella bronchiseptica? Pokud ano, objevil se některý z vakcinovaných jedinců mezi pacienty?

Ano, několik let používám intranazální vakcínu. V letošním roce jsem začal používat Biocan Novel Respi.



MVDr. Jana Šikulová, Krupka

O jakou kategorii psů se jednalo (věk, plemeno případně životní styl psa) a bylo možné alespoň s minimální pravděpodobností určit zdroj nákazy?

Onemocnění postihlo jedince napříč všemi věkovými kategoriemi, všechna pohlaví i všechny rasy. Pochopitelně je častější u těch, kteří chodí na cvičák, výstavy a jinam do většího kolektivu psů. Zdroj nákazy se uspokojivě zjistit obvykle nedá.

MVDr. Jan Dubec, Pecičky

Doporučil byste preventivní vakcinaci majitelům zvířat. Pokud ano, proč?

Doporučuji, zejména psům, kteří chodí na cvičák, výstavy nebo žijí ve městě a potkávají se nos na nos s ostatními.

MVDr. Jana Ambrosová, Olomouc

Používáte intranazální vakcínu proti patogenům dýchacích cest parainfluenze 3 a bakterii Bordetella bronchiseptica? Pokud ano, objevil se některý z vakcinovaných jedinců mezi pacienty?

Intranazální vakcínu proti psincovému kašli používáme delší dobu a po loňském významném zvýšení pacientů s psincovým kašlem v měsíci červenci a opakovaně v září a říjnu vakcinujeme nyní mnohem intenzivněji, neboť chovatelé jsou si rizika infekce vědomi.



Biocan[®] NOVEL Respi

- Živá atenuovaná vakcína k aktivní imunizaci psů proti parainfluenze a bordetelóze
- Intranazální aplikace

LEPTOSPIRÓZA



První pacienti s příznaky závažného hemorragického syndromu se u psů s leptospirozou objevili přibližně před deseti lety. Během tohoto relativně krátkého časového úseku se začaly případy s respiračními komplikacemi objevovat stále častěji. Krvácení do plic je nyní považováno za možnou fatální komplikaci leptospirózy, které odpovídá za úmrtí pacientů s diagnostikovanou leptospirozou. Přesná etiologie není známa, uvažuje se o sekundárním poškození cév bakteriálními toxiny, imunologickém mechanismu nebo disseminované intravaskulární koagulopatii s následným intraalveolárním krvácením. Pro tyto mechanismy svědčí skutečnost, že v plicích nejsou leptospiry izolovány, a to na rozdíl od pacientů s renálním nebo jaterním poškozením, u nichž se přítomnost leptospir vždy podaří potvrdit.

Pokud se u pacientů s potvrzenou leptospirozou objeví akutní dušnost a výrazně se zvýší hladina bilirubinu a aktivita jaterních enzymů, je vysoce signifikantní, že dojde k akutnímu krvácení do plic, bez ohledu na hodnoty srážecích faktorů.

Vysoká (až 80%) prevalence bývá u nemocných s leptospirozou pomocí detailního rentgenologického vyšetření potvrzena již na počátku onemocnění. Současné akutní ledvinné nebo jaterní selhání již není jediným limitujícím faktorem přežívání, až 40 % nemocných psů je totiž utráceno kvůli respiračním potížím.

Jak správně vakcinovat proti leptospiróze?

V rozvinutých chovatelských zemích počet psů infikovaných leptospirami stoupá navzdory relativně intenzivní vakcinaci. Souvisí zřejmě s přítomností nových sérovarů leptospir, a to *L. pomona*, *L. grippityphosa* nebo *L. bratislava*, přičemž v některých zemích je situace dokonce horší, než byla před lety. Ve Spojených státech amerických se vakcinace proti leptospiróze nezařazuje do základní vakcinace, neboť se infekce v určitých lokalitách téměř nevyskytuje a lékaři infekci nepovažují za závažný problém. Proti leptospiróze se nevakcinuje až ve 30% praxí!!

Naopak v sousedním Německu a Francii, obdobně jako ve Švýcarsku, se počet lidí a zvířat nakažených leptospirozou dramaticky zvýšil, což činí vakcinaci proti leptospiróze v

evropských podmínkách naprosto nezbytnou. Na rozdíl od virových chorob a mnoha bakteriálních infekcí je leptospira velmi špatný imunogen a z toho důvodu postvakcinační imunita trvá velmi krátce – ne více než rok. K dosažení dostatečné imunity je nezbytná revakcinace, tj. po první vakcinaci nejlépe ve věku 8–9 týdnů se musí přeočkovat s odstupem 2–4 týdnů. Další revakcinace je nezbytná nejpozději do dvanácti měsíců po revakcinaci. V oblastech s častým výskytem leptospirózy nebo v případě povodní je vhodné revakcinovat po šesti měsících.

Psi hrají hlavní roli v přenosu sérovaru *Leptospira canicola*, zatímco hlodavci se podílejí na šíření *Leptospira icterohaemorrhagiae*. *Leptospira canicola* je také sérovar, který je psem po prodělané infekci vylučován močí nejdéle (až několik let), což činí z infekce tímto sérovarem závažný problém. Pes se může vzácně stát rezervoárem i v případě, že byl v minulosti vakcinován! U malého procenta pacientů bylo také popsáno šíření *Leptospira canicola* močí bezprostředně po ukončení antibiotické terapie. *Leptospira icterohaemorrhagiae* je vylučována močí do prostředí po dobu několika měsíců, *Leptospira grippityphosa* několik dní až týdnů. Zejména posledně jmenovaný sérovar získává společně s *L. pomona* a *bratislava* v poslední době na významu. Díky pravidelné vakcinaci se naopak podstatně omezila četnost výskytu *L. canicola* a *icterohaemorrhagiae*.

Vakcinace kromě zdravotního aspektu také snižuje četnost výskytu leptospir mezi rezervoárovými zvířaty. Pro nezbytnost pravidelné vakcinace hovoří především fakt, že se vysoké titry protilátek proti sérovaru *L. canicola* a *L. icterohaemorrhagiae* vyskytují u nevakcinovaných zvířat, tudíž o možné eradikaci těchto patogenů z prostředí nelze hovořit. Nadto se ve zvýšené míře objevuje klinická forma onemocnění vyvolaná sérovary *grippityphosa* a *pomona*.

DOPORUČENÍ:
VAKcinACE OD STÁŘÍ 8–9 TÝDNŮ
REVAKcinACE S OdstUpEM 2–4 TÝDNŮ
DALŠÍ REVAKcinACE,
PRAVIDELNĚ PO DVANÁCTI MĚSÍCÍCH

POZNÁMKA:
V PŘÍPADĚ NEPŘÍZnivÝCH NÁKAZOVÝCH
PODMÍNEK SE DOPORUČUJE INTERVAL
DALŠÍ REVAKcinACE ZKRÁTIT

VAKČINY BIOCAN NOVEL – ÚČINNÁ OBRANA PROTI ČTYŘEM KLÍČOVÝM SÉROVARŮM LEPTOSPIR

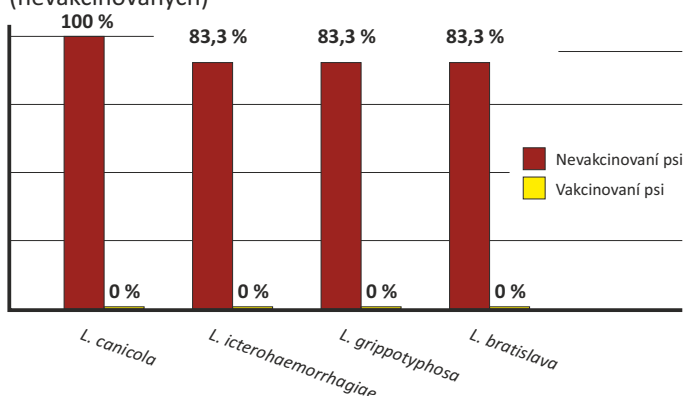
Co znamená pojem účinná ochrana proti leptospiróze?

1. ZABRÁNIT LEPTOSPIRÉMII
2. ELIMINOVAT RENÁLNÍ INFEKCI A LEPTOSPIRURIU
3. OMEZIT RIZIKO DLOUHODOBÉ EXKRECE BAKTERIÍ MOČÍ



ČELENŽNÍ TESTY OVĚŘILY ÚČINNOST VAKČINY PROTI VŠEM ČTYŘEM SÉROSKUPINÁM LEPTOSPIR. VAKCÍNA CHRÁNÍ PŘED KLINICKÝMI PŘÍZNAKY INFEKCE A VYLUČOVÁNÍM MOČÍ JIŽ OD 25. DNE PO REVAKINACI ŠTĚŇAT PRIMOVAKINOVANÝCH VE STÁŘÍ ŠESTI TÝDNŮ.

Graf srovnávající procenta štěňat s pozitivní izolací leptospir v moči ve skupině štěňat vakcinovaných a kontrolních (nevakcinovaných)



L. canicola: Leptospiurie – po čelenží 6 ze 6 psů – izolace z moči, krve, ledvin a jater průměrně od 7,8 dne, délka trvání leptospiurie až 15,8 dní, 100 %. U vakcinovaných nebyla leptospira izolována.

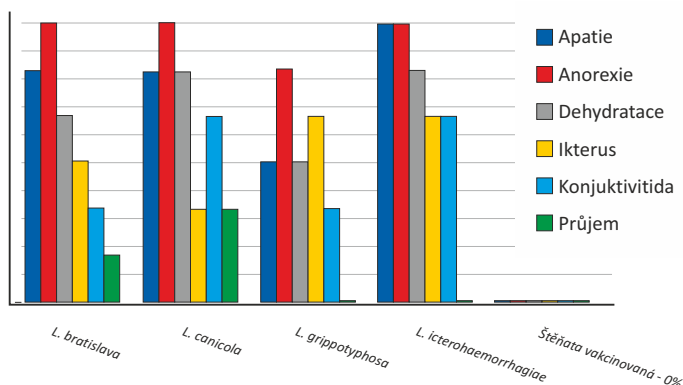
L. icterohaemorrhagiae: Leptospiurie – po čelenží 5 ze 6 psů – izolace z moči, krve, ledvin a jater průměrně od 3,5 dne, délka trvání leptospiurie až 15 dní, 83 %. U vakcinovaných nebyla leptospira izolována.

L. grippityphosa: Leptospiurie – po čelenží 5 ze 6 psů – izolace z moči, krve, ledvin a jater průměrně od 3,1 dne, délka trvání leptospiurie až 14,6 dní, 83 %. U vakcinovaných nebyla leptospira izolována.

L. bratislava: Izolace z moči, krve, ledvin a jater průměrně od 3,5 dne, délka trvání leptospiurie až 15 dní, 83 %. U vakcinovaných nebyla leptospira izolována.

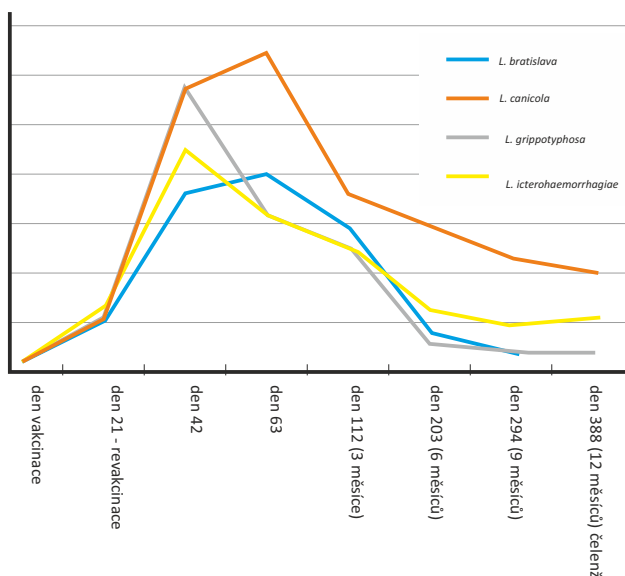
ad 1.: U ŽÁDNÉHO ZE PSŮ VAKCINOVANÝCH BIOCANEM NOVEL SE PO INFEKCI NEPOTVRDILA LEPTOSPIRURIE!

Graf srovnávající procenta štěňat s klinickými příznaky leptospirózy ve skupině vakcinovaných a nevakcinovaných



ad 2.: U ŽÁDNÉHO ZE PSŮ VAKCINOVANÝCH BIOCANEM NOVEL SE PO INFEKCI NEROZVINULY KLINICKÉ PŘÍZNAKY LEPTOSPIRÓZY!

Graf dynamiky produkce protilátek proti čtyřem sérovarům leptospir v průběhu dvanácti měsíců



ad 3.: VAKČINY ŘADY BIOCAN NOVEL PROKAZATELNĚ CHRÁNÍ DVAKRÁT VAKCINOVANÁ ŠTĚŇATA PO DOBU JEDNOHO ROKU PROTI ČTYŘEM NEJVÝZNAMNĚJŠÍM SÉROVARŮM LEPTOSPIR

Vakcíny řady Biocan Novel obsahující inaktivované antigeny *Leptospira interrogans*:

Biocan[®]
NOVEL DHPPi/L4R

Biocan[®]
NOVEL DHPPi/L4

Biocan[®]
NOVEL Pi/L4



- Biocan Novel obsahuje ve výše uvedených kombinacích inaktivované antigeny proti nejběžnějším a nejvíce patogenním sérovarům leptospir
 - ❖ *L. interrogans* C. sv. canicola
 - ❖ *L. interrogans* I. sv. icterohaemorrhagiae
 - ❖ *L. interrogans* K. sv. grippotyphosa
 - ❖ *L. interrogans* A. sv. bratislava
- Brání vzniku onemocnění, snižuje úhyny a vylučování leptospir močí do prostředí
- Významně snižuje šíření leptospir v populaci domácích zvířat a nepřímo tak omezuje přenos na lidi, zvláště u osob s imunodeficiencí

Důležité poznámky

- Jelikož jde o inaktivovanou vakcínu, pro vznik protektivní imunity je nutná revakcinace (jednorázové podání nevyvolá dostatečnou imunitní odpověď)
- U štěňat lze primární vakcinaci provést v intervalu 2–3 týdnů; protektivní imunita poté vzniká přibližně 3–4 týdny po primovakcinaci
- Po dokončení základního vakcinačního schématu u štěněte je následně potřeba každoročně aplikovat revakcinační dávku vakcíny proti leptospiróze
- Dojde-li k promeškání naplánované vakcinace v rámci základního vakcinačního schématu o více než 5 týdnů, je doporučeno aplikovat 2 vakcinační dávky proti leptospiróze v rozmezí 3–4 týdnů
- Při volbě kombinovaných vakcín (Biocan Novel DHPPi/L4, Biocan Novel DHPPi/L4R nebo Biocan Novel Pi/L4) použijte nejvhodnější vakcinační schéma s ohledem na předešlé vakcinace daného psa, aby byla zajištěna dobrá imunologická odpověď; v případě potřeby se neváhejte obrátit na naši společnost o radu

KOMPLETNÍ ŘADA VAKCÍN BIOCAN NOVEL

Biocan[®] NOVEL Puppy

Atenuovaná vakcína proti psince a parvoviróze s vysokým titrem antigenů umožňující překonat mateřské protilátky. K vakcinaci štěňat od věku šesti týdnů.



Biocan[®] NOVEL DHPPi

Atenuovaná vakcína proti psince, parvoviróze, virové hepatitidě, infekční laryngotracheitidě a parainfluenze psů. K primovakcinaci štěňat obvykle od osmi týdnů věku.



Biocan[®] NOVEL DHPPi/L4

Vakcína proti psince, parvoviróze, virové hepatitidě, infekční laryngotracheitidě, parainfluenze psů s čtyřmi sérovary leptospir. K imunizaci štěňat a psů obvykle od osmi týdnů věku.



Biocan[®] NOVEL DHPPi/L4R

Vakcína proti psince, parvoviróze, virové hepatitidě, infekční laryngotracheitidě, parainfluenze psů, čtyřem sérovarům Leptospir a vzteklině. Určená k imunizaci psů a štěňat obvykle od 12 týdnů stáří a boosterování dospělých psů.



Biocan[®] NOVEL Pi/L4

Vakcína proti parainfluenze s čtyřmi sérovary leptospir. Určená k revakcinaci v letech, kdy se nevakcinují antigeny s tříletou imunitou.



Biocan[®] NOVEL R

Inaktivovaná vakcína proti vzteklině s tříletou imunitou. Možno vakcinovat od 6 týdnů stáří, obvykle po 12 týdnu.



Biocan[®] NOVEL Respi

Atenuovaná vakcína proti parainfluenze psů a *B. bronchiseptica* určená k intranazální imunizaci psů a štěňat od tří týdnů věku.





Ochrana koček vaccine Biofel PCH a Biofel PCHR

Kočky mohou trpět četnými infekčními chorobami, ale viry kočičí panleukopenie (FPV), kočičí kalicivirus (FCV) a kočičí herpesvirus-1 (FHV-1) jsou jedny z nejběžnějších patogenů s potenciálem vyvolání vážného onemocnění. Řadí se k významným faktorům mortality především u koťat v období odstavu. Pro ochranu koček před těmi nejběžnějšími a/nebo nejnebezpečnějšími vyvinula společnost Bioveta řadu vakcín Biofel; jejími základními kameny jsou multivalentní vakcíny Biofel PCH a Biofel PCHR. Obě jsou inaktivované vakcíny, které kombinují ochranu proti FPV, FCV a FHV-1. Kromě toho Biofel PCHR zahrnuje také inaktivovaný virus vztekliny. Podívejme se na zdravotní problémy, které tyto vakcíny pomáhají řešit:

Onemocnění horních cest dýchacích (URTD – Upper Respiratory Tract Disease)

je častým onemocněním koček zvláště v domácnostech s více jedinci, v chovných stanicích a chovatelských zařízeních. Jedná se o syndrom způsobovaný zpravidla jedním nebo několika původci a významným počtem dalších faktorů. Nejdůležitějšími patogeny jsou ve většině případů FCV (kalicivirus koček) a FHV-1 (kočičí herpesvirus 1). Bakteriální infekce pak bývá sekundární, avšak jsou známy i případy URTD s primární bakteriální infekcí (*Bordetella bronchiseptica*, *Chlamydia felis*, *Mycoplasma* sp., *Streptococcus canis*, *S. equi* ssp. *zooepidemicus*). Nejčastějšími klinickými příznaky jsou letargie, horečka a nechutenství, přičemž některé příznaky mají tendenci být více specifické pro daného původce: kýčání, výtok z očí, nozder či tlamy s možným poškozením rohovky anebo nosních průchodů (hlavně FHV-1), orální léze (převážně FCV) nebo dokonce pneumonie (častější v případě rozvinuté bakteriální infekce).

FHV-1 a FCV jsou běžně rozšířené v populaci koček. Nejvýznamnějším zdrojem infekce je přímý kontakt s akutně nemocnými zvířaty a klinicky zdravými přenašeči. Nepřímý přenos kontaminovaným materiálem limituje omezená doba přežití virů; FCV je o něco odolnější než FHV-1, přežívá několik dní až týdnů na vysušených površích při pokojové teplotě, ještě déle pak v chladnu/mokru. FHV-1 může přežít až 18 hodin ve vlhkém vnějším prostředí (hůře snáší sucho).

Přenašeči: FHV-1 přežívá po akutní infekci v latentním stavu v nervové tkáni. Po stresovém podnětu (může být vyvoláno i glukokortikoidy) se cca během 1 týdne reaktivuje a následuje

období vylučování (1 až 2 týdny). Kočky-přenašeči tak mohou šířit infekci ještě 3 týdny po stresové epizodě. FCV je dle studií přítomen přibližně u 10 % domácích mazlíčků a 25–75 % koček z útulků. Virus přežívá hlavně v tonsilárních tkáních. Dostupná data napovídají, že ve větších skupinách koček je mnoho nosičů viru, ale pouze okolo 10 % je trvale infikováno („praví“ přenašeči s kontinuálním vylučováním viru), zatímco ostatní kočky prochází cykly reinfekce s intermitentním vylučováním. Na rozdíl od nosičů FHV-1 se zdá, že pro přenašeče FCV neexistuje žádná latentní fáze.

Všechny epidemiologické faktory ukazují důležitost správného očkovacího schématu a důkladné hygieny pro účinné omezení šíření infekce. FCV není tak citlivý na účinky dezinfekčních prostředků jako FHV-1, ale dobrým dezinfekčním prostředkem proti oběma virům je roztok chlorečnanu sodného ředěný dle pokynů výrobce. Přestože vakcíny proti FCV a FHV-1 jsou významným prostředkem pro kontrolu výskytu příznaků a omezení vylučování virů, očkování samo o sobě nemůže se stoprocentní jistotou vyloučit infekci. Proto by mělo být vždy podpořeno důkladnými zoohygienickými a chovatelskými opatřeními (režim úklidu, správné větrání, prostředí bez stresových podnětů, karanténa nových zvířat, způsob tvorby skupin a péče o ně atd.).

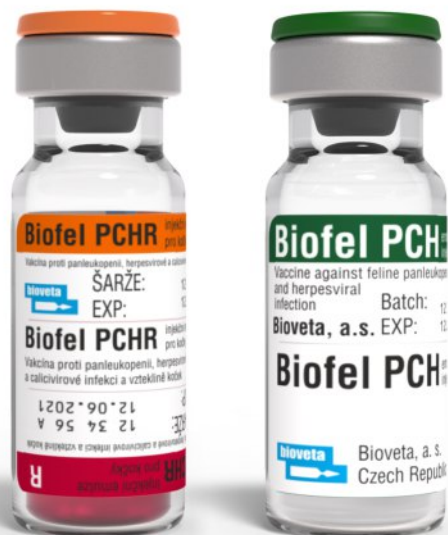
Většina kmenů FCV je blízké příbuzná a indukuje určitý stupeň křížové ochrany, přičemž některé izoláty se zdají být imunogennější a s širší křížovou reaktivitou než jiné. Součástí vakcín Biofel PCH/PCHR je z toho důvodu kmen F9. Kmeny FHV-1 patří do jediného sérotypu.

Kočí panleukopenie

je vysoce nakažlivé a často smrtelné virové onemocnění koček. Kočata nebo mladé kočky bývají postiženy nejvážněji. FPV (kočí parvovirus) je malý, jednovláknový DNA virus. Jeho odolnost v prostředí je vysoká, dokáže přežít až 1 rok při pokojové teplotě v organických materiálech a pevných látkách (je však inaktivován vyšší teplotou a nízkou vlhkostí během horkých letních měsíců). Virucidně na něj působí např. chlorečnan sodný (také 4% formaldehyd, kyselina peroctová aj.). Virus je blízce příbuzný s původcem psí parvovirozy (CPV) a přinejmenším u koček v útulcích se stává, že klinicky zdraví jedinci CPV vylučují.

Pro své množení v hostiteli (všechny kočkovité šelmy) využívá virus hostitelskou DNA polymerázu v rychle se množících buňkách – nejčastěji v lymfatické tkáni, kostní dřeni a stěvních slizničních kryptách. To způsobuje během cca 2–10 dnů odpovídající klinické příznaky a v nejvážnějších případech sepsi, DIC a kardiovaskulární selhání. Infekce březích koček může způsobit různé reprodukční problémy, např. odúmrť plodu, mumifikaci, narození koťat s různým stupněm poškození nervové tkáně. K postižení nervové tkáně může vést též neonatální infekce. Vylučování viru v moči a trusu probíhá 3–6 týdnů po infekci. Klinický průběh je nejčastější u koťat po odeznění vlivu mateřských protilátek, přibližně mezi 2–4 měsíci. Dospělé kočky také mohou onemocnět, ale častější je u nich subklinická infekce. Onemocnění se zpravidla projevuje letargií, anorexií a horečkou; později se přidává zvracení a průjem. Typická je neutro- a lymfopenie, často se setkáváme též s trombocytopenií, anemií či hypoalbuminemií. Podstatnými faktory pro šíření jsou opět velikost skupiny, přístup do venkovního prostředí a hygiena prostředí.

Vzhledem k odolnosti vůči dezinfekčním prostředkům a přežívání FPV v prostředí je aktivní imunizace velmi podstatným faktorem pro snížení výskytu onemocnění. Očkování proti FPV se doporučuje u všech koček bez ohledu na to, zda mají přístup do venkovního prostředí. Biofel PCH obsahuje inaktivovaný FPV. Nehrozí tak propuknutí onemocnění následkem zvratu vakcinačního kmene. Inaktivované vakcíny jsou z toho důvodu doporučovány jako jediná možnost pro vakcinaci březích koček. Aby se zabránilo interferenci očkování s mateřskými protilátkami, doporučuje se zahájit očkování koťat nejdříve ve věku 8 týdnů (doporučení profesních organizací počítají i s dřívějším započítáním při nepříznivé nakažlivé situaci).



Vzteklina

je způsobena obaleným RNA lyssavirem (Rhabdoviridae). Citlivé jsou všechny teplokrevné organismy. Na severní polokouli patří mezi nejčastější vektory liška a psík mývalovitý. Česká republika je díky důsledným programům vakcinace psů a orální vakcinace divokých šelem oficiálně vztekliny prostá od r. 2004. Přesto vzteklina zabíjí více než 50 tisíc lidí ročně po celém světě. Drtivá většina z nich se nakazí od psa, kterého předtím pokusalo nakažené divoké zvíře.

Virus způsobuje postižení CNS, a tedy i změny chování. Přenášá se slinami při kousnutí. V konečném důsledku nastává smrt selháním kardiorepiračních center. Klinické příznaky se objevují 1–5 dní po nástupu vylučování viru a odrážejí průběh poškození CNS (s prodromálním, zuřivým a paralytickým stádiem), což dohromady obvykle netrvá déle než 10 dní. Nemoc je prakticky vždy smrtelná.

Po pokousání člověka je nutno vyšetřit zvíře na přítomnost příznaků vztekliny; bezpříznakové zvíře se z výše uvedených důvodů podruhé vyšetřuje ještě 5 dnů po pokousání. Podezření na vzteklinu zakládáme na akutních změnách chování, nadměrné agresivitě, známkách postižení dolního motoneuronu, paralýze, případně smrti. Vzhledem k významnému zoonotickému riziku je v takových případech upřednostňována přímá detekce antigenu v mozkové tkáni zvířete.

Očkování i nadále zůstává nejdůležitějším mechanismem ochrany zdraví zvířat a lidí. Biofel PCH obsahuje inaktivovaný virus. Vzhledem k nakažlivé situaci v ČR je použití této vakcíny nejčastější u koček, se kterými chovatel cestuje. Aby se zabránilo interferenci s mateřskými protilátkami proti vzteklině, doporučuje se za normálních okolností první očkování ve věku tří měsíců.

Zdroje připouštějí, že u koček se může vyvinout postvakcinační sarkom (cca 1 na 1000–10000 očkovaných zvířat). Mnohé profesní organizace včetně WSAVA zastávají názor, že toto riziko je výrazně nižší než přínosy očkování proti uvedenému nemocem. Aby se předešlo zbytečným problémům, někteří autoři navrhují aplikaci očkování do míst, kde je možné rychlé odstranění potenciálního neoplastického útvaru v dostatečném rozsahu (např. pánevní končetina nebo ocas). Kromě toho je vhodné do průkazu zvířete i chorobopisu zaznamenat místo a stranu, kam byla vakcína aplikována.

MVDr. Petr Janalík
janalik.petr@bioveta.cz

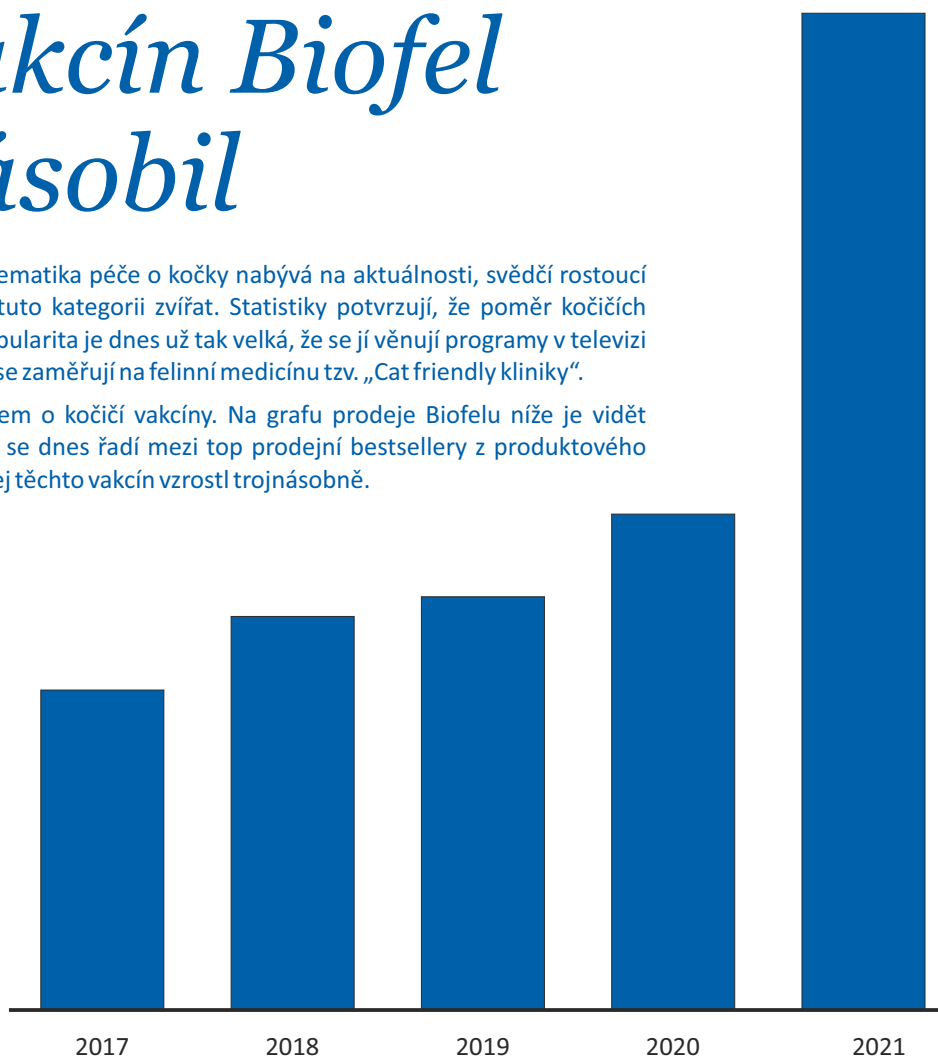
Další informace: Afonso, M. et al. 2017. A multi-national European cross-sectional study of feline calicivirus epidemiology, diversity and vaccine cross-reactivity. *Vaccine* 35(20), pp. 2753–2760. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.03.030. ● Barrs, V. 2019. Feline Panleukopenia. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* 49(4), pp. 651–670. doi: 10.1016/j.cvsm.2019.02.006. ● Bioveta, a. s.: Souhrn údajů o přípravku Biofel PCH injekční emulze pro kočky, rev. duben 2019 [Online]. Dostupné na: <http://uskvbl.cz/attachments/spc/0910f7c78008dfc.doc> [přístup: 23. 1. 2022]. ● Bioveta, a. s.: Souhrn údajů o přípravku Biofel PCH injekční emulze pro kočky, rev. duben 2019 [Online]. Dostupné na: <http://uskvbl.cz/attachments/spc/0910f7c78008df17.doc> [přístup: 23. 1. 2022]. ● Day, M. – Horzinek, M. – Schultz, R. – Squires, R. (2016). WSAVA Guidelines for the vaccination of dogs and cats. *Journal of Small Animal Practice* 57:E1–E45. ● Dolan, E. et al. 2020. Pre-mortem risk factors for mortality in kittens less than 8 weeks old at a dedicated kitten nursery. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 23(8), pp. 730–737. doi: 10.1177/1098612x20974960. ● Gaskell, R. M. – Dawson, S. – Radford, A. (2006). Feline Respiratory Disease. In: Greene, C. (ed.) *Infectious Diseases Of The Dog And Cat*. 3rd ed. Edinburgh: Elsevier Saunders, pp. 145–154. ● Greene, C. – Rupprecht, C. (2012). Rabies and Other Lyssavirus Infections. In: Greene, C. (ed.) *Infectious Diseases Of The Dog And Cat*. 3rd ed. Edinburgh: Elsevier Saunders, pp. 167–183.

Prodej vakcín Biofel se ztrojnásobil

O tom, že veterinární i chovatelská problematika péče o kočky nabývá na aktuálnosti, svědčí rostoucí počty chovatelů koček a jejich zájem o tuto kategorii zvířat. Statistiky potvrzují, že poměr kočičích pacientů tvoří až 40 % návštěv klientů. Popularita je dnes už tak velká, že se jí věnují programy v televizi a vznikají specializovaná pracoviště, která se zaměřují na felinní medicínu tzv. „Cat friendly kliniky“.

Tento trend podtrhuje i signifikantní zájem o kočičí vakcíny. Na grafu prodeje Biofelu níže je vidět zvyšující se poptávka po produktu, který se dnes řadí mezi top prodejní bestsellery z produktového portfolia Biovety. Za posledních 5 let prodej těchto vakcín vzrostl trojnásobně.

Co stojí za tímto úspěchem?
O tom bychom se s Vámi rádi podělili v několika následujících příspěvcích z terénu.



Graf růstu prodeje vakcín Biofel v letech 2017 až 2021

Eliminace panleukopenie díky vakcíně Biofel

Víme, že nemocnost v kočičích útulcích je velmi vysoká a zvládnutí virových infekcí je při vysokých počtech zvířat často frustrující. Proto jsme rádi, že naše přípravky pomáhají nemocnost a úmrtnost v útulcích významně snižovat. Kolegyně, paní doktorka **MVDr. Monika Šubrtová**, člen týmu **Veterinární kliniky MVDr. Tomáše Barbořika**, nás informovala o způsobu prevence v kočičím útulku a o úspěšné eliminaci viru panleukopenie ve skupině koček:

„V současné době je v námi zaštiťovaném útulku šestadvacet koček různého věku. V průběhu roku nepřesahuje počet koček třicet. Tento útulek zvládá takřka dokonale umístování jedinců do nových domovů a kočky se zde naštěstí nezdržují příliš dlouho. Po příchodu každá z nich projde vstupním vyšetřením, testováním na FeLV/FIV a poté je umístěna do karantény.

Po vyšetření jsou odčerveny Caniverm pastou a přibližně za týden až deset dní proběhne vakcinace pomocí vakcíny Biofel PCH. Poté jsou kočky v intervalu 3–4 týdnů revakcinovány. Do nových domovů jsou umístovány vždy až po ukončení vakcinačního schématu.

Vakcíny Biofel používáme v útulku dlouhodobě, od roku 2018, a jejich účinnost se nyní potvrdila při výskytu panleukopenie,



kteřou do útulku „přinesl“ odchycený kocourek. Již v karanténě se u něj objevilo profuzní zvracení, nechutenství a průjem. Při vyšetření se potvrdila přítomnost viru panleukopenie a zahájila se podpůrná terapie včetně řešení sekundární bakteriální infekce antibiotickou terapií. Kocour infekci úspěšně překonal a dne 14. 3. 2022 byl poprvé naočkován Biofelem PCH, revakcinace ho čeká za 3–4 týdny.

V době jeho onemocnění byly všechny kočky, kromě jednoho mladého kocoura v terapii, naočkovány vakcínou Biofel. Špatný zdravotní stav tohoto kocoura v karanténě a jeho očividná imunosuprese už v útlém věku znemožnily vakcinaci a průběh panleukopenie byl následně velmi závažný. I přesto, že byl FIV a FeLV negativní a byla mu věnována maximální péče, musel být utracen.

Ostatní plně vakcinované kočky zůstaly po celou dobu bez klinických projevů panleukopenie. Vzhledem k situaci se v útulku pozastavil příjem a výdej koček a v současné době probíhají protinákazová opatření.

S kalicivirózou se v útulku naštěstí příliš nepotýkáme. Herpesvirus byl v několika případech diagnostikován, a to i přes vyšší cenu laboratorní diagnostiky, konkrétně PCR. Troufám si říci, že jsme s terapií infekcí, včetně řešení sekundární bakteriální infekce, vesměs úspěšní. Výjimkou je již zmiňovaný kocour, který však nebyl naočkován. Domnívám se, že vakcinace vakcínou Biofel významně pomohla zamezit šíření viru panleukopenie v útulku a zachránila kočky před touto závažnou infekcí.“



MVDr. Jan Dubec, Pečice

Moje praxe je situovaná na venkově, kde převažuje chov outdoorových koček. Již nějaký čas neplatí, že by tyto kočky žily bez povšimnutí majitelů. Pravidelná starost o kočičí pohodu přivádí klienty do ordinace nejen pro antiparazitika, ale také ke každoroční vakcinaci.

Jaké očkovací látky používáte?

Svou praxi jsem založil v době, kdy na trhu byly

pouze inaktivované kočičí vakcíny. Zvolil jsem národního výrobce a tak již mnoho let očkuji Biofel PCH. Protože se mi vakcína osvědčila, neuvažuji nad její změnou.

Kdy doporučujete vašim klientům zahájit očkování?

U koťat doporučuji podat první dávku mezi 8. a 9. týdnem života a po měsíci podat dávku druhou. Další dávky po roce. Přejede-li dospělá, doposud neočkováná kočka, začneme s očkováním hned, je-li zdravá. Měsíc po základní dávce zase přeočkuji a pak pravidelně každý rok.

Jak koťata a kočky Biofel přijímají, co nežádoucí reakce?

Doposud jsem se nesetkal se závažnými reakcemi jako jsou anafylaxe nebo post-vakcinační sarkom. Sporadicky bývají koťata po vakcinaci letargická a v jednom případě jsem se setkal se zvýšenou teplotou. Biofel proto považuji za šetrnou vakcínu.

Doposud jste mluvil jen o PCH, používáte i kombinaci se vzteklinou (PCHR)?

Přiznám se, že nepoužívám. Česká republika je zemí vztekliny prostou, a tak nevidím důvod. Ale někteří kolegové Biofel PCHR očkuji. Můj kamarád ze studií, ve své jihočeské praxi některé kočky proti vzteklině očkuje. Co vím, tak má i s touto kombinací dobré zkušenosti.

Vzpomenete si na nějaké netradiční vakcinace?

Ano, nějaký čas jsem očkoval kočky v menším soukromém útulku. Na takovém místě jsou kočky přeci jen vystaveny většímu psychickému stresu a některé přišly do útulku i ve špatném zdravotním stavu. I zde se mi Biofel osvědčil a nepozoroval jsem větší výskyt nežádoucích reakcí.

Používáte vakcíny Biofel i u koček po prodělané infekci herpesviróvé nebo kaliciviróvé, a pokud ano, v jakém intervalu po uzdravení vakcínu aplikujete?

I v těchto případech bych očkování doporučil. Některé kočky, které zachytil útulek, prodělaly výše zmíněné infekce. Měsíc po uzdravení jsem je očkoval standardním způsobem.

Chtěl byste ještě něco doplnit?

Před nějakým časem jsem vyzkoušel aplikaci do podkoží v distální části končetiny místo oblasti za lopatkou. Aplikace byly bezproblémové a tak s tím pokračuji. Místo vpichu si poznamenám nejen do karty, ale také do očkovacího průkazu. Četl jsem i o aplikaci do ocasu, ale do toho jsem se zatím nepustil.



MVDr. Daniel Petrák, Ústí nad Labem

Jak se naše inaktivovaná vakcína osvědčila u koček ve větších skupinách, například v útulcích, kde jsou často kočky ve špatném zdravotním i psychickém stavu, ve stresu?

Používáme ji zde velmi často a osvědčila se nám i při aplikaci právě v těchto zatěžkávacích situacích, u koťat a dospělých koček ve větších skupinách.

Jaká je snášenlivost vakcíny u koťat vakcinovaných poprvé ve věku 8–9 týdnů?

Používáme ji spíše od věku 10–12 týdnů a v této době je snášenlivost dobrá, vedlejší postvakcinační reakce nepozorujeme.

Používáte pravidelně pro každoroční vakcinaci kombinaci Biofel PCH nebo Biofel PCHR. Rozlišujete při volbě kombinace způsob chovu, indoor a outdoor vakcinaci proti vzteklině?

Pravidelně vakcinujeme a používáme u indoor Biofel PCH. V případě koček pohybujících se většinu dne venku pak samozřejmě v kombinaci se vzteklinou.

Objevuje se u vakcinovaných zvířat po aplikaci vakcíny Biofel PCH nebo Biofel PCHR přechodně zvýšení teploty a/nebo apatie?

Po aplikaci vakcíny a občas, řádově v jednotkách procent, se objevuje přechodné zvýšení teploty, případně apatie nebo lokální reakce v místě vpichu. Jde však o minimální četnost, častěji u primovakcinací u nižších věkových kategorií.

Používáte vakcíny Biofel i u koček po prodělané infekci herpesviróvé nebo kaliciviróvé, a pokud ano, v jakém intervalu po uzdravení vakcínu aplikujete?

Po prokázané infekci vakcínu již nepoužíváme. Pouze u útulkových koček se vakcína používá v urgentních případech, a to v podobě nouzové vakcinace dosud klinicky zdravých koček.

bioveta

NOVÉ ROZDĚLENÍ OKRESŮ ČESKÉ REPUBLIKY PODLE OBCHODNÍCH ZÁSTUPCŮ



MVDr. NOVOTNÝ Daniel

+420 777 357 874
novotny.daniel@bioveta.cz

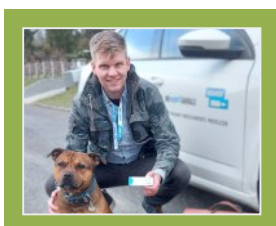
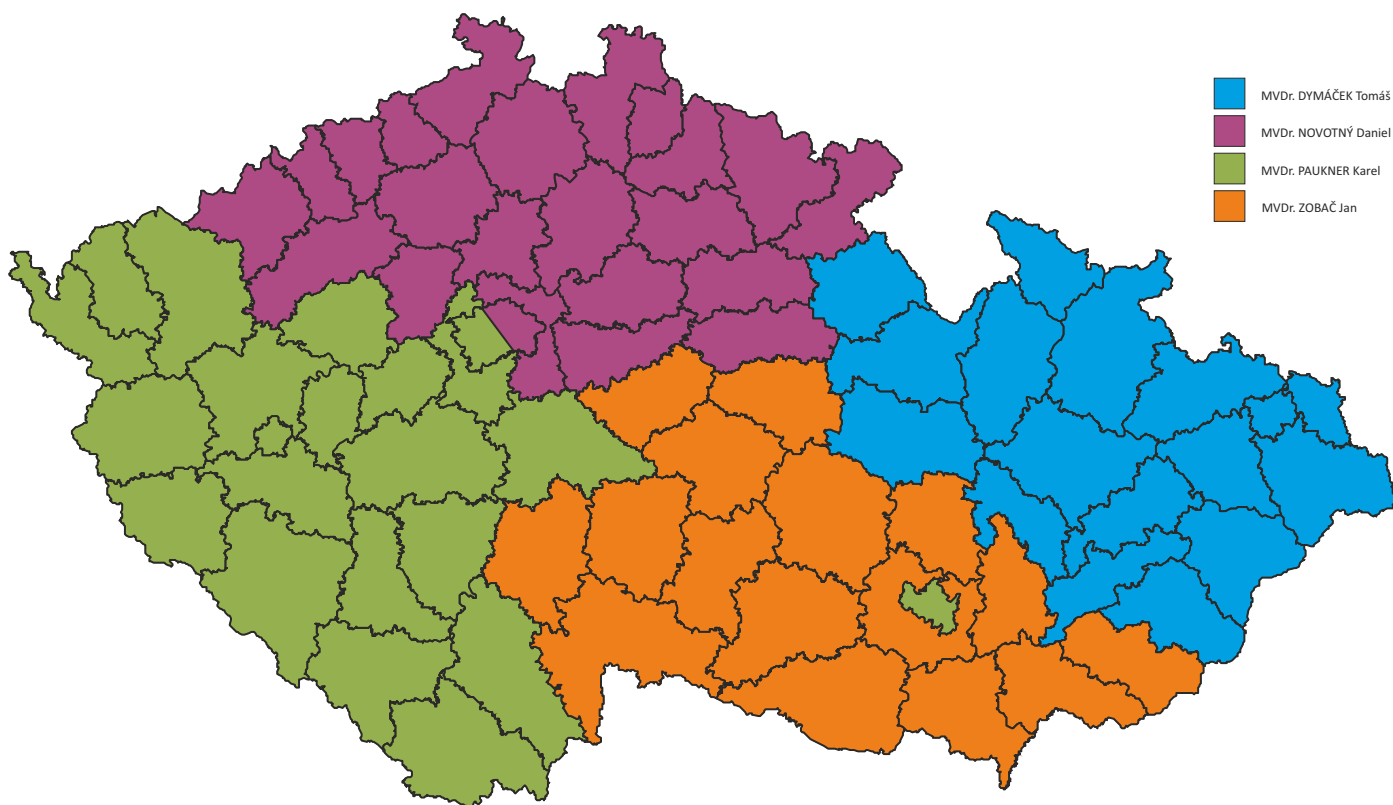


MVDr. DYMÁČEK Tomáš

+420 777 079 728
dymacek.tomas@bioveta.cz

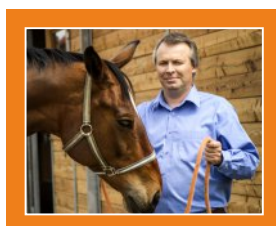
Okresy: Česká Lípa, Děčín, Hradec Králové, Chomutov, Jablonec nad Nisou, Jičín, Kladno, Kolín, Liberec, Litoměřice, Louny, Mělník, Mladá Boleslav, Most, Náchod, Nymburk, Pardubice, Praha, Praha-východ, Semily, Teplice, Trutnov, Ústí nad Labem

Okresy: Bruntál, Frýdek-Místek, Jeseník, Karviná, Kroměříž, Nový Jičín, Olomouc, Opava, Ostrava, Prostějov, Přerov, Rychnov n. K., Svitavy, Šumperk, Ústí n. O., Vsetín, Zlín



MVDr. PAUKNER Karel

+420 602 476 680
paukner.karel@bioveta.cz



MVDr. ZOBÁČ Jan

+420 602 774 873
zobac.jan@bioveta.cz

Okresy: Benešov, Beroun, Brno-město, České Budějovice, Český Krumlov, Domažlice, Cheb, Karlovy Vary, Klatovy, Písek, Plzeň, Praha, Praha-západ, Prachatice, Příbram, Rakovník, Rokycany, Sokolov, Strakonice, Tachov

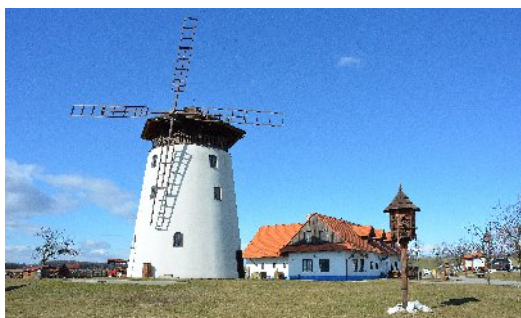
Okresy: Blansko, Brno-venkov, Břeclav, Havlíčkův Brod, Hodonín, Chrudim, Jihlava, Jindřichův Hradec, Kutná Hora, Pelhřimov, Tábor, Třebíč, Uherské Hradiště, Vyškov, Znojmo, Žďár nad Sázavou



Zabijačka v tradičním prostředí „slováckého gruntu“ se vydařila

Malebné prostředí areálu Bukovanského mlýna u Kyjova přivítalo za slunečného, byť větrného počasí, účastníky pravé slovácké zabijačky, kterou společnost Bioveta, a.s. připravila jako další z akcí v rámci věrnostního programu Banka Bioveta.

Hosté byli přivítáni chlebem se škvarkovou pomazánkou, hodovými koláčky a pravou slováckou slivovicí, která i v chladném počasí dokázala zahřát. Každý z hostů měl možnost přiložit ruku k dílu a něco se přiučit od mistrů řezníků. A kdo se nechtěl ušpinit, mohl si zazpívat s harmonikářem nebo zůstal v teple restaurace. Během odpoledne byla i možnost prohlídky zdejšího větrného mlýna a také započala série degustací vín místních vinařů s výkladem zkušeného someliéra.



Večer se hosté přesunuli do kvelbeného sklepa mlynářského stavení, kde byly připraveny bohaté zabijačkové hody a nejlepší vína ze Slovácké vinařské podoblasti. Během večera hrála k tanci a poslechu cimbálová muzika.



Všem zúčastněným děkujeme za přízeň a budeme se opět těšit na další akci věrnostního programu. Poděkování patří také veškerému personálu, který se o nás pečlivě staral a přichystal nám tak vynikající podmínky k báječnému večeru.



Pokud chcete i Vy strávit příjemný večer na některé z našich akcí, sbírejte zlatáčky a pojedte příště s námi.





Bioveta, a. s., Vás zve na posezení v Pivovaru Dalešice

29. – 30. 4. 2022

Vážená paní doktorko, vážený pane doktore,
společnost Bioveta, a. s., Vás srdečně zve
na posezení v Pivovaru Dalešice.

Kdy: 29. – 30. 4. 2022

Kde: Akciový pivovar Dalešice, 675 54 Dalešice
(www.pivovar-dalesice.cz)

- 2 vstupenky na tuto akci obdržíte výměnou za 2 zlaťáky z Vašeho konta věrnostního systému Banka Bioveta.
- Součástí odměny je i ubytování z 29. na 30. 4. 2022 v hotelu pivovaru nebo v 600 m vzdáleném penzionu.
- V průběhu dne Vás čeká prohlídka pivovarského muzea nebo pivovaru, 3chodová večeře, bohatý raut a zábava s hospodskou kapelou.
- Více informací k celé společenské akci Vám poskytne paní Ivana Zavřelová, tel.: 775 860 350, e-mail: zavrelova.ivana@bioveta.cz

Těšíme se na setkání s Vámi



INTRAMAR SEAL

2,6 g intramamární suspenze
Bismuthi subnitras



*NOVINKA
duben 2022*

Moderní trend zaprahování dojnic