

Bioveta News

czasopismo dla lekarzy weterynarii

2/2017

BIOVETA POMAGA PRZY OCHRONIE ŻUBRA

www.bioveta.pl

POLSKIEGO SKARBU
NARODOWEGO

bioveta



ZAWARTOŚĆ

Bioveta News

2/2017

4

Bioveta NOVEL Puppy

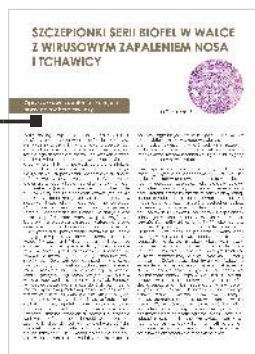
Łączona szczepionka dla szczeniąt przeciwko CPV 2 i CDV



8

BIOFEL PCH

W walce z wirusowym zapaleniem nosa i tchawicy



11

SERGON 400 IU + 200 IU

Wspomaga zwiększanie wskaźników reprodukcyjnych w hodowli świń



18

NARKAMON 100 mg/ml roztwór do wstrzykiwań dla psów, kotów i koni

Ketamina w wyższym stężeniu



24

HYALURONAN BIOVETA 10 mg/ml roztwór do wstrzykiwań

Hialuronian...dla swobody ruchu



32

OCHRONA ŻUBRA - POLSKIEGO SKARBU NARODOWEGO

Przeprowadzanie testów
tuberkulinowych w stadach żubrów,
przy użyciu sprawdzonych
preparatów Biovety (Bovitubal 28000
oraz Avitubal 28000)



37

LISTA PRODUKTÓW LECZNICZYCH WETERYNARYJNYCH ZAREJESTROWANYCH I SPRZEDAWANYCH W POLSCE



Drodzy czytelnicy,

skończył nam się sezon letni, okres wymarzonego wypoczynku i wakacyjnych podróży. Mam nadzieję, że te słoneczne dni pomogły Państwu uzyskać nową energię i zapał do pracy z wieloma pacjentami.

W ostatnim czasie, razem z naszym nowym zespołem dokładamy wszelkich starań, aby osobiście do Państwa dotrzeć i pozostawać z Wami w stałym kontakcie. Celem naszych spotkań jest nie tylko przekazanie informacji o nowo wprowadzonych na polski rynek produktach Biovety, ale również dostarczenie informacji naukowych i technicznych odnośnie ich bezpiecznego stosowania.

Mimo wakacyjnej pory nie zwolniliśmy tempa i jesteśmy na finiszu inwestycji w nowe linie technologiczne w zakładzie produkcyjnym Biovety w Ivanovicach na Hane. Pozwolą one zwiększyć nasze moce produkcyjne i tym samym zapewnić zaspokojenie popytu na nasze produkty oraz skrócić terminy dostaw.

Wraz z inwestycjami w technologię nieprzerwanie trwały również prace nad nowymi produktami. Jesteśmy dumni, że w wyniku współpracy Bioveta a. s. z czeskim Weterynaryjnym Instytutem Badawczym, v.v.i., możemy przedstawić Państwu szczepionkę zmniejszającą podatność psów ssących na zakażenia *Salmonella Typhimurium*, *Salmonella Derby*, *Salmonella Infantis*. To pierwsza taka szczepionka na rynku światowym. Wymienione trzy rodzaje Salmonelli są najczęściej spotykane w hodowlach trzody chlewnej w Europie Środkowej i Zachodniej i stwarzają zagrożenie dla konsumentów wieprzowiny. Badania terenowe potwierdziły bezpieczeństwo i skuteczność szczepionki. Kolejną zaletą stosowania szczepionki jest fakt, iż pozwala ona rozróżnić zwierzęta zaszczepione od zakażonych, co jest bardzo istotne w przypadku m.in. przeznaczania świń do uboju. Procedura rozróżniania sztuk zainfekowanych od zaszczepionych została opatentowana i znajduje zastosowanie zarówno w wakcynologii ludzkiej, jak i weterynaryjnej. Zanim produkt pojawi się na rynku upłynie jeszcze trochę czasu, niemniej jednak z zadowoleniem stwierdzamy, że wywołała ona niemałe zainteresowanie wśród największych polskich producentów wieprzowiny.

Aktualnie z ostatnio wprowadzonych przez nas nowości proszę się zapoznać m.in. ze skojarzoną szczepionką dla szceniąt **BIOCAN NOVEL PUPPY** do stosowania od 6 tygodnia życia, zawierającą żywy (atenuowany) szczep parwowirusa CPV 2a, 2b i 2c oraz żywy (atenuowany) szczep wirusa nosówki CDV. Szczepionka jest uzupełnieniem linii **BIOCAN NOVEL**, która to wzorem innych krajów Europy, powoli znajduje swoich zwolenników również w Polsce. O praktycznych doświadczeniach słowackiego **lek. wet. Radomira Mlejnskiego** z omawianą szczepionką czytamy na str. 5 wydania tego magazynu.

Chciałbym zwrócić Państwa uwagę również na artykuły i wywiady udzielone przez polskich kolegów – praktyków, a szczególnie **lek. wet. Roberta Ratajskiego** z Przychodni Weterynaryjnej ARKA w Nysie nt. kreatywnego stosowania preparatu **BIOCAN DP** (str. 6), **lek.wet. Krzysztofa Pająka** z Prywatnej Praktyki Weterynaryjnej w Grabicy nt. czynnej immunizacji świń przeciwko pleuropneumonii za pomocą preparatu **BIOSUIS APP 2,9,11** (str. 28), **lek. wet. Michała**



Łaziuka z Gabinetu Weterynaryjnego w Siemiatkowie nt. zwalczania grzybicy bydła przy użyciu preparatu **TRICHOBEN AV** (str. 31), a także **lek. wet. Arkadiusza Maroszka** z Gabinetu Weterynaryjnego w Kaniowie oraz **lek. wet. Piotra Cybulskiego** z Gabinetu Weterynaryjnego Poldanor S. A. nt. problematyki zwalczania leptospirozy w stadach trzody chlewnej przy użyciu preparatu **BIOSUIS PARVO L(6)**(str. 17).

Kolejnymi nowymi produktami, które zasługują na Państwa uwagę to: donosowa szczepionka dla bydła - **BIOBOS RESPI 2** intranasal przeciwko BRSV i PI3, która powinna się pojawić na rynku jeszcze w tym roku, dalej preparat **BIOSUIS PARVO L(6)**, inaktywowana szczepionka przeciwko parwowirusowi oraz leptospirozie u świń, szczepionka **CLOTEID** do czynnego uodparniania koni, bydła, owiec, kóz i psów przeciwko tężcowi, **SERGON PG 400/200 UI** - preparat o kombinacji dwóch hormonów gonadotropowych pobudzających rozwój i pęknięcie pęcherzyków jajnikowych dla loch i loszek.

Nie można też pominąć kwasu hialuronowego – **HYALURONAN BIOVETA 10 mg/ml**, który można już zamawiać w Polsce. Preparat uzyskał nagrodę – wyróżnienie na XIII targach Medycyny Weterynaryjnej VetMedica w Łodzi, co nas bardzo cieszy i zachęca do dalszej pracy. O skuteczności działania tego preparatu w praktyce podzielił się z nami w swojej wypowiedzi słowacki **lek. wet. Stanisław Ďurkan** (str. 27).

Zapraszam serdecznie wszystkich naszych klientów oraz pozostałych lekarzy weterynarii, którzy do tej pory nie znali i nie stosowali produktów Bioveta w praktyce, do odwiedzania naszego stoiska na wydarzeniach w II półroczu 2017 r., gdzie z przyjemnością „zaszczepimy” wszystkich nie tylko wspaniałym morawskim winem ale przede wszystkim dobrym słowem i przydatną informacją.

Do zobaczenia!

Tomas Ganger
Country Manager
Bioveta Polska, Sp. z o.o.

Biocan[®] NOVEL Puppy

Łączona szczepionka ochronna dla szczeniąt przeciwko CPV 2 i CDV

- w celu profilaktyki przeciwko śmiertelności i objawom klinicznym wywołanym wirusem nosówki
- w celu zapobiegania objawom klinicznym, leukopenii oraz zachorowaniom wywołanym parwowirusem typu 2a, 2b i 2c
- sprawdzona w testach prowokacyjnych przeciwko trzem szczepom parwowirusa CPV 2a, 2b, 2c i przeciwko wirusowi nosówki CDV
- do ochrony szczeniąt od 6. tygodnia życia
- wysoka skuteczność również w przypadku obecności ochronnych przeciwciał matczynych
- zawiera żywy szczep CDV i żywy szczep CPV 2b
- zminimalizowanie poszczeniennych reakcji lokalnych



SZCZEPIONKA PRZEZNACZONA DO OCHRONY SZCZENIĄT OD SZÓSTEGO TYGODNIA ŻYCIA ZE SKUTECZNOŚCIĄ RÓWNIEŻ W OBECNOŚCI PRZECIWCIAŁ MATCZYNICH

NOWOŚĆ ROKU 2017

Biocan[®]

NOVEL

Firma Bioveta niedawno z powodzeniem wprowadziła na rynek nową serię szczepionek dla psów – Biocan NOVEL. Seria Biocan NOVEL obejmuje kombinacje: DHPPi, DHPPi/L4, DHPPi/L4R oraz Pi/L4. Nowością tej wiosny jest Biocan NOVEL Puppy do szczepienia szceniąt. Cała seria powstała jako odpowiedź na najnowsze odkrycia w dziedzinie chorób zakaźnych i daje możliwość szczepienia psów przeciwko wirusowi nosówki, parwowirozowi, adenowirozowi psów typu 1 i 2 oraz przeciwko wirusowi wścieklizny tylko raz na trzy lata. Ponadto zawartość 4 najistotniejszych serotypów *Leptospira* zapewnia ochronę przed leptospirozą. Biocan NOVEL Puppy pozwala chronić szczenięcia przed nosówką i parwowirozą psów już od szóstego tygodnia życia, co sprawia, że szczepionka dedykowana jest przede wszystkim do stosowania w hodowlach o podwyższonym ryzyku na zachorowania oraz w obszarach ze złą sytuacją epidemiologiczną. Zapytaliśmy o praktyczne doświadczenia z tą serią szczepionek lek. wet. Radomír Mlejnský ze znanej Kliniki Weterynaryjnej w Uherském Hradišti, ponieważ w Biovecie, Szanowni Państwo, zależy nam na Waszej satysfakcji i chcemy uzyskiwać informacje zwrotne..

Szczepionki Biocan NOVEL są nowością firmy Bioveta. Co skłoniło Państwa do tego, by włączyć te szczepionki do tych, które stosujecie powszechnie?

Zaczelśmy stosować szczepionki Biocan NOVEL z kilku powodów. Pierwszy to taki, że jest to produkt czeskiej firmy o niemal 100-letniej historii, która gwarantuje najwyższą jakość, co odgrywa w naszej klinice ważną rolę. Kolejnym aspektem jest świetna współpraca z firmą Bioveta, która jest dla nas nie mniej ważna, ale chyba największe korzyści upatrujemy w harmonogramie szczepień i jego różnorodności.

„Biocan NOVEL to znaczący krok w przyszłość w dziedzinie szczepionek dla psów,”
stwierdza lek. wet. Radomír Mlejnský



lek. wet. Radomír Mlejnský

Czy Pana zdaniem szczepionki te są wystarczająco skuteczne i bezpieczne?

Nie ma powodu, by sądzić, że szczepionki Biocan NOVEL nie miałyby być skuteczne i bezpieczne. Według badań klinicznych miana przeciwciał u zwierząt szczepionych według harmonogramu podanego przez producenta osiągają wystarczające wartości, które zapewniają psom optymalną ochronę przed daną chorobą. Stosujemy te szczepionki również u szceniąt i dorosłych psów z hodowli o wysokim ryzyku wystąpienia chorób zakaźnych i jesteśmy zadowoleni z ich skuteczności.

Czy poleca Pan stosowanie szczepionek Biocan NOVEL również w przypadku podróży zagranicznych?

Zdecydowanie tak. Psy przed podróżą zagraniczną szczepimy szczepionkami serii Biocan NOVEL i do tej pory nie odnotowaliśmy żadnych problemów.

Czy odpowiada Panu różnorodność harmonogramu szczepień?

Jak najbardziej. Różnorodność harmonogramu szczepień Biocan NOVEL jest dobrze przemyślana, a przy obecnym podejściu do szczepień – aktualna i nowoczesna. Często nawet hodowcy będący od lat w temacie szczepień pytali nas, na jakie choroby należy szczepić co roku, a na jakie nie. Stosunek do szczepień jest często tematem burzliwych dyskusji, jednak w kręgach zawodowych już od lat wiadomo, że poziom przeciwciał dla pewnych chorób jest wystarczający nawet po kilku latach od szczepienia. Cieszymy się, że firma Bioveta uwzględnia tę wiedzę, a dzięki szczepionkom Biocan NOVEL organizm psa nie jest obciążany niepotrzebnie tak często jak do tej pory. Poza tym harmonogram szczepień jest zrozumiały również dla hodowców co pozwala uzyskać dobrą współpracę na linii lekarz – właściciel.

Co Pana zdaniem jest unikalnego w szczepionkach Biocan NOVEL?

Unikalność widzę właśnie w różnorodności harmonogramu szczepień, czyli możliwości dostosowania się do różnych, aktualnie występujących sytuacji epidemiologicznych i zdrowotnych. Cieszy nas wprowadzanie na rynek szczepionki Biocan NOVEL Puppy, ponieważ umożliwia ona immunizację szceniąt już od szóstego tygodnia życia i jako jedyna szczepionka na rynku łączy wysokie miano żywego aktualnego szczepu parwowirusa szceniąt CPV 2b i wysokie miano wirusa nosówki psów.

Dziękujemy za rozmowę.

Tomáš Ganger

KREATYWNI WŚRÓD NAS



Lek. wet. Robert Ratajski

Specjalista Radiologii weterynaryjnej

Przychodnia weterynaryjna ARKA, Nysa (woj. Opolskie)

Zazwyczaj jest tak, że czy to na konferencji czy poprzez przedstawiciela, poznajemy wyniki badań nad danym lekiem. Dowiadujemy się jak działa i dlaczego jest skuteczny w danym schorzeniu czy zastosowaniu. Następnie weryfikujemy tą wiedzę obserwując naszych pacjentów i jeżeli jesteśmy zadowoleni z efektów, wprowadzamy terapię do naszego portfolio terapeutycznego, często modyfikując dawkowanie lub schemat zastosowania.

Dzieje się tak dlatego, ponieważ badania naukowe, nawet najrzetelniej przeprowadzone, to tylko suche fakty statystyczne, jakże często odbiegające od podstawowej wiedzy zdobywanej przez lekarzy praktyków na co dzień. Ponadto jak wiemy: pacjent pacjentowi nierówny.

Czasami jednak zdarza się nam praktykom odwrócić sytuację. Najpierw stosujemy lek w niestandardowy, niezarejestrowany sposób, a gdy obserwujemy działanie, zastanawiamy się nad źródłem sukcesu terapeutycznego. Właśnie wtedy wiedza poznawcza wyprzedza wiedzę doświadczalną.

Gdy Wilhelm Roentgen zauważył świecenie niektórych substancji w swojej pracowni w momencie gdy zapomniał wyłączyć lampę wysokiego napięcia, zaczął się zastanawiać nad przyczyną takiego zjawiska. Jego geniusz pozwolił przełożyć wiedzę poznawczą w wiedzę doświadczalną i dzięki temu dzisiaj możemy się cieszyć diagnostyką RTG.

Taką umiejętnością analizy często empirycznych faktów lekarze praktycy na całym świecie muszą się wykazać na co dzień, tak aby odnosić sukcesy terapeutyczne.

O jednej z takich sytuacji z naszego życia zawodowego chciałem Wam dzisiaj opowiedzieć.

Wielu lekarzy ze stażem 15 lat i większym przypomina sobie istnienie szczepionki przeciwko parwowirusowi psów Parvovog. Gdy podczas studiów byłem związany naukowo z katedrami immunologii oraz chorób zakaźnych dowiedziałem się od mądrzejszych od siebie lekarzy o niestandardowym leczeniu parwowirusy psów. Otóż lekarze Ci, w przypadku braku surowicy, podawali dożylnie Parvovog. Podawanie leku zawierającego obce białko i żywego atenuowanego wirusa niosło za sobą ryzyko wywołania wstrząsu, jednak efekty przewyższały ryzyko. Gdy kilka lat temu zabrakło powszechnie dostępnej surowicy Caniserin zacząłem poszukiwać substytutu. Preparatu, który w krótkim czasie powstrzyma replikację wirusa. Jak tego dokonać gdy brak gotowych IgG? Moje poszukiwania zaczęły krążyć wokół preparatów zawierających żywego atenuowanego parwowirusa. Zależało mi na wirusie, który będzie się wiązał z enterocytami, ale nie będzie w stanie się w nich replikować. Chciałem wywołać efekt interferencji kompetencyjnej – niemożliwość namnożenia się wirusa terenowego w zajętych już enterocytach. Mój wybór padł na **Biocan DP**. Dlaczego? Zawiera normalną (nie podwyższoną) ilość żywego modyfikowanego parwowirusa. Zawiera tylko

jeden dodatkowy antygen (nosówki). Ponadto szczepionka ta, zastosowana przeze mnie w standardowy sposób, nigdy nie wywołała odczynu alergicznego.

Pierwszy pacjent poddany około 5 lat temu takiej kuracji – parwowirusa potwierdzona testem, wymioty, biegunka z pasmami krwi. Leczenie podstawowe – parenteralnie nawadnianie + glukoza, maropitant przeciwwymiotnie, lizozym lub wirus krowianki w celu stymulacji układu immunologicznego (parwowirus wywołuje silną immunosupresję), tylozyna osłonowo, meloxycam przeciwzapalnie (jedyne NLPZ nie hamujący krzepnięcia krwi), oczywiście ścisła dieta. No i **Biocan DP** podany dożylnie.

Od tamtego sukcesu stosuję **Biocan DP** rutynowo w przypadku parwowirusy potwierdzonej testem. Przez 5 lat moich nowych doświadczeń miałem kilkadziesiąt przypadków parwowirusy i tylko jeden upadek psa, który miał masywny krwotok z jelita cienkiego. Tak naprawdę nie wiem czy sukcesy terapeutyczne w leczeniu parwowirusy są związane z zastosowaniem podanego dożylnie wirusa. Nie wiem czy mechanizm interferencji kompetencyjnej jest w enterocytach na tyle silny, aby dać organizmowi czas na zwalczenie wirusa i regenerację jelit. Fakty są natomiast takie, że to działa.

Zaufanie do terapii rodzi się w sytuacji, gdy przyniesione do nas zwisające bezwładnie, nieprzytomne ciało szczeniaka po tygodniu wbiega do nas radośnie merdając ogonkiem. Jest to największa nagroda dla każdego z nas, lekarzy. Zastanawianie się dlaczego to działa zostawiam naukowcom, którzy „wymyślili” Biocan DP. Może będzie nowa rejestracja?

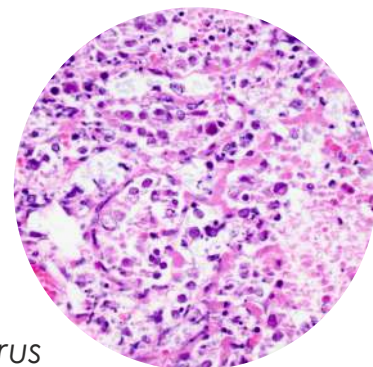
Pozdrawiam wszystkich kreatywnych lekarzy terapeutów.



SZCZEPIONKI SERII BIOFEL W WALCE Z WIRUSOWYM ZAPALENIEM NOSA I TCHAWICY

Opryszczkowe zapalenie skóry jako nowy objaw herpeswirozy

Wirus kocięgo zapalenia nosa i tchawicy FHV-1, należący razem z herpeswirusem psów do alfawirusów, jest uważany za czynnik wywołujący chorobę górnych dróg oddechowych. Ponadto nie możemy zignorować jego znaczenia w rozwoju poważnych owrzodzeń twarzy lub nosa. Jako typowy przedstawiciel tej grupy wirusów FHV-1 odpowiada za utajoną infekcję, podczas której w związku ze stresem dochodzi do jego uaktywnienia. Jak potwierdziły dodatnie wyniki analizy próbek zwojów nerwowych metodą PCR w okresie utajenia u zwierząt wirus jest zlokalizowany w nerwach trójdzielnym (nervus trigeminus). Poza tym DNA wirusów wykryto także w nerwach wzrokowych (nervus opticus) i w tkance mózgowej, w tkankach gruczołów śluzowych i łzowych, w migdałkach i na spojówce. Oznaczone antygeny wirusów należą do jednego serotypu, jednocześnie nie ukazały się dotąd żadne badania poświęcone wpływowi poszczególnych izolatów na przebieg choroby. Naturalną drogą infekcji jest droga donosowa, ustna i spojówkowa. Eksperymentalnie potwierdzono możliwość zakażenia drogą płciową, po którym doszło do urodzenia kociąt z wadami wrodzonymi. Wirus posiada powinowactwo do części ciała z niższą temperaturą, dlatego z nielicznymi wyjątkami jest lokalizowany na błonach śluzowych, zwłaszcza górnych dróg oddechowych i spojówkach. Do wirerii dochodzi rzadko i w związku z tym diagnostyka w postaci badania serologicznego mian przeciwciał nie ma praktycznego znaczenia. Infekcji górnych dróg oddechowych towarzyszy w wielu przypadkach nawet martwica śluzówki. Ponadto w przebiegu przewlekłym może dojść do uszkodzenia małżowiny nosowej środkowej, co ma miejsce u kociąt we wczesnym wieku. Zwierzęta z ostrym przebiegiem choroby są głównym źródłem wirusa. De facto każdego kota po przebytej infekcji można uważać za zainfekowanego w sposób utajony. Dowolna sytuacja stresowa, zmiana właściciela, poród lub podanie kortykosteroidów prowadzi do reaktywacji i rozpowszechniania wirusa do środowiska, które trwa ok. 6–7 dni. Do infekcji nowo narodzonych kociąt dochodzi w trakcie karmienia. Czy u kociąt dojdzie do choroby, zależy od stężenia przeciwciał w sianie. Badania epidemiologiczne jednoznacznie potwierdziły



FHV - 1 wirus

wpływ nieprawidłowej higieny w hodowli, większą koncentrację młodych zwierząt i wielkość hodowli na rozpowszechnianie się wirusa. Szczepienie istotnie zmniejsza intensywność rozpowszechniania się wirusa między nieuodpornionymi zwierzętami.

Poza typowymi i powszechnie znanymi objawami infekcji górnych dróg oddechowych i oczu w kilku hodowlach kotów domowych i gepardów, hodowanych w ogrodach zoologicznych, wystąpiły objawy owrzodzeń skóry. To opryszczkowe zapalenie twarzy i nosa, któremu często towarzyszy zapalenie jamy ustnej, charakteryzuje się infiltracją eozynofilami i inkluzją międzyjądrową. Może wystąpić w postaci ostrej, bez wcześniejszych objawów zapalenia nosa, tchawicy czy spojówek. Ponieważ u pacjentów z zapaleniem dziąseł i jamy ustnej oznaczano wysokie miana wirusa, rozważa się możliwość uznania FHV-1 jako jedną z możliwych przyczyn wystąpienia tego zespołu. Ciężkiemu owrzodzeniu na policzkach i wokół oczu towarzyszy martwica i owrzodzenie naskórka, które rozprzestrzenia się do mieszków włosowych i skóry właściwej. Zmiany mogą być jednostronne i dwustronne. Ogniska bywają pokryte zasychającymi krostami. W trakcie choroby koty są często apatyczne i mają jadłowstręt. Gojenie owrzodzeń trwa kilka miesięcy, a ze względu na uszkodzenia mieszków włosowych, dochodzi do miejscowych wyłysień. Do rozpoznania różnicowego należy włączyć ziarniniaka eozynofilowego, zwłaszcza u pacjentów, u których nie potwierdzono rozpoznania inkluzji międzyjądrowych w nabłonku powierzchniowym. Ponadto należy rozważyć nadwrażliwość po ukąszeniach owadów, mastocytomę lub dermatofitozę. Poza potwierdzeniem wirusa metodą PCR w próbkach wymazów spojówkowych i z owrzodzeń diagnozę herpeswirozy można potwierdzić z zastosowaniem histopatologicznej biopsji, potwierdzającej inkluzję z jednoczesnym wyłączeniem kolejnych diagnoz różnicowych. Inną możliwością jest badanie próbki skóry immunohistochemicznie z zastosowaniem przeciwciał monoklonalnych.

KIEDY PODEJRZEWAĆ HERPESWIROZĘ?

1. Występują niegojące się owrzodzenia twarzy lub ust
2. W próbkach hist-pat występuje obfita infiltracja eozynofilowa
3. Pacjent nie reaguje na glikokortykosteroidy bądź objawy po ich zastosowaniu pogłębiają się
4. W wywiadzie uzyskano informację o przebytej infekcji górnych dróg oddechowych i/lub zapaleniu spojówek



Określenie skuteczności szczepionki BIOFEL PCH przeciwko herpeswirozie kotów FHV zgodnie z wymogami Europejskiej Farmakopei dla „Feline viral rhinotracheitis vaccine inactivated“.

Do próby włączono dwadzieścia kociąt, u których nie stwierdzono przeciwciał przeciwko FHV. Zwierzęta podzielono na dwie grupy: grupę dziesięciu kotów szczepionych i grupę kontrolną dziesięciu kotów nieszczepionych. Pierwszą grupę zaszczepiono jedną dawką szczepionki Biofel PCH i po trzech tygodniach dawką przypominającą szczepionki Biofel PCHR.

Cztery tygodnie po szczepieniu przypominającym kocięta obu grup zakażono, drogą donosową, zawiesziną zjadliwego wirusa FHV. Po 14 dniach od infekcji kocięta były codziennie monitorowane.

MONITOROWANO:

- zmiany ogólnego stanu zdrowia, przy użyciu systemu punktowego
- temperaturę ciała mierzoną per rectum
- w celu potwierdzenia wydalenia wirusa, między drugim a czternastym dniem po infekcji pobrano wymazy z nosa, a próbki zostały przeniesione na kultury tkankowe
- masa ciała w dniu infekcji i w dniu zakończenia próby prowokacyjnej



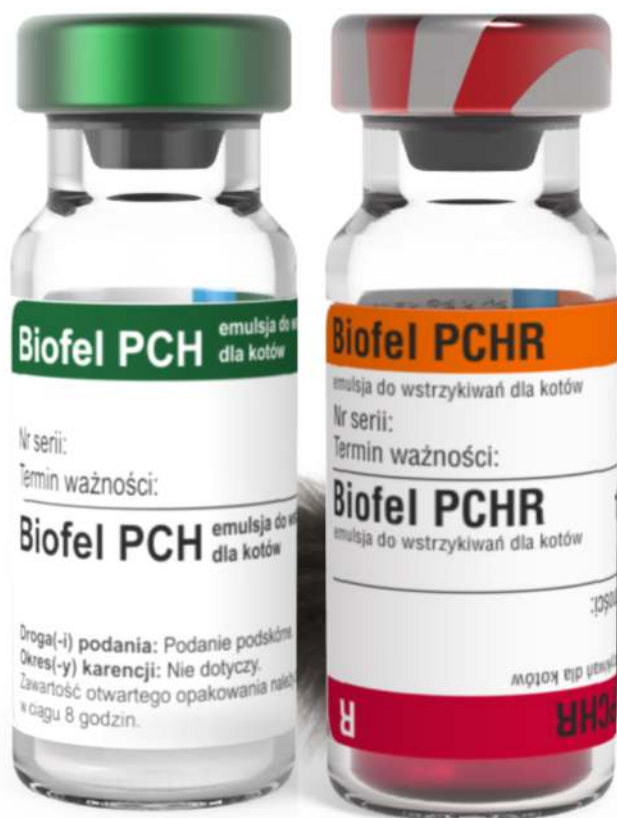
ZMIANY STANU KLINICZNEGO BYŁY OCENIANE ZGODNIE Z NASTĘPUJĄCYM SYSTEMEM PUNKTOWYM:

Śmierć	10 pkt
Apatia	2 pkt
Temperatura 39,5 – 40,0°C	1 pkt
Temperatura > 40°C	2 pkt
Temperatura < 37°C	3 pkt
Nadżerki na języku	3 pkt
Wyciek z nosa:	
- umiarkowany	1 pkt
- silny	2 pkt
Kaszel	2 pkt
Kichanie	1 pkt
Ataki kichania	2 pkt
Umiarkowany wyciek z oczu	1 pkt
Znaczny wyciek z oczu	2 pkt
Zapalenie spojówek	2 pkt
Spadek masy ciała > 5% m.c.	2 pkt
Wydalenie wirusa (całkowita liczba dni)	
4 dni	1 pkt
5 – 7 dni	2 pkt
7 dni	3 pkt

U niezaszczepionych kociąt z grupy kontrolnej obserwowano charakterystyczne objawy kliniczne w postaci obfitego wycieku z oczu i kichania. Następnie charakter wycieku zmienił się w śluzowaty i śluzowo-ropny z tendencją do tworzenia krost w obrębie oczu i nosa. U niektórych zwierząt wystąpiło zapalenie spojówek, a poza kichaniem również kaszel i apatia. Chorobie towarzyszyła podwyższona temperatura. U 50% kociąt z grupy kontrolnej doszło do spadku masy ciała. Ani w jednym przypadku nie doszło do śmierci.

Wynik punktowy wyniósł 15,5.

U zwierząt szczepionych odnotowano kliniczne objawy choroby w bardzo ograniczonym zakresie, o czym świadczy **wynik oceny punktowej, który osiągnął wartość 4,0**. W porównaniu obu grup zgodnie z systemem punktowym wymienionym w monografii farmakopei oczywisty jest efekt ochronny przeprowadzonego szczepienia.



Na podstawie próby prowokacyjnej, dokonanej na seronegatywnych zwierzętach, zgodnie z monografią Farmakopei Europejskiej wykazano skuteczność szczepionki Biofel PCH przeciwko infekcji herpeswirusem kotów z dotrzymaniem zalecanego schematu szczepień.

SERGON 400 IU + 200 IU

Wspomaga zwiększanie wskaźników reprodukcyjnych w hodowli świń



Produkt Sergon PG 400+200 jest mieszaniną ludzkiej gonadotropiny kosmówkowej (hCG) oraz gonadotropiny surowicy ciężarnych kłacz (PMSG). Gonadotropina surowicy żrebnych kłacz działa podobnie do hormonu folikulotropowego (FSH) i wspomaga wzrost pęcherzyków jajnikowych, natomiast ludzka gonadotropina kosmówkowa działa podobnie do hormonu luteinizującego (LH) i sprzyja owulacji oraz wzrostowi ciałek żółtych. **Kombinacja tych hormonów wywołuje ruję u świń.**

Po podaniu domięśniowym łatwo się wchłania, a w osoczu przez względnie długi okres utrzymuje się zwiększone stężenie obu gonadotropin, z okresem półtrwania rozkładu biologicznego ok. 35 - 55 godzin po zastosowaniu. Po podaniu podskórnym osiągane jest wprowadzie nieco niższe, jednak dłużej utrzymujące się stężenie PMSG/hCG we krwi, co prowadzi do indukcji rui w 4–5 dni po aplikacji u większej liczby zwierząt.

Preparat ten w hodowli świń pomaga w poprawie wskaźników reprodukcyjnych:

- maksymalizuje liczbę loszek wchodzących na czas w aktywną fazę reprodukcji
- minimalizuje straty spowodowane przez zwierzęta w nieaktywnej fazie cyklu reprodukcyjnego
- umożliwia osiągnięcie pełnego wykorzystania potencjału reprodukcyjnego loch

Na podstawie badań przeprowadzonych u największych odbiorców tych preparatów hormonalnych dla hodowli świń (16 respondentów wśród lekarzy weterynarii) przeprowadzonych w 2012 r. można wyróżnić kilka najważniejszych wniosków:

1.

Klienci wykorzystują preparat Sergon PG 400+200 głównie w celu wywołania pierwszej rui u loszek po ich włączeniu do reprodukcji (zakup lub własny odchów). Preparat jest także wykorzystywany u loszek w dniu odsadzenia prosiąt, w celu wywołania następnej rui. Wykazano również większą częstotliwość zastosowania w miesiącach letnich spowodowaną stresem cieplnym powodującym spowolnienie aktywności reprodukcyjnych.

2.

Preferowane jest opakowanie zawierające 5 × 1 dawkę produktu, oraz podanie domięśniowe jednej dawki na sztukę, zawsze w grupach liczących 5 zwierząt.

3.

Większość respondentów obserwowała skuteczność po aplikacji preparatu Sergon PG 400+200 u loszek w zakresie 80–90 %. U loch obserwowana skuteczność wynosi ok. 70%. U większości zwierząt doszło do wystąpienia rui w 4 – 6 dni po aplikacji.

W hodowlach, gdzie odpowiedź na aplikację wyniosła około 40%, stwierdzono błędy w zarządzaniu hodowlą, głównie w zakresie żywienia zwierząt, polegające na zwiększonym występowaniu mykotoksyn w paszy.

4.

Wielu respondentów docenia cenę preparatu Sergon PG 400+200 w porównaniu z konkurencyjnymi produktami na rynku przy porównywalnych efektach terapii.

ZASTOSOWANIE PREPARATU SERGON PG 400+200

!!! POZWALA CO ROKU NA UZYSKANIE 2,5 MIOTU OD LOCHY !!!



LEPTOSPIROZA

– coraz częstszy problem w stadach trzody chlewnej na terenie Polski.

LEPTOSPIROZA

– coraz częstszy problem w stadach trzody chlewnej na terenie Polski.

Czynnik etiologiczny:

Czynnikiem wywołującym chorobę są drobnoustroje z rodzaju *Leptospira*. Obecnie wyróżniamy ponad 230 chorobotwórczych serowarów. W przeprowadzonych badaniach serologicznych stwierdzono swoistość serotypową leptospir u poszczególnych gatunków zwierząt. Zakażenia świń najczęściej wywoływane są przez serowary: Pomona, Tarrasowi oraz stwierdzana coraz częściej na terytorium naszego kraju Bratislava (częsty problem również w Niemczech, Danii, Czechach, Słowacji, Holandii a także Kanadzie i USA) ponadto w badaniach świń stwierdzano serowary: Icterohaemorrhagiae, Sejroe, Grippotyphosa oraz Canicola.

Leptospira dostaje się do wrażliwego stada trzema możliwymi drogami:

- poprzez remont stada (wprowadzenie zakażonych osobników z zewnątrz);
- poprzez kontakt z wektorami (zwierzęta dziko żyjące- głównie gryzonie, psy, bydło);
- poprzez zakażone środowisko (woda, gleba);

Krętki *Leptospira* wykazują się dużą opornością na warunki środowiskowe - w wilgotnej glebie, czy wodzie mogą przeżyć i zachowywać zdolność do namnażania nawet przez kilkadziesiąt dni.

Ważnym wektorem są zakażone knury używane do krycia naturalnego, a także brak kontroli nasienia używanego do inseminacji.

Leptospiroza występuje w szczególności w wielkotowarowych fermach trzody chlewnej oraz w stadach zarodowych. Do zarażenia dochodzi najczęściej drogą alimentarną, poprzez uszkodzoną skórę lub podczas krycia.

Objawy nasuwające podejrzenie choroby

Leptospiroza jest najczęściej chorobą chroniczną, przebiegającą subklinicznie, jednak w ciężkich przypadkach można zauważyć krew w moczu zarażonych zwierząt, zażółcenie błon śluzowych, wzrost temperatury ciała, spadek apetytu oraz osowiałość. W dużej mierze objawy choroby zależą od serowaru wywołującego zakażenie.

L. Pomona najczęściej lokalizuje się w nerkach dając objawy ze strony układu moczowego.

L. Bratislava wykazuje największe powinowactwo do układu rozrodczego.

Zakażenie prowadzi do problemów ze skutecznym pokryciem oraz niepłodności.

U loch prośnych dochodzi do zakażeń wewnątrzmacicznych, czego efektem jest ronienie (zazwyczaj 90-110 dzień ciąży), rodzenie martwych lub słabych prosiąt, które rzadko przeżywają dłużej niż kilka dni.

Diagnostyka zakażenia

W przypadku podejrzenia leptospirozy w stadzie należy przebadать minimum 10% losowo wybranych osobników. Badanie polega na badaniu surowicy poprzez odczyn aglutynacji mikroskopowej lub poprzez przeprowadzanie testu ELISA. Przeciwciała przeciwko leptospirom pojawiają się już w kilka dni po zakażeniu i utrzymują do kilku miesięcy. Wyniki dodatnie badanego stada świadczą o występującej obecnie lub przebytej wcześniej infekcji.

Ze względu na mało swoiste objawy choroby w diagnostyce różnicowej należy uwzględnić: PRRS, parwowirozę, grypę, listeriozę czy mykotoksykozę.



Leptospira Bacteria illustration by Alexey Kashpersky www.kashpersky.com

Profilaktyka

Choroba wywołuje znaczne straty ekonomiczne w hodowli (poronienia, rodzenie martwych lub słabych prosiąt), dlatego ważne jest prowadzenie odpowiedniej profilaktyki.

Ważnym aspektem w zapobieganiu chorobie jest oczywiście diagnostyka laboratoryjna i eliminacja siewców, kontrola laboratoryjna osobników wprowadzanych do stada, kontrola nasienia używanego do inseminacji pod kątem występowania leptospir a także regularna dezynfekcja i deratyzacja pomieszczeń.

W celu ochrony stada przed zachorowaniem oraz obniżeniu siewstwa leptospir stosuje się szczepienia ochronne – Biosuis Parvo L(6). W opracowaniu szczepionki brano pod uwagę częstotliwość występowania poszczególnych serowarów leptospir w stadach trzody chlewnej. Ponadto w szczepionce znajduje się również inaktywowany parwowirus.

Czynne uodpornianie loch i loszek w celu zapobiegania

zakażeniom wewnątrzmacicznym obejmuje dwukrotne szczepienie przed pierwszym kryciem, następnie podanie dawki przypominającej przed każdym następnym kryciem.

W celu zmniejszenia ryzyka przenoszenia leptospir i parwowirusa podczas krycia zaleca się szczepienie knurów: podstawowe uodpornienie obejmuje 2 dawki szczepionki podawane w odstępie 2–3 tygodni, tak by druga dawka przypadła na 2–3 tygodnie przed kryciem lub pobieraniem nasienia. Następnie knury szczepi się co 4 miesiące dawką przypominającą.

Występowanie leptospirozy świń w Polsce

Obecnie dostępne są wyniki dwóch badań szacujących problem leptospirozy w hodowli świń w Polsce. Pierwsza praca opisuje badania przeprowadzone w latach 2002 – 2003 (1). Należy jednak zaznaczyć, iż nie wszystkie próbki pochodziły od losowo wybranych ferm, lecz część z nich była uzyskana z chlewni prezentujących podniesiony odsetek ronień.

Wyniki:

	Liczba próbek	Liczba wyników dodatnich	Liczba badanych stad	Liczba stad dodatnich
2002	8082	203 (2,51%)	190	39 (20,52 %)
2003	6489	123 (1,90%)	173	26 (15,03 %)

Stwierdzono następujące szczepy:

	2002 r.	2003 r.
Pomona	56,20%	45,50%
Sejroe	19,20%	39,60%
Tarassovi	11,30%	10,60%
Icterohemorhagiae	10,40%	1,60%
Grippotyphosa	0,90%	4,90%
Canicola	1,90%	0,00%



Kolejna praca została oparta na wynikach próbek zbieranych losowo w całej Polsce w roku 2008. Uzyskano następujące wyniki:

ELISA	
Pozytywne	73 (1,02%)
Wątpliwe	85 (1,2%)
Negatywne	9654 (97,7%)

Serotypy (badano tylko 6 serotypów metodą mikroaglutynacji płytkowej):

Pomona	42,19%
Sejroe	32,81%
Icterohemorhagiae	14,06%
Tarassovi	6,25%
Grippytyphosa	3,13%
Canicola	1,56%

DOŚWIADCZENIA Z LEPTOSPIRĄ W STADZIE TRZODY CHLEWNEJ

Artykuł przygotowany na podstawie rozmowy z lek. wet. Arkadiuszem Maroszkim, specjalistą chorób trzody chlewnej, prywatny gabinet weterynaryjny Kaniów

Na prowadzonej przeze mnie fermie trzody chlewnej (250 loch) występowały problemy w rozrodzie polegające na przedwczesnych porodach, martwo urodzonych płodach i poronieniach.

Ze względu na to, że w stadzie od dłuższego czasu prowadzona była immunoprofilaktyka pod kątem parwowirusy i różycy, wykluczono również PRRS zdecydowałem się na kontrolę stada pod kątem leptospirozy. Wyniki przeprowadzonych badań serologicznych okazały się potwierdzać infekcją w stadzie. Pierwsze badanie w kierunku leptospirozy wykonałem w 2013 roku, do badania wytypowałem 5 loch. Wówczas otrzymałem wyniki negatywne zarówno pod kątem leptospirozy, jak i PRRS. W październiku 2016 roku 3 z 5 prób były dodatnie pod kątem leptospirozy w Teście ELISA, w teście mikroaglutynacji uzyskano taki sam wynik. Nie wykryto przeciwciał przeciwko PRRS, wykluczono mykotoksykozę. W kwietniu 2017 roku na 6 przebadanych sztuk uzyskano w teście ELISA 1 wynik pozytywny, 3 wątpliwe i 2 negatywne. Przeprowadzony odczyn aglutynacji dał 4 wyniki pozytywne.

Stado poddano leczeniu przy użyciu Doksyliny. Po rozeznaniu rynku farmaceutycznego trafiłem na szczepionkę Biosuis Parvo L(6), która na chwilę obecną jest jedynym preparatem przeciwko leptospirozie świń w Polsce. Po rozmowie z hodowcą zdecydowałem się na wprowadzenie szczepień przeciwko leptospirozie przy użyciu tego właśnie preparatu. W oparciu o moje dotychczasowe doświadczenia ze szczepionką mogę stwierdzić, że świnię dobrze tolerują podanie preparatu, nie odnotowałem występowania odczynów poszczepiennych i reakcji niepożądanych. Bardzo podoba mi się połączenie w jednym preparacie szczepienia przeciwko leptospirozie i parwowirusowi oraz możliwość równoczesnego podania szczepionki Erysin Single Shot przeciwko różycy świń w jednym dniu.

Na dzień dzisiejszy efekt przeprowadzonej terapii i wdrożonej profilaktyki jest bardzo dobry. Uzyskaliśmy poprawę indeksów wyproszień. Chciałem jeszcze zaznaczyć, że na tej fermie nie jest możliwe wprowadzenie metody kojce pełne-kojce puste jeśli chodzi o stado loch, co zwiększa potencjalne możliwości zarażania się zwierząt. Nie mniej po sprawdzeniu opinii na rynku zagranicznym (gdzie preparat ten stosowany jest dłużej) liczę na to, że wprowadzona immunoprofilaktyka znacznie ograniczy siewstwo leptospir z moczem, co bezpośrednio przełoży się na dalszą poprawę wyników ekonomicznych na fermie.

Rozmawiała lek. wet. Angelika Orlewicz



Wywiad z lek.wet. Piotrem Cybulskim z gabinetu weterynaryjnego Poldanor S.A.

Firma jest obecnie jedynym polskim producentem mięsa wieprzowego ze świń, które chowane były w najlepszych standardach dobrostanu, dzięki czemu nie wymagały leczenia antybiotykami, oraz karmione były wyłącznie paszą niezawierającą komponentów modyfikowanych genetycznie.



1. Jak wyglądała diagnostyka leptospirozy w stadach, którymi się Doktor opiekuje?

Na dzień dzisiejszy opiekuję się fermami, w których całe pogłowie loch to 23tys sztuk. Podzielone są one na mniejsze stada liczące od 3300 - 5000 szt.

Duże fermy trzody chlewnej monitorują na bieżąco wyniki produkcyjne i parametry rozrodu, ponieważ każdy, nawet najmniejszy procent ma tutaj ogromne znaczenie ekonomiczne. W stadzie obserwowaliśmy poronienia, więc przy okazji comiesięcznego monitoringu chorób PRRS zdecydowałem o przebadaniu kilku stad pod kątem występowania Leptospirozy.

Z racji na odległość od PIW Puławy (fermy zlokalizowane są w Polsce Północnej) diagnostykę oparto na serologicznym badaniu metodą ELISA potwierdzaną testem aglutynacji.

Krew pochodziła od 30 szt wytypowanych do comiesięcznych badań kontrolnych PRRS lub ewentualnie z grup, co do których istniało podejrzenie występowania leptospirozy (straty ciąży, wycieki). Próby były przebadane na wszystkie możliwe serowary jakie oferuje laboratorium, uzyskane wyniki nie dawały jednoznacznej odpowiedzi, które z serowarów dominują, nawet w obrębie jednego stada wykrywano wiele różnych serowarów w różnych mianach.

2. Co zdecydowało o wyborze szczepionki Biosuis Parvo L(6)?

W styczniu 2017 roku na rynku pojawiła się szczepionka **Biosuis Parvo L(6)**, był to jedyny dostępny w Polsce tego typu preparat. Dodatkowo jest on w przystępnej cenie.

3. W jaki sposób wprowadzono szczepienie przy użyciu Biosuis Parvo L(6)?

Zdecydowaliśmy się rozpocząć szczepienie od kilku wybranych stad. Pierwszą dawkę podawano na porodówkach tuż po porodzie, drugą 2 tygodnie później. W miarę upływu czasu program szczepień przeciwko leptospirozie wprowadzano na kolejnych stadach. Na tych fermach, od których rozpoczęto szczepienie, w maju bieżącego roku zakończył się pełen cykl szczepień i aktualnie lochy dostają tylko jedną dawkę przypominającą przed każdym kolejnym kryciem.

4. Jakie są Doktora dotychczasowe doświadczenia z użycia szczepionki produkowanej przez Biovetę?

Nie odnotowałem występowania reakcji poszczepiennych, które wynikałyby z podania preparatu, czasem zwierzęta reagują stresem, jednak jest to raczej wynik samej iniekcji niż rodzaju szczepionki. Równocześnie z podaniem drugiej dawki szczepionki **Biosuis Parvo L(6)** zwierzęta otrzymują szczepienie przeciwko różycy - **Erysin Single Shot** (po drugiej stronie ciała).

5. Czy obserwuje już Pan pierwsze efekty wprowadzonego szczepienia?

W wybranych stadach gdzie zaczęto stosować szczepionkę uzyskujemy zdecydowanie wyższy indeks wyproszień. W tym samym czasie, w którym zostało wprowadzone szczepienie przeciwko leptospirozie, zdecydowaliśmy się również zmienić metodę inseminacji na domaciczną (większa higiena zabiegu, mniejsza objętość nasienia do podania). Wprowadzone zmiany w profilaktyce mają bezpośrednie przełożenie na zwiększenie wyników ekonomicznych.

6. Czy nadal zamierza Pan stosować szczepienie przeciwko leptospirozie?

Ze względu na efekt jaki uzyskaliśmy w kilku wytypowanych do testów fermach zamierzamy nadal stosować **Biosuis Parvo L(6)**.

W tej chwili szczepienia przeciwko leptospirozie prowadzone są we wszystkich stadach loch, ponadto szczepimy również loszki przeznaczone do remontu stada.

Profilaktyka przy użyciu **Biosuis Parvo L(6)** doskonale wpisuje się w prowadzoną przez Spółkę profilaktykę redukcji antybiotykoterapii, w tym w program produkcji całkowicie wolnej od antybiotyków.

Ketamina w wyższym
stężeniu

NARKAMON

100 mg/ml

roztwór do wstrzykiwań
dla psów, kotów i koni



W medycynie weterynaryjnej ketamina jest stosowana z powodzeniem od początku lat siedemdziesiątych XX wieku. Za jej doskonały efekt przeciwbólowy i uspokajający odpowiada zdolność blokowania receptorów NMDA w układzie nerwowym (kwas N-metylo-D-asparaginy). Ketamina jest antagonistą mi (μ) oraz sigma (δ) receptorów opioidowych, co dodatkowo wzmacnia jej działanie. Receptory NMDA są zlokalizowane w obszarze rogu tylnego rdzenia kręgowego i pośredniczą stymulacji CNS sygnałem z peryferiów (na przykład bolesnym impulsem, który jest oznaczony jako centralne zjawiska sensybilizacji lub wind-up). Ketamina jest anestetykiem dysocjacyjnym, co oznacza, że impulsy z receptorów sensorycznych i włókien wprowadzone dotrą do kory, ale nie są one odbierane przez centralny układ nerwowy. Podczas tego typu znieczulenia dysocjacyjnego są zachowane mechanizmy obronne – odruch obronny i odruch połykania, odruch kaszlu, odruch rogówkowy. W praktyce dla lekarza oznacza to, że odruchów nie może wykorzystać do oceny głębokości znieczulenia! Aplikacji ketaminy towarzyszy ślinienie, które dzięki zachowanemu odruchowi połykania nie komplikuje aspiracji śliny i nie powoduje późniejszego zachłystowego zapalenia płuc. Typowym efektem ubocznym aplikacji ketaminy jest wzrost napięcia mięśni i/lub mimowolne skurcze mięśni.

Dystrybucja lipofilowa ketaminy do mózgu jest bardzo szybka. Już po upływie jednej minuty, po podaniu dożylnym, jej stężenia w mózgu i w osoczu są identyczne. W organizmie 50% ketaminy podlega bardzo szybkiej metabolizacji w wątrobie a pozostała część jest wydalana w niezmienionej postaci przez nerki.

Wpływ ketaminy na układ oddechowy i sercowo-naczyniowy zależy od jej dawki. Aktualnie uważa się ketaminę za stymulant

układu współczulnego, powodującego tachykardię, zwiększenie ciśnienia krwi i częstości oddechów. Jej duża dawka powoduje obniżenie ciśnienia i depresję oddechową. Ryzyko nadciśnienia jest głównym przeciwwskazaniem zastosowania ketaminy u pacjentów z urazem głowy, u których zakłada się zwiększone ciśnienie wewnątrzczaszkowe. Do możliwych działań niepożądanych należą hipotermia wywołana przez działanie ketaminy w centrum termoregulacji. Zwiększona aktywność mięśni może spowodować przeciwnie – hipertermię.

U psów i koni zalecane jest stosowanie w skojarzeniu na przykład z ksylazyną, co zmniejsza ryzyko skurczów i sztywności mięśni. U kotów zaleca się połączyć ketaminę z anestetykami wziewnymi.



Wskazania – monoanestetyk u kotów do zabiegów diagnostycznych i chirurgicznych trwających do piętnastu minut. Wyjątkiem są zabiegi w obrębie gardła i w przypadku konieczności zwiotczenia mięśni. W połączeniu ze środkami uspokajającymi, znieczuleniem w formie iniekcji lub inhalacji ketamina jest odpowiednia dla większości zabiegów umiarkowanych i zaawansowanych.



Docelowe gatunki zwierząt dla preparatu Narkamon 100 mg/ml inj. to psy, koty, konie i osły

ZALETY KETAMINY

- Ketamina w zależności od dawki i skojarzenia z innymi środkami jest zalecana do uspokojenia, znieczulenia i całkowitego znieczulenia dysocjacyjnego.
- Szeroki zakres dawkowania, w zależności od wskazania i typu protokołu anestetycznego.
- Możliwość podania dożylnego i domięśniowego.
- Szybki efekt po podaniu dożylnym.
- Przed zastosowaniem kotom wystarczy 6-godzinna głodówka, ale nie jest ona konieczna.
- Przy użyciu ketaminy osiąga się dobrą analgezję somatyczną.

NARKAMON 100 mg/ml roztwór do wstrzykiwań Ketaminum

1 ml przejrzystego, bezbarwnego roztworu do wstrzykiwań zawiera ketaminum 100 mg

WSKAZANIA

Krótkotrwała narkoza u psów, kotów, koni i osłów w celach zabiegów diagnostycznych i terapeutycznych.

PRZECIWWSKAZANIA

Ciąża, niewydolność krążenia, nadciśnienie, niewydolność wątroby i nerek, epilepsja.
Aplikacja samej ketaminy u koni nadmiernie pobudzonych.

DAWKOWANIE DLA KAŻDEGO GATUNKU, DROGI I SPOSÓB PODANIA

Sposób podania: domięśniowo lub dożylnie.
Dawkowanie należy dostosować indywidualnie do poszczególnych pacjentów.



U wszystkich zwierząt można przedłużyć działanie ketaminy przez wielokrotne zastosowanie 1/3 do 1/2 dawki początkowej w momencie pierwszych oznak przebudzenia. Zwykle dawki nie wywołują depresji oddechowej ani zaburzeń pracy serca.

Koń

Ogólna dawka 2 ml preparatu/100 kg m.c. (tj. 2 mg ketaminy/kg m.c.) szybko dożylnie.

NARKAMON 100 mg/ml roztwór do wstrzykiwań jest odpowiedni do krótkiej narkozy bądź w połączeniu z innymi lekami do indukcji znieczulenia przed intubacją. Koń położy się spontanicznie. W celu przedłużenia lub zwiększenia stopnia znieczulenia ogólnego, można podać dodatkowo taką samą dawkę ketaminy jaką zastosowano do wywołania znieczulenia.

W celu bezpiecznego efektu ketaminy konieczna jest premedykacja uspokajająca: np.: acepromazyna 0,1 mg/kg m.c., następnie gwajafenezyna 90–120 mg/kg m.c. lub ksylazyna 0,4–0,6 mg/kg m.c. i.v.



Pies

Monoanestezja 0,1-0,2 ml preparatu/kg m.c. (tj. 10-20 mg ketaminy/kg m.c.) i.m.

Możliwości skojarzenia: atropina 0,05 mg/kg m.c. i.v., i.m., s.c. wraz z acepromazyną w dawce 0,1 mg/kg m.c., po rozpoczęciu ich działania **NARKAMON 100 mg/ml** roztwór do wstrzykiwań 0,2 ml/10 kg m.c. (tj. 2 mg ketaminy/kg m.c.) i.v.

Inne możliwości: atropina 0,05 mg/kg m.c. wraz z ksylazyną w dawce 2 mg/kg m.c., i.m. po rozpoczęciu ich działania **NARKAMON 100 mg/ml** roztwór do wstrzykiwań 0,05-0,1 ml/kg m.c. (tj. 5-10 mg ketaminy/kg m.c.) i.m.



Kot

Monoanestezja 0,2-0,4 ml preparatu/kg m.c. (tj. 20-40 mg ketaminy/kg m.c.) i.m.

Anestezja skojarzona: 0,1-0,2 ml preparatu/kg m.c. (tj. 10-20 mg ketaminy/kg m.c.) i.m.

Możliwości skojarzenia: w celu zmniejszenia ślinienia atropina w dawce 0,05 mg/kg m.c. wraz z acepromazyną w dawce 0,1-0,15 mg/kg m.c. Po rozpoczęciu ich działania **NARKAMON 100 mg/ml** roztwór do wstrzykiwań w dawce 0,2 ml/kg m.c. (tj. 20 mg ketaminy/kg m.c.) i.m. lub atropina wraz z ksylazyną w dawce 2 mg/kg m.c., i.m., s.c. po rozpoczęciu ich działania **NARKAMON 100 mg/ml** roztwór do wstrzykiwań 0,1 ml/kg m.c. (tj. 10 mg ketaminy/kg m.c.) i.m.



Okres karencji:

Preparat nie jest zarejestrowany dla zwierząt gospodarskich. Nie stosować u koni i osłów, których mięso i mleko jest przeznaczone do spożycia przez ludzi.

Szczególne środki ostrożności przy przechowywaniu:

Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Przechowywać butelkę w pudełku, aby chronić ją przed światłem. Chronić przed mrozem.

Dostępne opakowanie 1 × 10 ml, 1 × 50 ml.

PODSTAWA PROGRAMU IMMUNOPROFILAKTYKI KONI — SZCZEPIONKA PRZECIWKO TĘŻCOWI

Konieczność szczepienia koni przeciwko tężcowi jest bezdyskusyjna

Koń jest zwierzęciem ekstremalnie wrażliwym na toksyny produkowane przez bakterie *Clostridium tetani* i ze współczynnikiem wrażliwości 1 jest zwierzęciem modelowym (człowiek ma współczynnik wrażliwości 3). Bardzo podatne na zakażenia są nieszczepione dorosłe osobniki, u których doszło do różnego rodzaju urazów, ale także źrebięta pochodzące od nieszczepionych matek (zakażenia pępkowe) oraz klacze, u których doszło do urazu dróg rodnych czy zatrzymania łożyska. Dr. Gabi Galen z Uniwersytetu Liege w Belgii na corocznym kongresie weterynaryjnym zaprezentowała wyniki badania poświęconego tej kwestii. Żaden z koni włączonych do badania dr. Galen nie był prawidłowo zaszczepiony, niektóre z nich przed kastracją lub innym zabiegiem otrzymały surowicę przeciwtężcową. Zgodnie z wynikami tego badania konie starsze niż 5-letnie są nieco bardziej odporne w porównaniu do młodszych osobników, jednak i u nich śmiertelność sięga 20%. Niemal 84% koni w wieku poniżej piątego roku życia z rozpoznaniem tężca umiera lub jest usypianych w ciągu ośmiu dni po postawieniu diagnozy. Leczenie tężca jest związane z olbrzymim cierpieniem

fizycznym zwierzęcia oraz obarczone wysokimi kosztami związanymi z koniecznością prowadzenia intensywnej terapii. Objawy kliniczne choroby zwykle rozwijają się od pięciu do dziesięciu dni od zakażenia rany, u koni zazwyczaj w wyniku głębokiego penetrującego zranienia, np. zatrat lub zagwoźdzenie. Nierzadko okres inkubacji choroby osiąga 20–30 dni. Rolę w długości okresu inkubacji odgrywa lokalizacja zainfekowanej rany, która w momencie wystąpienia objawów choroby może być już całkowicie wygojona. Średnia prędkość



progresji toksyny tężcowej w komórkach nerwów obwodowych wynosi 20 mm dziennie, a jej celem jest pień mózgu i neurony rdzenia kręgowego. To właśnie obecność tetanotoksyny w pniu mózgu odpowiada za przypadki ostrej niewydolności oddechowej. Typowym objawem jest wypadanie trzeciej powieki, zapadanie gałki ocznej, szczękostisk ze zwiększonym ślinieniem i trudności w przełykaniu. Na początku tężec przebiega z objawami sztywności kończyn i/lub bolesnymi skurczami mięśni. Rokowanie w takim przypadku jest lepsze niż w tężcu pełnoobjawowym w przypadku którego obserwujemy jeszcze łukowate wygięcie ciała, wykręcanie głowy do tyłu, szczękostisk, zaleganie i duszność. Ta postać ma zdecydowanie złe rokowanie i zwykle kończy się śmiercią. W przebiegu choroby pacjenci przejawiają charakterystyczną nadwrażliwość na bodźce, nawet najmniejszy bodziec wywołuje atak silnych skurczów tonicznych. Często obserwuje się powikłania w postaci odleżyn, zapalenia płuc, zaburzeń połykania i związanym z nimi powrotem karmy do jamy ustnej oraz zwiększone oddawanie moczu.



DIAGNOSTYKA TĘŻCA

Diagnostyka tężca u koni opiera się głównie na skojarzeniu objawów klinicznych i braku prawidłowo prowadzonych szczepień ochronnych. Jak wspomniano wyżej, nie zawsze udaje się wykryć miejsce zranienia podczas badania klinicznego. Jeśli jednak uda się określić miejsce przenikania bakterii *Clostridium tetani* do organizmu, należy pamiętać, że posiew pobrany z rany nie musi być pozytywny, ponieważ ilość bakterii w ranie bywa niska, a podczas transportu pobranego materiału trudno dotrzymać właściwych warunków. W badaniach krwi pobranej od chorego zwierzęcia stwierdza się zwiększone stężenie białych krwinek oraz zwiększony poziom enzymów mięśniowych - wywołany zwiększoną aktywnością mięśni..



ROKOWANIE UZALEŻNIONE JEST OD:

- Okresu inkubacji
- Zaawansowania objawów klinicznych
- Rozwoju choroby
- Powikłań infekcji
- Reakcji na wprowadzone leczenie



Złe rokowania = krótki okres inkubacji + objawy ogólnoustrojowe + rozwój powikłań – duszność, zaleganie, odleżyny

Zalecany schemat szczepienia

Dorosły koń szczepiony przeciwko tężcowi:

Co roku szczepienie przypominające.

Konie, które były szczepione sześć i więcej miesięcy przed zranieniem, powinno się zaszczepić bezpośrednio po urazie. Wielkość rany nie wpływa na stopień ryzyka wystąpienia choroby. Nawet niewielkie skaleczenia mogą być wrotami zakażenia.

Dorosły koń nieszczepiony lub z nieznanym wywiadem w kierunku profilaktyki przeciwważnej:

Szczepić dwa razy w odstępie 4–6 tygodni. Ochronny poziom przeciwciał jest osiągany po 14–21 dniach po drugiej dawce. Następnie należy wykonywać szczepienie przypominające nie rzadziej niż co 4 lata.

Klacz źrebna, szczepiona:

Szczepić 4-6 tygodni przed porodem w celu zmniejszenia ryzyka infekcji bakterią *Cl. tetani* podczas urazów okołoporodowych lub podczas zatrzymania łożyska oraz w celu osiągnięcia wystarczającego poziomu przeciwciał siarowych.

Klacz źrebna nieszczepiona lub z nieznanym wywiadem w kierunku profilaktyki przeciwważnej:

Szczepić dwa razy w odstępie 4-6 tygodni, szczepienie przypominające 6-4 tygodnie przed porodem.

Żrebięta od klaczy szczepionych w okresie przedporodowym:

Szczepienie trzema dawkami szczepionki toksoidowej począwszy od 4–6 miesiąca życia. Odstęp między pierwszą a drugą aplikacją powinien mieścić się w zakresie 4–6 tygodni, trzecia dawka powinna być podana w wieku 10-12 miesięcy.

Żrebięta od nieszczepionych klaczy bądź klaczy bez znanej historii szczepień:

Szczepienie trzema dawkami szczepionki poczynawszy od 3–4 miesiąca życia z czterotygodniowym odstępem między tymi dawkami. Anatoksyna tężcowa jest przeznaczona do biernej immunizacji w sytuacjach, gdy źrebiętom nieszczepionej matki zagraża infekcja (zapalenie pępka)

Szczepienie koni po przechorowaniu tężca:

Coroczne szczepienie

Szczepionka Cloteid spółki Bioveta, a. s. jest przeznaczona do szczepienia koni i źrebiąt w wieku od trzeciego miesiąca. Jeśli matka została zaszczepiona w ostatnim trymestrze ciąży, najpóźniej miesiąc przed urodzeniem źrebię jest chronione przez przeciwciała pochodzące z siary. W tym przypadku wystarczy źrebię zaszczepić w wieku sześciu miesięcy. Jeżeli klacz nie została zaszczepiona przeciwko tężcowi, pierwsze szczepienie powinno być przeprowadzone u źrebięcia już w wieku dwunastu tygodni

ZAPOBIEGANIE

Toksoidowa szczepionka **Cloteid** jest zarejestrowana do szczepienia koni i źrebiąt w wieku od trzeciego miesiąca. Ten typ szczepionki zawiera oczyszczoną anatoksynę tężcową, co klasyfikuje ją do najbezpieczniejszych szczepionek z minimalnymi reakcjami poszczepiennymi.

Szczepionka **Cloteid** jest przeznaczona do głębokiego podania domięśniowego w mięsień pośladkowy lub piersiowy.

Szczepionka **Cloteid** doskonale chroni konie przed infekcją przez okres czterech lat.

Miana ochronne przeciwciał są osiągane już trzy tygodnie po szczepieniu przypominającym. Skuteczność szczepionki została potwierdzona w testach, które wykazały, że naturalnie zakażone konie, które następnie przechorowały tężec, miały poziom przeciwciał antytoksykacyjnych do 0,5–0,1 j.m./ml

Poziomy przeciwciał osiągane po szczepieniu szczepionką **Cloteid** zgodnie ze schematem szczepień wahały się w wartościach dziesiątek j.m. w ml surowicy.



HYALURONAN BIOVETA

10 mg/ml roztwór do wstrzykiwań

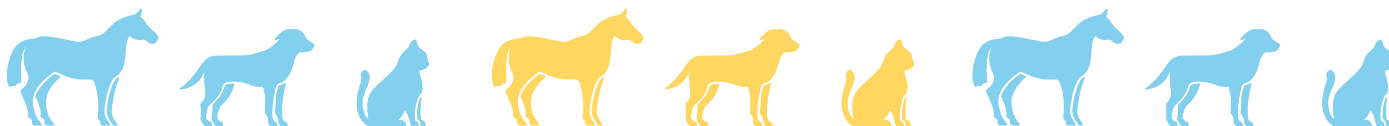


Hialuronian...dla swobody ruchu

Kwas hialuronowy (HA) jako naturalny składnik płynu stawowego i chrząstki stawowej służy do lubrykacji tkanek stawu; poza tym wchodzi w skład wszystkich tkanek i płynów międzykomórkowych. Hialuronian sodu, to liniowy polisacharyd, w skład którego wchodzi sacharydowe jednostki składające się z kwasu D-glukuronowego i N-acetylo-D-glukozaminy, których stężenie w stawach ulega wahaniom w zależności od toczących się wewnątrz nich procesów.

W toczących się procesach zapalnych zmianom ulega struktura stawowego HA, w ten sposób zmieniają się również właściwości płynu stawowego.

Zostaje zaburzona zdolność lubrykacyjna, w następstwie czego dochodzi do zmian zwyrodnieniowych na powierzchniach stawowych. Chondrocyty ulegają dezintegracji, naruszona zostaje tkanka włóknista i dochodzi do hiperplazji tkanki kostnej. Hialuronian wykazuje działanie antagonistyczne w stosunku do enzymów, które biorą udział w procesach degeneracyjnych chrząstki stawowej.



EFEKT HIALURONIANU

- dzięki swojej trójwymiarowości poprawia elastyczność– zdolność lubrykacji, zmniejsza tarcie
- reguluje skład płynu stawowego
- tworzy nieodłączną część chrząstki stawowej
- odgrywa rolę w odżywianiu chrząstki stawowej
- działa przeciwzapalnie – ogranicza chemotaksję i fagocytozę granulocytów, redukuje stymulację limfocytów i zmniejsza wytwarzanie prostaglandyn
- ma umiarkowane działanie przeciwbólowe (analgetyczne)

Zalety dożylnego podawania hialuronianu

Podanie dożylne charakteryzuje się zdecydowanie wyższym bezpieczeństwem stosowania – ograniczenie ryzyka zakażenia, które związane jest z podaniem dostawowym.

Łatwość podania dożylnego – dożylne podanie jest szybsze i łatwiejsze w wykonaniu.

Skuteczność stosowania - prowadzi do złagodzenia intensywności zapalenia poprzez eliminację czynników prozapalnych.

Bardzo szybka dyfuzja hialuronianu do stawów.

Zastosowanie hialuronianu u pacjentów cierpiących na schorzenia okulistyczne.

W okulistyce hialuronian ze względu na swoje właściwości lepko-sprężyste jest stosowany podczas operacji na gałce ocznej, ze względu na swoje działanie ochronne wykorzystywany jest również w celach terapeutycznych.

Hialuronian ma udowodnione działanie keratoprotekcyjne polegające na stymulacji proliferacji komórek nabłonka rogówki, co prowadzi do przyspieszenia gojenia się urazów powstałych w następstwie procesów zapalnych i zwyrodnieniowych. Poprzez swoje właściwości higroskopijne poprawia nawilżenie rogówki, zwiększa jej grubość i korzystnie wpływa na jej przejrzystość. Nadaje się również do leczenia zespołu suchego oka - poprawa lepkości filmu łzowego przekłada się na zwiększenie nawilżenia rogówki oraz łagodzenie objawów choroby.

Hialuronian jako sztuczne łzy

Jaką rolę pełnią sztuczne łzy?

To cząsteczki ze zdolnością swobodnego osadzania się w cieczy i jednocześnie wiązania się z nabłonkiem rogówki.



Hialuronian jako produkt biologiczny w pełni spełnia te wymogi

- Jest wystarczająco lepki, z każdym mrugnięciem spojówka i rogówka jest chroniona przed wyschnięciem
- Ma doskonałe właściwości wiskoelastyczne, nawilża i lubrykuje oko
- Zmniejsza parowanie wody z powierzchni oka. Nie pogarsza jakości widzenia i nie podrażnia
- Jest równomiernie dystrybuowany na powierzchni rogówki. Jest naturalną substancją niewykazującą działania toksycznego
- Nie zawiera substancji konserwujących, co zapewnia bezpieczeństwo stosowania. Łagodzi dyskomfort i bolesność w KCS.
- Wykazuje skuteczniejsze działanie w porównaniu z preparatami zawierającymi karbomer

Hialuronian sodu – szerokie możliwości zastosowania w medycynie weterynaryjnej

Hialuronian sodu znalazł zastosowania w **ortopedii**, **dermatologii** czy też **okulistyce**. Jest to liniowy polisacharyd złożony z powtarzających się cząsteczek kwasu D-glukuronowego połączonego wiązaniem β (1-3) z N-acetylo-D-glukozaminą połączonych między sobą wiązaniami β (1-4). Jest to substancja naturalnie występująca w wielu tkankach łącznych organizmu zwierząt, produkowana między innymi przez komórki rogówki, spojówki czy też synowiocytów. Cząsteczki hialuronianu charakteryzuje bardzo duża higroskopijność, to ze względu na tę cechę biorą one udział w dostarczaniu wody do słabo unaczynionej chrząstki szklistej w stawach. Ponadto kwas hialuronowy cechuje się dużą lepkością, która odpowiada za możliwość wytworzenia swoistej warstwy ochronno-odżywczej, czy to w stawach, czy też na powierzchni rogówki. Ze względu na to, że jest to substancja naturalnie występująca w organizmie zwierząt jej iniekcja praktycznie nie wywołuje skutków ubocznych. Kwas hialuronowy jest degradowany w wątrobie, po iniekcji dożylną w ciągu 6 h od podania 98% jest usuwane z krwi i dystrybuowane do pozostałych tkanek.



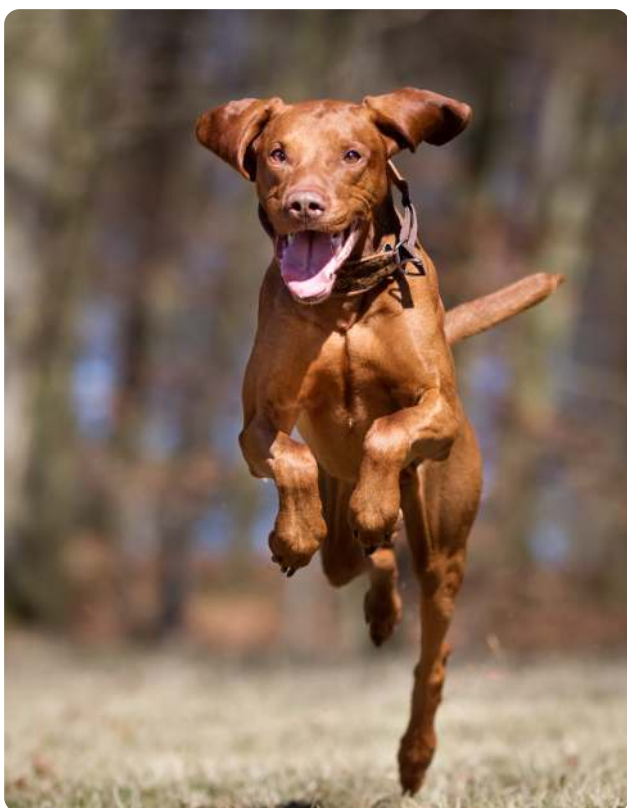
Kwas hialuronowy wykazuje działanie przeciwzapalne, związane jest to z jego zdolnością do – hamowania aktywności mediatorów zapalenia (IL-1, TNF), ograniczenia uwalniania wolnych rodników, hamowania aktywności fagocytarnej granulocytów, redukcji uwalniania prostaglandyn oraz zapobiegania proliferacji i migracji limfocytów. Działanie takie tłumaczy efekt przeciwbólowy uzyskiwany po iniekcji hialuronianu. Pośrednie lub bezpośrednie urazy tkanki chrzęstnej (przeciążenia) mogą powodować uszkodzenie synowocytów i chondrocytów, czego efektem jest uwolnienie enzymów katabolicznych. Wzrost aktywności tych enzymów powoduje zmiany w jakości mazi stawowej- między innymi redukcja zawartości hialuronianu. Podanie egzogenego kwasu hialuronowego powoduje zahamowanie procesu zapalnego i przywrócenie prawidłowego składu i funkcji mazi stawowej poprzez zwolnienie produkcji cytokin prozapalnych i enzymów degenerujących chrząstkę stawową oraz zwiększenie produkcji endogenego kwasu hialuronowego. W efekcie następuje zwolnienie rozwoju stanu zapalnego i tym samym progresji choroby zwyrodnieniowej stawów. Wskazania do zastosowania Hialuronanu w problemach ortopedycznych: choroba zwyrodnieniowa, urazy przeciążeniowe stawów, więzadeł czy też łąkotek, zapalenie ścięgien i pochewek ścięgowych, zapalenie kaletek, osteochondroza, profilaktyczne zastosowanie przy przeciążeniach oraz u zwierząt ras szybko rosnących.

Optymalny efekt terapii uzyskiwany jest po podaniu 5ciu dawek w 7 dniowych odstępach czasu.

W **okulistyce** powszechne stało się zastosowanie kwasu hialuronowego w schorzeniach przebiegających z zapaleniem rogówki, spojówki oraz w zespole suchego oka. Wszystko ze względu na jego silne właściwości keratoprotektywne. Hialuronian reguluje procesy gojenia rogówki na wielu etapach: w czasie fazy gojenia sieć hialuronianu ułatwia migrację komórek układu immunologicznego, poprzez możliwość łączenia się z receptorami komórkowymi umożliwia regulację proliferacji komórek nabłonka rogówki. Ponadto kwas hialuronowy poprawia lepkość filmu łzowego, dzięki czemu uzyskujemy efekt lepszego nawilżenia i ochrony powierzchni rogówki. Wszystkie wyżej wymienione właściwości hialuronianu tłumaczą bardzo dobry efekt terapeutyczny uzyskiwany przy włączaniu tego preparatu w leczenie schorzeń rogówki. Bezpieczeństwo stosowania równoległe z większością antybiotyków, glikokortykosteroidów oraz leków niesterydowych przeciwzapalnych zwiększa tylko atrakcyjność wykorzystania Hialuronanu jako kropli do oczu.

Opinie lekarzy stosujących Hyaluronan w swojej praktyce

Lek. wet. Stanislav Ďurkan podzielił się z nami doświadczeniami z praktycznego wykorzystania Hyaluronanu Bioveta.



1. Co sprawiło, że zaczął pan używać hialuronianu produkowanego przez Biovetę?

Zdecydowałem się na zastosowaniu Hyaluronanu z powodu jego składu oraz mnogości wskazań do leczenia. Kwas hialuronowy jest znany ze swoich właściwości higroskopijnych oraz lepkosprężystych. Z tych powodów Hyaluronan znalazł wiele zastosowań w mojej praktyce.

2. Co w tym preparacie najbardziej wyróżnia go na tle innych preparatów dostępnych na rynku?

Droga podania jest bardzo dobra oraz to, że w przypadku podawania dożylnego efekty są natychmiastowe. Poza tym, cena preparatu jest przystępna, a to jest niezwykle ważne dla właścicieli zwierząt.

3. Jak ocenia Pan skuteczność preparatu?

Jestem zadowolony z efektu Hyaluronanu, dla każdego indywidualnego zastosowania miał pozytywny wpływ na zdrowie pacjenta.

4. W jakich przypadkach obserwuje Pan najlepsze efekty po zastosowaniu Hyaluronanu?

W swojej pracy używam go we wskazaniach takich jak zespół suchego oka, ponieważ kwas hialuronowy ma ważne cechy wpływające na szybkość leczenia tej jednostki chorobowej. Ważne jest to, że może on wiązać ogromne ilości wody, utrzymując powierzchnie oka przez dłuższy czas zwilżoną i tworzy na niej swego rodzaju film ochronny. Używam Hyaluronanu w schorzeniach owrzodzenia rogówki, w których kwas hialuronowy znacznie przyczynia się do regeneracji jej nabłonka. Innym wskazaniem jest także pęknięcia błony bębenkowej u psa, gdyż obserwuję zaskakującą szybkość działania i wsparcie procesu gojenia się ran. Oczywiście, główne zastosowanie Hyaluronanu to przypadki przewlekłego zapalenia ścięgien i pochewek, osteochondroza, ostre i przewlekłe zapalenia stawów i artroza. Podczas leczenia tych schorzeń najlepsze efekty obserwuję aplikując 5 dawek preparatu z odstępem 7 dni pomiędzy poszczególnymi podaniami.

5. Czy będzie pan doktor nadal używał tego preparatu w swojej praktyce?

Hyaluronan stał się integralną częścią mojej praktyki weterynaryjnej, jest preparatem pierwszego wyboru we wspomnianych schorzeniach i po koleżeńsku polecam go innym lekarzom weterynarii.

rozmawiała lek. wet. Angelika Orlewicz

Biosuis APP 2,9,11

Emulsja do wstrzykiwań dla świń

Nowoczesny sposób przygotowania i produkcji szczepionek umożliwił zwiększenie stopnia ochrony świń.

Oryginalny skład zawiera w sobie trzy istotne w Polsce serotypy *Actinobacillus pleuropneumoniae* w postaci całokomórkowych antygenów, oraz wszystkie trzy chorobotwórcze toksoidy APX.

Znacznie zmniejsza występowanie chorób klinicznych i zmian patologicznych w tkance płucnej wywoływanych przez *Actinobacillus pleuropneumoniae* u świń.

Zawiera nowoczesny adiuwant olejowy Montanide ISA 35 VG wzmagającym własności immunogenne.

Zmniejszenie dawki szczepionki do 1 ml zwiększa komfort podania.

Brak niepożądanych reakcji poszczepiennych.

Pełna odporność występuje 3 tygodnie po szczepieniu przypominającym.

Dotrzymanie zalecanego schematu szczepień pozwala na ochronę tuczników przez cały okres tuczu.

Bioveta, a.s. rozszerzyła gamę szczepionek dla świń przeznaczonych do ochrony przed PRDC (Porcine Respiratory Disease Complex)

Szczepienia prosią:

od 6 tygodnia życia
dawka szczepionki wynosi 1 ml. im.
najlepiej podawać w okolicę za uchem
szczepienie przypominające po 3 tygodniach tą samą dawką

Biosuis APP 2,9,11

Wszystkie wymienione wyjątkowe cechy szczepionki przetestowaliśmy praktycznie podczas badań i w warunkach terenowych w kilku różnych hodowlach świń.

Potwierdzono, że zastosowanie preparatu zgodnie z ulotką informacyjną pozwala na dobrą tolerancję preparatu z minimalnymi ogólnymi i miejscowymi reakcjami poszczepiennymi.

Współpracujący weterynarze i hodowcy doskonale oceniali produkt również w porównaniu z podobnymi preparatami na rynku w Czechach.

Opakowanie: 100 i 250 ml.



Pleuropneumonia świń okiem praktyka

Artykuł przygotowany na podstawie rozmowy z lek. wet. Krzysztofem Pająkiem, Specjalistą Chorób Trzody Chlewnej, prywatna praktyka weterynaryjna w Grabicy.

Pleuropneumonia świń, jedna z najistotniejszych chorób świń powodująca ogromne straty ekonomiczne, wywołana jest bakterią Gram (-) - *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Na podstawie właściwości antygenowych polisacharydów otoczkowych i lipopolisacharydów ściany komórkowej bakterie te podzielono na 15 serotypów. Przyjmuje się, że niektóre serotypy są charakterystyczne dla danego kraju bądź regionu. Jednakże w związku z powszechnym handlem międzynarodowym ulega to zatarciu i prowadzi do wymieszania się wielu serotypów. Mało tego, w jednym stadzie, a nawet u jednego zwierzęcia można stwierdzić występowanie kilku serotypów APP. Autor najczęściej izoluje w swojej praktyce serotypy 2,6 oraz 9, chociaż zdarzają się prawie wszystkie.

Chorobotwórczość *A. pleuropneumoniae* spowodowana jest przede wszystkim produkcją toksyn Apx I, II oraz III. Toksynę Apx IV wytwarzają wszystkie serotypy, co ma znaczenie w diagnostyce, a jej obecność jest, jak się uważa konieczna, do wystąpienia zmian chorobowych. Uznaje się, iż najbardziej zjadliwe są szczepy produkujące dwie toksyny, chociaż nie zawsze jest to regułą.

Wiele aspektów zjadliwości pozostaje wciąż w sferze badań, aby wyjaśnić takie zjawiska jak:

- różna zjadliwość tego samego serotypu w różnych krajach
- różna zjadliwość tego samego serotypu przeniesiona z jednego kraju do drugiego
- różna zjadliwość identycznego szczepu przeniesionego z jednego stada na drugie

Przypuszcza się, że również inne, bliżej jeszcze nieokreślone genetyczne uwarunkowania odgrywają istotną rolę w patogenezie choroby. Czynniki, które wpływają na przebieg choroby w stadzie są:

- właściwości samego patogenu
- status immunologiczny stada i towarzyszące patogeny (szczególnie *Mycoplasma* sp., PCV2, PRRSV, *Streptococcus suis*, *Haemophilus parasuis*, SIV, obecność mało zjadliwych szczepów APP)
- dobrostan zwierząt
- uwarunkowania genetyczne zwierząt w stadzie
- zarządzanie stadem

Choroba może występować w postaci ostrej, podostrej bądź przewlekłej. W postaci ostrej przebieg bywa gwałtowny - rano wszystko jest jeszcze w porządku, natomiast już wieczorem bardzo wiele zwierząt wykazuje silne objawy duszności, kaszel, gorączkę 42 °C, a nawet niemożność utrzymania pozycji stojącej spowodowanej zaburzeniami oddechowymi. Zwierzęta przyjmują pozycję siedzącego psa, bądź leżą na boku. Pojawia się pienista, krwista wydzielina z nosa. Czasami występuje zasinienie skóry i błon śluzowych. Dość charakterystyczna wydaje się być sina pręga pojawiająca się pod brzuchem w wyniku duszności i upośledzenia pracy serca. Śmierć zwierząt notuje się już w ciągu kilku godzin od wystąpienia pierwszych objawów choroby w stadzie. Część zwierząt choruje w postaci podostrej lub przewlekłej. Występujące u takich sztuk objawy są łżejsze, a śmiertelność mniejsza. Pojawia się gorączka, ale już niższa, utrata apetytu, spadek masy ciała, kaszel.

Ostateczne rozpoznanie opiera się oczywiście na wyniku badania mikrobiologicznego, natomiast charakterystyczny przebieg choroby w stadzie oraz przeprowadzone badanie sekcyjne pozwalają na dość pewne postawienie diagnozy jeszcze zanim otrzymamy wyniki z laboratorium. Zmiany anatomopatologiczne występujące w przebiegu pleuropneumonii: guzowate, krwisto-włóknikowe zmiany szczególnie w częściach grzbietowych płuc oraz na opłucnej.

Z wyniesionych ponad powierzchnię płuc zmian po przecięciu można zaobserwować sączenie się krwistego płynu. Może dochodzić do jednoczesnego włóknikowego zapalenia opłucnej oraz osierdza.

Leczenie jest kosztowne i niestety, zwykle nie udaje się uratować wszystkich zwierząt. Często zdarza się, że zanim hodowca zauważy i zadzwoni po lekarza to już występują padnięcia. Poza tym, zwierzęta które przeżyją do końca tuczu wykazują niższe przyrosty, oraz znacznie podniesiony współczynnik konwersji paszy. W terapii stosuje się antybiotyki betalaktamowe, florfenikol, fluorochinolony, sulfonamidy, cefalosporyny i rzadziej inne oraz niesterydowe leki przeciwzapalne. Podanie glikokortykosteroidów przy tej jednostce chorobowej powoduje więcej strat niż korzyści i nie jest zalecane.

Najlepsze efekty, jak to zwykle bywa, daje profilaktyka. W obecnych czasach żaden liczący się hodowca nie może z tego zrezygnować. W przeciwnym razie można zapomnieć o dobrej opłacalności hodowli oraz mieć duże problemy z utrzymaniem rentowności podczas niskiej ceny żywca wieprzowego. Na rynku występują 3 rodzaje szczepionek: zawierające komórki APP danych szczepów, zawierające toksoidy, mieszane oraz autoszczepionki (zawierają bakteryny) wykonywane na zamówienie z danego stada. Autoszczepionki sprawdzają się

dość dobrze, ale mają znaczne ograniczenie – ferma, na której jej używamy powinna mieć zamknięty cykl produkcji oraz doskonałą bioasekurację. Wynika to z faktu, że zwierzęta które zaszczepiliśmy są odporne jedynie na identyczny szczep, który występuje na stadzie. Jeżeli na fermę dostanie się inny szczep najprawdopodobniej dojdzie do wybuchu choroby. Autoszczepionki słabiej działają w tuczarniach które ściągają prosięta z różnych miejsc i w każdym kolejnym cyklu tuczu możemy mieć do czynienia z innym statusem epidemiologicznym oraz innymi serotypami App. Podobne problemy napotykamy, kiedy używamy komercyjnych szczepionek zawierających w swoim składzie jedynie komórki dwóch lub trzech serotypów. Jeżeli szczep szczepionkowy i terenowy są podobne efekty szczepienia są zadowalające, lecz podobnie jak poprzednio, w przypadku nadkażenia innym szczepem zwierzęta nie posiadają żadnej odporności przeciw niemu. Kolejną grupą szczepionek są szczepionki podjednostkowe zawierające w swoim składzie toksyny APP-APX I, II oraz III. W związku z faktem, iż to one odpowiadają w największym stopniu za zmiany patologiczne powstające w wyniku rozwoju zakażenia oraz cechują się wysoką immunogennością, szczepienia z ich użyciem powinny być skuteczne w zapobieganiu objawom chorobowym spowodowanym przez wszystkie serotypy. Faktycznie, bardzo często zastosowanie takich szczepionek jest skuteczne i chroni zwierzęta niezależnie od serotypu APP jaki wywołał chorobę. Zdarza się jednak, że i taka odporność jest niewystarczająca.

Dlatego na rynku są obecne szczepionki mieszane, złożone zarówno z komórek bakteryjnych jak i toksyn. Przykładem takiego produktu w Polsce jest Biosuis APP 2,9,11, który poza szczepami 2,9 oraz 11 zawiera także APX I, II oraz III. Wydaje się, iż tego rodzaju szczepionki zapewniają najlepszy poziom odporności u szczepionych zwierząt i chronią przed objawami klinicznymi choroby, szczególnie wtedy, gdy serotypy szczepionkowe pokrywają się z terenowymi.

Warto nadmienić, iż dość często, szczególnie przy silnej presji czynników zakaźnych bądź nienajlepszych warunkach utrzymania celowe może być zastosowanie szczepienia w osłonie antybiotykowej przez kilka dni po wakcynacji. W przeciwnym razie może dojść do zachorowania zwierząt bądź na APP, bądź na inną chorobę zakaźną obecną na stadzie. Na fermach cyklu zamkniętego, na których od jakiegoś czasu była prowadzona profilaktyka APP osłona antybiotykowa może nie być wymagana.

Pleuropneumonia świń wciąż w wielu aspektach pozostaje dużą zagadką dla naukowców, którzy nieprzerwanie starają się odkryć nowe zależności i cechy wpływające na zjadliwość szczepów. Niemniej jednak lekarze w praktyce mogą dość skutecznie zapobiegać chorobie dzięki stosowaniu odpowiedniej profilaktyki i w ten sposób zapewnić hodowcom utrzymanie zdrowotności stada, co przekłada się na jakże oczekiwany - sukces ekonomiczny.

rozmawiał lek. wet. Krzysztof Zieliński



BIOVETA skutecznie w walce przeciwko PRDC

W leczeniu chorób układu oddechowego stosuje się ogromne ilości antybiotyków w wielu różnych preparatach. Metoda ta jest niezwykle droga i nigdy tak skuteczna jak prewencja. Poza tym nowe regulacje prawne UE obligują lekarzy weterynarii do drastycznego obniżenia stosowania antybiotyków w hodowli zwierząt gospodarskich. Nawet w duńskich i holenderskich hodowlach stwierdza się, że ponad połowa świń w okresie swojego życia była leczona antybiotykami z powodu zaburzeń układu oddechowego.

Choroby układu oddechowego świń są obecnie jednym z najczęstszych problemów w hodowlach i stanowią w krajach rozwiniętych pod względem hodowlanym, takich jak Dania, ponad 50% wszystkich problemów zdrowotnych w tym sektorze. Najczęstsze zmiany poubojowe opisywane w rzeźniach to: - zapalenia opłucnej (około 14%) – zapalenia płuc (około 7%) - atelektazje (około 2%).

GRZYBICA BYDŁA - aktualny problem w hodowli

Rozmowa z lekarzem weterynarii Michałem Łaziukiem, specjalistą chorób przeźwaczy z Gabinetu Weterynaryjnego w Siemiatkowie na Mazowszu.

Panie Doktorze, od wielu lat prowadzi Pan w tym jakże pięknym rejonie Polski swój gabinet. W okolicy znajduje się wiele gospodarstw prowadzących hodowlę bydła zarówno mlecznego jak i mięsnego. Z jakimi problemami Pan się spotyka w swojej pracy?

Leczenie bydła ma to do siebie, że z jednej strony dotyka pojedynczych sztuk w stadzie, z drugiej zaś strony, tak jak choroby zakaźne, atakują wiele zwierząt w tym samym czasie. Myślę, że tak jak w całym kraju, największe znaczenie mają choroby metaboliczne i zaburzenia rozrodu, a z chorób zakaźnych – BVD, IBR, BRD oraz grzybica, która akurat w moich okolicach występuje częściej.

Dlaczego grzybica jest dużym problemem szczególnie w tym rejonie?

Północne Mazowsze to rejon stosunkowo chłodniejszy i bardziej wilgotny niż południe kraju z mniejszą liczbą dni słonecznych w roku. Te czynniki warunkują łatwiejszy rozwój chorób skóry, w tym grzybicy. Nie bez znaczenia są także warunki utrzymania zwierząt. W obecnych czasach, aby utrzymać opłacalność trzeba zwiększać produkcję. Niestety, ale możliwości finansowe nie nadążają za potrzebą rozbudowy budynków. W efekcie, w wielu gospodarstwach panuje przepełnienie, niedostateczna wentylacja oraz zbyt mała ilość światła – a więc warunki wprost idealne do rozwoju grzybicy.

Kiedy hodowcy dostrzegają potrzebę leczenia grzybicy bydła?

To jest pytanie, na które nie tak łatwo odpowiedzieć. Są oczywiście hodowcy, którzy leczą od razu, ale dość często spotykam się ze stwierdzeniem, że skoro nie widać, że chore cielęta chudną, a krowy nie produkują mniej mleka to po co leczyć? Próbuję wtedy tłumaczyć, że choroba obciąża organizm zwierzęcia, że są wolniejsze przyrosty i powstająca immunosupresja może usposabiać do wystąpienia innych jednostek chorobowych. Czasami to wystarcza, natomiast niejednokrotnie zdarzało się, iż rozpoczynaliśmy leczenie dopiero w chwili wystąpienia choroby u ludzi pracujących przy zwierzętach, bądź u ich dzieci. Dwa razy widziałem dramatyczne obrazy dzieci borykających się z grzybicą głowy po zakażeniu od chorego bydła. Niestety, ale często zdarza się, że ślady po przebytej grzybicy utrzymują się przez wiele lat np. na twarzy lub rękach.

Jakie działania podejmuje Pan w celu zwalczania zakażenia?

Podstawowe znaczenie ma poprawa warunków utrzymania zwierząt tam, gdzie jest to konieczne. Lecz tylko takie postępowanie nie będzie wystarczające. Należy wdrożyć leczenie farmakologiczne. Maści czy płyny przynoszą słaby efekt, a poza tym nie zabezpieczają zwierząt jeszcze zdrowych. W związku z tym, w tej chwili jedynym praktycznym rozwiązaniem jest stosowanie szczepień. Ja akurat stosuję Trichoben AV i jestem zadowolony z jego efektów. Ważnym aspektem jakim kierowałem się przy jego wyborze są niewielkie opakowania dostępne w sprzedaży, tak aby zużywać cały produkt tuż po przygotowaniu szczepionki i aby nie narażać hodowcy na straty związane ze zmarnowaniem części niewykorzystanego preparatu.

Jak ocenia Pan skuteczność i bezpieczeństwo produktu Trichoben AV?

W swojej pracy przestrzegam podstawowej zasady, która szczególnie w preparatach immunologicznych ma wielkie znaczenie – używać leków tylko nieprzeterminowanych i zużywać je w czasie określonym w ulotce oraz przechowywać w odpowiednich warunkach. Dzięki temu w swojej praktyce doświadczam niewielu działań niepożądanych i uzyskuję oczekiwane efekty terapeutyczne. Takie też są moje doświadczenia ze stosowania preparatu Trichoben AV. Działania niepożądane należą do rzadkości, a oczekiwane efekty uzyskuję zwykle po 2 podaniach. Tylko w wyjątkowych sytuacjach konieczna staje się 3 iniekcja do pełnego wyleczenia chorych zwierząt.

Bardzo dziękuję za rozmowę.

rozmawiał lek. wet. Krzysztof Zieliński



Gatunki docelowe:

Bydło

Dawkowanie:

Cielęta w wieku od 1 dnia do trzech miesięcy 2 × 2 ml

Cielęta starsze niż trzy miesiące 2 × 4 ml

Odstęp czasu pomiędzy pierwszym a drugim szczepieniem powinien wynosić 5–14 dni.

Kolejne (trzecie) szczepienie można przeprowadzić 2–4 tygodnie po drugim szczepieniu u zwierząt dotkniętych nasilonymi zmianami grzybiczymi, a także u zwierząt wyniszczonych.

Podawanie: Domięśniowo w mięśnie lędźwiowe lub mięśnie pośladkowe. Szczepienie podstawowe i powtórne należy zawsze wykonywać po przeciwległej stronie ciała.

**BIOVETA POMAGA
PRZY OCHRONIE ŻUBRA**



**POLSKIEGO SKARB
NARODOWEGO**



Dźwig ostrożnie opuszcza masywną drewnianą skrzynię. W środku znajduje się niezwykle cenny ładunek: kilkusetkilogramowy żubr, przywieziony z zagrody pokazowej w Mucznem w Bieszczadach. Na skrzyni wdrapuje się człowiek i powoli podnosi jeden z jej boków. Po chwili powoli wychodzi z niej zwierzę. Najpierw wygląda na zirytowane, daje kilka susów demonstrując swoje niezadowolenie, ale potem uspokaja się i dołącza do oczekujących nieopodał pobratymców.

To niezwykły moment i dla żubra, i dla opiekujących się nim leśników, a także dla naukowców: pierwszy krok ku odbudowie wolno żyjącego stada w Dolinie Górnego Sanu, na terenie Nadleśnictwa Stuposiany. Bo żubry były tam już wcześniej, ale kilka lat temu zaraziły się bardzo groźną gruźlicą. Żeby uchronić resztę bieszczadzką populacji, trzeba było wyeliminować chore zwierzęta. Dopiero po trzyletniej kwarantannie można było znowu zacząć trudną pracę tworzenia nowego stada.

W Bieszczadach żyje obecnie ponad 350 żubrów. W całej Polsce pod koniec 2015 r. było ich dokładnie 1565 – z czego aż 1347 w pięciu wolnych stadach, rozrzuconych po kraju. W sąsiadujących państwach monitorujemy 1464 żyjących żubrów na Białorusi, 998 w Rosji, 288 na Ukrainie, 180 na Litwie, 157 w Rumunii, 601 w Niemczech, 139 w Szwecji, 11 we Francji oraz do 50 sztuk w Czechach i podobną ilość na Słowacji. Może się to wydawać niewielką liczbą, ale wystarczy przypomnieć, że jeszcze dwadzieścia lat temu w Polsce żyło zaledwie 680 tych zwierząt. Powiedzmy też od razu, że cała obecna światowa populacja żubrów została odtworzona przez leśników i naukowców z zaledwie dwunastu zwierząt. Człowiek uratował ten niezwykły gatunek dosłownie w ostatniej chwili. I doskonale o tym pamięta, otaczając króla puszczy nadzwyczajną troską.

Mimo sukcesu w odtwarzaniu populacji żubra, ma on ciągle status gatunku zagrożonego wyginięciem, jest więc objęty ścisłą ochroną. Warto tu podkreślić, że ochrona ścisła polega na ochronie całego gatunku, a nie poszczególnych zwierząt. A niestety, nie zawsze daje się pogodzić jedno z drugim i pojedyncze zwierzęta czasem trzeba poświęcić w imię najważniejszego celu, którym jest zdrowa i mająca szansę przetrwania populacja. Dzieje się tak w wypadku chorych żubrów, od których inne mogą się zarazić, albo cierpiących z powodu jakiegoś poważnego uszkodzenia ciała. Podobnie jest, gdy liczebność stada przekracza pojemność środowiskową danego terenu. Powoduje to utratę komfortu bytowania wszystkich zwierząt i prowadzi do osłabienia ich wszystkich – mają mniej dostępnego pożywienia, są bardziej narażone na choroby i pasożyty. Jeśli dopuści się do nadmiernego zagęszczenia, w końcu wybucha epidemia i ginie cała populacja.

Tak niewielka różnorodność genetyczna dziś żyjących żubrów ma wpływ na to, że zapadają one na wiele chorób. Wspominana gruźlica należy do największych zagrożeń, dalszymi są: nekrotyczne zapalenie napletka, zapalenie płuc, wirus Schmallerberg, motylca wątrobową, czy bardzo groźna również dla bydła domowego choroba niebieskiego języka.

Wbrew sensacyjnym doniesieniom mediów i grającym na emocjach apelom niektórych organizacji pozarządowych, selekcja żubrów nie ma nic wspólnego z polowaniem. To bardzo długotrwała i skomplikowana procedura, prowadzona pod kontrolą Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Stan zdrowia wszystkich wolnych stad żubrów jest oceniany podczas cyklicznych spotkań specjalnej komisji ekspertów. W jej skład wchodzi lekarze weterynarii, naukowcy i specjaliści z Lasów Państwowych.

Dzięki uważnej obserwacji zwierząt oraz przy regularnym stosowaniu tuberkulinizacji, używane są sprawdzone preparaty Biovety BOVITUBAL 28 000 oraz AVITUBAL 28 000. Regularny nadzór stad żubra w kierunku zakażenia gruźlicą spowodowany jest przede wszystkim zwiększającym się występowaniem tej choroby u innych dziko żyjących zwierząt – u jeleniowatych, wilków, borsuków a w ostatnim czasie też u dzików, co oznacza, że mamy do czynienia z bezpośrednią zoonozą.

Na nowy kompleksowy projekt ochrony żubra przyjęty przez Lasy Państwowe na najbliższe cztery lata przeznaczony zostaje ponad 41 mln złotych. Założeniami programu są: zwiększenie liczby wolnych stad żubrów w Polsce, stworzenie banku genów, rozprzestrzenianie tych zwierząt za granicą, monitoring i opieka. W programie uczestniczą 22 nadleśnictwa oraz warszawska SGGW. Poza podstawowym celem program ma również doprowadzić do poprawy stanu zdrowotnego tych



największych ssaków europejskich, a także zwiększyć społeczną świadomość potrzeb i skutecznych metod ochrony gatunku oraz zasad jego bezkonfliktowego współistnienia z człowiekiem.



AVITUBAL 28 000

roztwór do wstrzykiwań dla kur, indyków, bydła i świń

Do pojedynczej tuberkulinizacji kur, indyków i świń oraz do porównawczej tuberkulinizacji bydła.

1 ml zawiera tuberkulina ptasia, oczyszczone pochodne białkowe (szczep D4 ER) 28 000 IU

Dawkowanie i droga(-i) podania:

Preparat podaje się śródskórnie w ilości 0,1 ml.

Wykonanie testu oraz ocena reakcji na preparat zależy od gatunku zwierzęcia.

Tuberkulinizacja bydła:

Wykonanie testu:

W przypadku wykonywania tuberkulinizacji porównawczej (podwójnej) należy równocześnie podać tuberkulinę bydlęcą i ptasią. Test może być przeprowadzony nie wcześniej niż 42 dni po wykonaniu tuberkulinizacji pojedynczej i służy do weryfikacji uzyskanego wcześniej wyniku.

Miejsce wstrzyknięcia tuberkuliny ptasiej może znajdować się po tej samej stronie szyi co tuberkuliny bydlęcej lub po drugiej stronie. W przypadku podawania obydwu iniekcji na tej samej stronie szyi tuberkulinę ptasią należy podać na granicy przedniej i środkowej części szyi, około 10 cm poniżej górnej granicy karku a miejsce wstrzyknięcia tuberkuliny bydlęcej powinno znajdować się około 12,5 cm poniżej iniekcji tuberkuliny ptasiej, t.j. w linii biegnącej równolegle do linii grzbietu.

Ocena reakcji:

Ocena testu powinna być przeprowadzona po 72 ($\pm$ 4) godzinach po tuberkulinizacji. Niezależną ocenę obydwu prób tuberkulinowych przeprowadza się zgodnie z tabelą wykorzystywaną do oceny testu pojedynczej tuberkulinizacji tuberkuliną bydlęcą. Polega ona na ocenie charakteru odczynu oraz pomiarze różnicy grubości fałdu skóry przed iniekcją i w dniu oceny testu.

Opakowanie.

10 × 2 ml



BOVITUBAL 28 000

roztwór do wstrzykiwań dla bydła i świń

Preparat służy do rozpoznawania gruźlicy bydlęcej u bydła i świń poprzez wywołanie reakcji alergicznej typu późnego u zwierząt zakażonych *Mycobacterium bovis*.

1 dawka (1 ml) zawiera:

Proteinum tuberculi *Mycobacterii bovis*
(szczep AN 5) 28 000 IU

Dawkowanie i droga(-i) podania:

Preparat podaje się śródskórnie w ilości 0,1 ml.

Wykonanie testu oraz ocena reakcji na preparat zależy od gatunku zwierzęcia.

Tuberkulinizacja bydła:

Wykonanie testu:

Miejsce iniekcji powinno być położone na granicy przedniej i środkowej części szyi. Skóra w miejscu iniekcji nie powinna wykazywać zmian patologicznych, powinna być równej grubości i umożliwiać łatwe utworzenie fałdu. Miejsce iniekcji należy dokładnie ostrzyć i oczyścić. Następnie ująć między kciukiem i palcem wskazującym fałd skóry i zmierzyć go suwmiarką z dokładnością do 0,1 mm. Wynik odnotować. Następnie podać śródskórnie 0,1 ml preparatu używając krótkiej sterylnej igły i strzykawki z podziałką. Igłę należy wkuwać skosem skierowanym na zewnątrz od głębszych warstw skóry. Prawidłowe podanie preparatu prowadzi do wytworzenia małego kulistego wybrzuszenia wyczuwalnego palcami. Jeśli tuberkulina nie została podana śródskórnie można powtórzyć podanie w to samo miejsce w sposób opisany powyżej.

Ocena reakcji:

Ocenę testu przeprowadza się po 72 ($\pm$ 4) godzinach od iniekcji na podstawie charakteru odczynu oraz pomiaru różnicy grubości fałdu skóry przed iniekcją i w dniu oceny testu.

Opakowanie

10 × 2 ml



Zapraszamy serdecznie naszych klientów do odwiedzenia naszego stoiska i spotkania z naszymi przedstawicielami podczas wydarzeń w II półroczu 2017 r.:



10. – 12. 09. 2017

Karpacz

IX Konferencja bydła mięsnego pt.
**„HODOWLA BYDŁA MIĘSNEGO W POLSCE
– WYZWANIA I PERSPEKTYWY DLA ZIELONEJ
DOLINY”**



20. – 22. 09. 2017

Poznań

Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa
Zootechnicznego pt.
**„NOWOCZESNA HODOWLA A DOBROSTAN
ZWIERZĄT”**



22. – 23. 09. 2017

Nowodwory – Ciechanowiec

V Konferencja Weterynaryjna pt.
**„NIEPOWODZENIA INSEMINACJI,
ZATRZYMANIE ŁOŻYSKA I POPORODOWE
ZAPALENIE MACICY, TERAPIA MASTITIS
ORAZ PRZEMIESZCZENIE TRAWIEŃCA”**



6. 10. 2017

Pawłowice k. Leszna

Konferencja pt. „ECHA TEGOROCZNEGO
KONGRESU ESPHM W PRADZE”



20. – 22. 10. 2017

Łódź

XXV MIĘDZYNARODOWY KONGRES
MEDYCYNY WETERYNARYJNEJ MAŁYCH
ZWIERZĄT PSLWMZ



18. 11. 2017

Poznań

Międzynarodowa Konferencja Radiologiczno
– Chirurgiczna pt. **„WSPÓŁCZESNE TECHNIKI
DIAGNOSTYCZNE I TERAPEUTYCZNE
W PRAKTYCE”**



25. – 26. 11. 2017

Lublin

Konferencja pt. **„ORTOPEDIA I NEUROLOGIA
PSÓW I KOTÓW”**

LISTA PRODUKTÓW LECZNICZYCH WETERYNARYJNYCH ZAREJESTROWANYCH I SPRZEDAWANYCH W POLSCE

BYDŁO

TRZODA CHLEWNA

KOŃ

PIES

KOT

KRÓLIK

ZWIERZĘTA FUTERKOWE

DRÓB

DIAGNOSTYKA, INNE

BYDŁO

NOWOŚĆ!



BioBos Respi 2 intranasal

Żywa, donosowa szczepionka przeciwko głównym patogenom wywołującym zespół oddechowy. Czynne uodpornianie bydła przeciw BRSV i PI3V. Użycie **od 10 dnia życia**.

Opakowanie: 1 × 5 d (1 × 5 d liofilizatu + 1 × 10 ml rozpuszczalnika)

5 × 5 d (5 × 5 d liofilizatu + 5 × 10 ml rozpuszczalnika)

Dawka: 2ml donosowo (po 1ml do każdego nozdrza) przy pomocy specjalnego aplikatora



BioBos Respi 3

Inaktywowana szczepionka przeciwko infekcjom dróg oddechowych - BRSV, Pi3 i *Mannheimia (Pasteurella) haemolytica*. Użycie **od 8 tygodnia życia (cielęta, ciężarne krowy, jałówki)**.

Opakowanie: 1 × 2 ml, 10 × 2 ml, 20 × 2 ml, 1 × 10 ml, 10 × 10 ml

Dawka: 2 ml s.c.



BioBos Respi 4

Inaktywowana szczepionka przeciwko infekcjom dróg oddechowych BRSV, Pi3, *Mannheimia (Pasteurella) haemolytica* i wirusowej bieguncie bydła BVD. Użycie **od 8 tygodnia życia (cielęta, ciężarne krowy, jałówki)**.

Opakowanie: 1 × 2 ml, 10 × 2 ml, 20 × 2 ml, 1 × 10 ml, 10 × 10 ml

Dawka: 2 ml s.c.

NOWOŚĆ!



BioBos L (6)

Inaktywowana poliwalentna szczepionka przeciwko leptospirozie, w celu zapobiegania zakażeniu płodu i eliminacji wydalania leptospir w moczu. Użycie **od 4 tygodnia życia**.

Subst. czynna:

- *Leptospira pomona*
- *Leptospira hardjo type hardjoprajitno*
- *Leptospira hardjo type hardjobovis*
- *Leptospira grippotyphosa*
- *Leptospira icterohaemorrhagiae*
- *Leptospira canicola*

Opakowanie: 1 × 10 ml, 1 × 20 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml, 1 × 250 ml

Dawka: 2 ml s.c.

BYDŁO



BioBos IBR marker inact.

Inaktywowana markerowa szczepionka do czynnej immunizacji bydła przeciwko zakaźnemu zapaleniu nosa i tchawicy (IBR) **od 3 miesiąca życia**.

Opakowanie: 10 × 10 ml, 100 ml

Dawka: 2 × 2 ml i.m.

NOWOŚĆ!



CLOTEID

Szczepionka przeciw tężcowi.

Do czynnego uodporniania koni, bydła, owiec, kóz i psów przeciwko tężcowi stosowana **od 3 miesiąca życia**.

Opakowanie: 2 × 2 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 1 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 1 × 20 ml

Dawka: 1 ml i.m.



KOLIBIN RC Neo

Inaktywowana szczepionka przeciwko infekcjom wywołanym przez rotawirusy, koronawirusy i *E. coli* u nowonarodzonych cieląt. Użycie **7-5 tygodni oraz 4-2 tygodnie przed spodziewanym ocieleniem**.

Opakowanie: 2 × 2 ml, 10 × 2 ml, 5 × 10 ml, 10 × 10 ml, 20 × 2 ml, 5 × 4 ml, 10 × 4 ml

Dawka: 2 ml i.m.

NOWOŚĆ!



LINEOMAM LC

Preparat przeciwko najczęstszemu sprawcom infekcyjnego zapalenia gruczołu mlekowego u bydła, włącznie z *Staphylococcus aureus* oraz *Escherichia coli*.

Opakowanie: 24 × 10 ml, dodatkowo opakowanie zawiera 24szt. chusteczek do dezynfekcji nawilżonych 65% roztworem izopropanolu

Dawka: 1 aplikator



TRICHOBEN AV

Awirulentna liofilizowana szczepionka przeciwko grzybicy skórnej bydła wywołanej przez *Trichophyton verrucosum*. Użycie **od 1 dnia życia**.

Opakowanie: 5 × 10 ml, 1 × 40 ml

Dawka: cielęta od 1 dnia życia 2 × 2 ml i.m.
bydło od 3 mc 2 × 4 ml i.m.

BYDŁO



OESTROPHAN 0,25 mg/ml

Preparat hormonalny zawierający Kłoprostenol o działaniu luteolitycznym

Opakowanie: 1 × 10 ml, 10 × 2 ml

Dawka: 2 ml i.m. lub s.c.

TRZODA CHLEWNA



BIOSUIS APP 2,9,11

Inaktywowana szczepionka do czynnej immunizacji tuczników przeciwko pleuropneumonii świń. Użycie **od 6 tygodnia życia**.

Opakowanie: 1 × 10 ml, 10 × 10 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml, 1 × 250 ml

Dawka: 1 ml i.m.



BIOSUIS M. hyo

Inaktywowana szczepionka przeciwko enzoptycznemu zapaleniu płuc świń wywołanemu przez *Mycoplasma hyopneumoniae*. Użycie **po 10 dniu życia**. W przypadku dużego ryzyka infekcji *M. hyopneumoniae* **od 7 dnia życia**.

Opakowanie: 10 × 10 ml, 1 × 100 ml, 1 × 250 ml

Dawka: 2 ml i.m.

NOWOŚĆ!



BIOSUIS PARVO L (6)

Inaktywowana szczepionka przeciwko parwowirusowi oraz leptospirozie świń. Użycie **4 - 5 tygodni przed kryciem lub pobraniem nasienia**.

Subst. czynna:

Parvovirus suis, *Leptospira pomona*, *Leptospira ardjo*, *Leptospira bratislava*, *Leptospira grippotyphosa*, *Leptospira icterohaemorrhagiae*, *Leptospira canicola*

Opakowanie: 10 × 10 ml, 1 × 10 ml, 1 × 20 ml, 5 × 20 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml

Dawka: 2 ml i.m.



Erysin single shot

Inaktywowana szczepionka przeciwko różycy świń wywołanej przez *Erysipelothrix rhusiopathiae* (szczepy serotypu 1 i 2). Użycie **od 8 tygodnia życia**.

Opakowanie: 1 × 10 ml, 1 × 20 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml

Dawka: 2 ml s.c.

TRZODA CHLEWNA



PARVOERYISIN

Inaktywowana szczepionka przeciwko parwowirusowi i różycy świń wywołanej przez *Erysipelothrix rhusiopathiae* (szczepy serotypu 1 i 2).

Użycie **2 - 4 tygodnie przed kryciem**.

Opakowanie: 1 × 10 ml, 5 × 20 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml, 10 × 10 ml.

Dawka: 2 ml i.m.



Kolisin Neo

Inaktywowana szczepionka do czynnego uodparniania loch i loszek przeciw wystąpieniu kolibakterioz wywołanych przez szczepy *E. coli* u nowonarodzonych prosiąt. Prosięta są odporne na kolibakteriozę w okresie żywienia siałką oraz mlekiem matki.

Opakowanie: 1 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 10 × 10 ml, 1 × 20 ml, 10 × 20 ml, 1 × 50 ml, 12 × 50 ml, 24 × 50 ml, 1 × 100 ml, 12 × 100 ml, 20 × 100 ml, 1 × 250 ml, 12 × 250 ml, 20 × 250 ml, 1 × 500 ml, 12 × 500 ml, 20 × 500 ml.

Dawka: 2 ml i.m.



OESTROPHAN 0,25 mg/ml

Preparat hormonalny zawierający Kłoprostenol o działaniu luteolitycznym

Opakowanie: 1 × 10 ml, 10 × 2 ml

Dawka: Jednorazowa dawka 0,7 ml (0,175 mg substancji czynnej) zastosowana od 111–113 dnia ciąży

NOWOŚĆ!



SERGON PG 400/200 IU

Kombinacja dwóch hormonów gonadotropowych pobudzających rozwój i pękanie pęcherzyków jajnikowych dla loch i loszek.

Opakowanie: 5 × 1 dawka + 2 ml rozcieńczalnika, 10 × 1 dawka + 2 ml rozcieńczalnika, 5 × 5 dawek + 10 ml rozcieńczalnika, 5 × 10 dawek + 20 ml rozcieńczalnika, 6 × 20 dawek + 40 ml, rozcieńczalnika

Dawka: 2 ml i.m. lub s.c.

KOŃ

NOWOŚĆ!



BioEquin H

Inaktywowana szczepionka przeciw herpeswirusowi koni typu 1 (EHV-1). Zawiera *Herpesvirus equorum inactivatum* (EHV-1).

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml

Dawka: 1 ml i.m.

NOWOŚĆ!



BioEquin FH

Inaktywowana szczepionka przeciwko grypie i herpeswirusowi koni typu 1 (EHV-1).

Zawiera szczep wirusa grypy koni A/Equi 2/Brno 08 (typ Amerykański) H3N8 oraz A/Equi 2/Morava 95 (typ Europejski) H3N8 a także *Herpesvirus equorum inactivatum* (EHV-1).

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml

Dawka: 1 ml i.m.

KOŃ



OESTROPHAN 0,25 mg/ml

Preparat hormonalny zawierający Kłoprostenol o działaniu luteolitycznym

Opakowanie: 1 × 10 ml, 10 × 2 ml

Dawka: Jednorazowa dawka 0,7 ml (0,175 mg substancji czynnej) zastosowana od 111–113 dnia ciąży

NOWOŚĆ!



NARKAMON 100 mg/ml

Preparat ketaminowy w 10 % koncentracji dla psów, kotów, koni. Do krótkotrwałej narkozy w celu wykonania zabiegów diagnostycznych i terapeutycznych.

Opakowanie: 10 ml, 50 ml

Dawka: Mono anestezja 0,2–0,4 ml produktu/kg masy ciała (tnz. 20–40 mg ketaminy/kg masy ciała) i.m.

NOWOŚĆ!



CLOTEID

Szczepionka przeciw tężcowi. Do czynnego uodparniania koni, bydła, owiec, kóz i psów przeciwko tężcowi stosowana **od 3 miesiąca życia**.

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 1 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 1 × 20 ml

Dawka: 1 ml i.m

NOWOŚĆ!



HYALURONAN BIOVETA 10mg/ml

Produkt zawiera wysoce skuteczny kwas hialuronowy (o niskiej masie cząsteczek w stężeniu 10mg/ml).

Przeznaczony do stosowania ogólnego (dożylnie lub podskórnie) oraz w okulistyce (do worka spojówkowego).

Opakowanie: 5 × 6 ml

Dawka: dożylnie (podskórnie): 3–5 ml, liczba dawek: 3–7, optymalnie 5;

mięscowo do worka spojówkowego: 1-2 krople co 2-12 godzin.

NOWOŚĆ!



FRESH HORSE

Suplement diety dla koni. Żel doustny wraz z aplikatorem wspomagający oddychanie i zapobieganie zmęczeniu mięśni koni.

Opakowanie: 1 × 12,4 g

Dawka: 1 turbostrykawka 15-25 min przed wysiłkiem (zawody, trening)

NOWOŚĆ!



BLUE REPELENT

Skuteczny spray przeciw owadom dla koni. Wykazujący działanie bójcze (permetryna) przeciwko owadom kłującym (meszki, komary, bąki, ślepaki, bolimuszki). Ograniczającym możliwość zakażenia wirusem anemii zakaźnej koni.

Opakowanie: 750 ml

Można aplikować w stajni.

NOWOŚĆ!



GREEN REPELENT

Skuteczny spray odstraszały owady (komary, meszki, komary, bolimuszki, bąki). Zawiera unikalną kombinację naturalnych olejków eterycznych Gerosil 9.

Opakowanie: 750 ml

Można aplikować w stajni.



NOWOŚĆ!



HYALCHONDRO EC plus

Suplement diety dla koni.

Emulsja doustna wspomagająca rozwój i funkcjonowanie układu ruchu. Wskazania do stosowania: intensywny wzrost, obciążenia treningowe, okres rekonwalescencji po urazach czy zabiegach chirurgicznych, uogólniona artroza u koni starszych.

NIE ZAWIERA SUBSTANCJI DOPINGUJĄCYCH

Opakowanie: 2 × 225 ml

Dawka:

Konie - 15 ml/dzień codziennie przez 30 dni

Kuce - 10 ml/dzień codziennie przez 30 dni

NOWOŚĆ!



ENERGY BOOSTER BIOVETA

Suplement diety zapewniający poprawę sprawności fizycznej konia.

Pasta wraz z aplikatorem zawiera silnie skoncentrowane i łatwo przyswajalne substancje odżywcze, elektrolity, witaminy, zapewnia szybkie i niezawodne dostarczenie tych składników i pomaga zwiększyć wydajność lub polepszyć kondycję konia. NIE ZAWIERA SUBSTANCJI DOPINGUJĄCYCH

Opakowanie: 1 × 20 g

Dawka dzienna: 20 g p.o.

PIES

NOWOŚĆ!



Biocan Novel PUPPY

Złożona żywa atenuowana szczepionka do użycia **od 6 tygodnia życia**.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szceniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez **wirus nosówki**, do zapobiegania objawom klinicznym, **leukopenii** i wydalania wirusa, spowodowanym przez **parwovirus** psów typu 2a, 2b a 2c.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 25 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan Novel DHPPi

Złożona szczepionka do aktywnej immunizacji psów **od 6 tygodnia życia**.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szceniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez

- **wirus nosówki**
- **parwovirus psów**
- **adenowirus psów typu 1 i 2**
- **wirus parainfluenzy psów**

Opakowanie: 10 × 1 ml, 25 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan Novel DHPPi/L4

Złożona szczepionka do aktywnej immunizacji psów **od 8-9 tygodnia życia**.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szceniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez

- **wirus nosówki**
- **parwovirus psów**
- **adenowirus psów typu 1 i 2**
- **wirus parainfluenzy psów**
- **cztery typy bakterii Leptospira** (*Leptospira interrogans* serogrupa *Icterohaemorrhagiae* serowar *Icterohaemorrhagiae*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Canicola* serowar *Canicola*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Australis* serowar *Bratislava* oraz *Leptospira kirschneri* serogrupa *Grippotyphosa* serowar *Grippotyphosa*).

Opakowanie: 10 × 1 ml, 25 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan Novel DHPPI/L4R

Złożona szczepionka do aktywnej immunizacji psów **od 8-9 tygodnia życia**.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szceniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez

- wirus nosówki
- parwowirus psów
- adenowirus psów typu 1 i 2
- wirus parainfluenzy psów
- cztery typy bakterii *Leptospira* (*Leptospira interrogans* serogrupa *Icterohaemorrhagiae* serowar *Icterohaemorrhagiae*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Canicola* serowar *Canicola*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Australis* serowar *Bratislava* oraz *Leptospira kirschneri* serogrupa *Grippotyphosa* serowar *Grippotyphosa*)
- wirus wścieklizny.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 25 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan Novel Pi/L4

Złożona szczepionka do aktywnej immunizacji psów **od 6 tygodnia życia**.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szceniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez

- wirus parainfluenzy psów
- cztery typy bakterii *Leptospira* (*Leptospira interrogans* serogrupa *Icterohaemorrhagiae* serowar *Icterohaemorrhagiae*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Canicola* serowar *Canicola*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Australis* serowar *Bratislava* oraz *Leptospira kirschneri* serogrupa *Grippotyphosa* serowar *Grippotyphosa*).

Opakowanie: 10 × 1 ml, 25 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan DHPPI+LR

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce psów (CDV), zakaźnemu zapaleniu wątroby (CAV-1), zakaźnemu zapaleniu krtani i tchawicy (CAV-2), parwowirozie (CPV-2), parainfluenzie (CPV-2) oraz leptospirozie (*L. icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*, *L. grippotyphosa*) i wściekliznie. Użycie **od 12 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan R

Inaktywowana szczepionka przeciwko wściekliznie, zawiera szczep SAD Vnukovo-32. Użycie **od 12 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 10 × 10 ml, 5 × 20 ml

Dawka: 1 ml s.c. lub i.m.



Biocan M

Szczepionka przeciwko *Microsporium canis* u psów i kotów. Użycie **od 12 tygodnia życia**. Możliwość stosowania profilaktycznie oraz leczniczo.

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml i.m.



Biocan Puppy

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce i inaktywowana przeciwko parwowirozie.

Użycie **od 5 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan DP

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce (CDV) i parwowirozie (CPV2). Użycie **od 6 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan C

Inaktywowana szczepionka przeciwko koronawirozie. Użycie **od 5 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan DHPPI

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce (CDV), zakaźnemu zapaleniu krtani i tchawicy (CAV-2), zakaźnemu zapaleniu wątroby (CAV-1), parwowirozie (CPV2) i parainfluenzie (CPV-2) u psów. Użycie **od 6 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan DHPPI+L

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce psów (CDV), zakaźnemu zapaleniu wątroby (CAV-1), zakaźnemu zapaleniu krtani i tchawicy (CAV-2), parwowirozie (CPV-2), parainfluenzie (CPV-2) oraz leptospirozie (*L. icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*, *L. grippotyphosa*). Użycie **od 8 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan L

Inaktywowana szczepionka przeciwko leptospirozie - *Leptospira interrogans* serowar *icterohaemorrhagiae*, *Leptospira interrogans* serowar *canicola*, *Leptospira kirschneri* serowar *grippotyphosa*. Użycie **od 8 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan B

Inaktywowana szczepionka przeciwko boreliozie.

Zawiera *Borrelia burgdorferi sensu lato*: *Borrelia afzelii*, *Borrelia garinii*. Użycie **od 12 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 2 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Borrelym 3

Inaktywowana szczepionka zabezpieczająca przed wszystkimi najbardziej patogenicznymi serotypami *Borrelia* spp. - *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii*, *Borrelia burgdorferi sensu lato*. Użycie **od 12 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 2 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.

NOWOŚĆ!



CLOTEID

Szczepionka przeciw tężcowi.

Do czynnego uodparniania koni, bydła, owiec, kóz i psów przeciwko tężcowi stosowana **od 3 miesiąca życia**.

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 1 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 1 × 20 ml

Dawka: 1 ml i.m.

NOWOŚĆ!



FIPRON S, 67 mg

Roztwór zawierający Fipronilum 67 mg do nakrapiania dla psów o wadze 2 - 10 kg.

Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides spp.*) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u psów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Rhipicephalus spp.*, *Dermacentor spp.*, *Ixodes spp.*) oraz wszy (*Trichodectes canis*). Użycie **od 8 tygodni życia i/lub o masie ciała poniżej 2 kg**.

Opakowanie: 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką

Dawka: Podanie całej zawartości 1 tuby (0,67 ml) na zwierzę o takiej masie ciała zapewnia co najmniej minimalną, wymaganą dawkę fipronilu, w ilości 6,7 mg/kg masy ciała

NOWOŚĆ!



FIPRON M, 134 mg

Roztwór zawierający Fipronilum 134 mg do nakrapiania dla psów o wadze 10 - 20 kg.

Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides spp.*) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u psów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Rhipicephalus spp.*, *Dermacentor spp.*, *Ixodes spp.*) oraz wszy (*Trichodectes canis*). Użycie **od 8 tygodni życia i/lub o masie ciała poniżej 2 kg**.

Opakowanie: 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką

Dawka: Podanie całej zawartości 1 tuby (1,34 ml) na zwierzę o takiej masie ciała zapewnia co najmniej minimalną, wymaganą dawkę fipronilu, w ilości 6,7 mg/kg masy ciała.

NOWOŚĆ!



FIPRON L, 268 mg

Roztwór zawierający Fipronilum 268 mg do nakrapiania dla psów o wadze 20 - 40 kg.

Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides spp.*) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u psów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Rhipicephalus spp.*, *Dermacentor spp.*, *Ixodes spp.*) oraz wszy (*Trichodectes canis*). Użycie **od 8 tygodni życia i/lub o masie ciała poniżej 2 kg**.

Opakowanie: 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką

Dawka: Podanie całej zawartości 1 tuby (2,68 ml) na zwierzę o takiej masie ciała zapewnia co najmniej minimalną, wymaganą dawkę fipronilu, w ilości 6,7 mg/kg masy ciała.

NOWOŚĆ!



FIPRON XL, 402 mg

Roztwór zawierający Fipronilum 402 mg do nakrapiania dla psów o wadze 40 - 60 kg.

Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides spp.*) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u psów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Rhipicephalus spp.*, *Dermacentor spp.*, *Ixodes spp.*) oraz wszy (*Trichodectes canis*). Użycie **od 8 tygodni życia i/lub o masie ciała poniżej 2 kg**.

Opakowanie: 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką

Dawka: Podanie całej zawartości 1 tuby (4,02 ml) na zwierzę o takiej masie ciała zapewnia co najmniej minimalną, wymaganą dawkę fipronilu, w ilości 6,7 mg/kg masy ciała.

NOWOŚĆ!



HYALURONAN BIOVETA 10mg/ml

Produkt zawiera wysoce skuteczny kwas hialuronowy (o niskiej masie cząsteczek w stężeniu 10mg/ml).

Przeznaczony do stosowania ogólnego (dożylnie lub podskórnie) i w okulistyce (do worka spojówkowego)

Opakowanie: 5 × 6 ml

Dawka: dożylnie (podskórnie): 3–5 ml, liczba dawek: 3–7, optymalnie 5;

miejscowo do worka spojówkowego: 1-2 krople co 2-12 godzin.

NOWOŚĆ!



HYALCHONDRO DC Plus

Suplement diety zawierający kwas hialuronowy, siarczan chondroityny, wit. E, mangan. Przeznaczony do wspierania rozwoju i prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu, dla wszystkich ras psów od 3 miesiąca życia.

Opakowanie: 120 ml

Dawka:

do 10 kg - 1 ml/dzień

10 - 30 kg - 2 ml/dzień

30 - 50 kg - 3 ml/dzień

50 - 70 kg - 4 ml/dzień

NOWOŚĆ!



NARKAMON 100 mg/ml

Preparat ketaminowy w 10 % koncentracji dla psów, kotów, koni. Do krótkotrwałej narkozy w celu wykonania zabiegów diagnostycznych i terapeutycznych.

Opakowanie: 10 ml, 50 ml

Dawka: Mono anestezja 0,1-0,2 ml produktu/kg masy ciała (tzn. 10-20 mg ketaminy/kg masy ciała) i.m.





Biofel PCH

Inaktywowana szczepionka przeciwko panleukopenii, herpeswirozie i kaliciwirozie kotów. Użycie **od 8 tygodnia życia**.

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 100 × 1 ml,

Dawka: 1 ml s.c.



Biofel PCHR

Inaktywowana szczepionka przeciwko panleukopenii, herpeswirozie oraz wściekliznie kotów. Użycie **od 3 miesiąca życia**.

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 100 × 1 ml,

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan R

Inaktywowana szczepionka przeciwko wściekliznie, zawiera szczep SAD Vnukovo-32. Użycie **od 12 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 10 × 10 ml, 5 × 20 ml

Dawka: 1 ml s.c. lub i.m.



Biocan M

Szczepionka przeciwko *Microsporium canis* u psów i kotów. Użycie **od 12 tygodnia życia**. Możliwość stosowania profilaktycznie oraz leczniczo.

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml i.m.

NOWOŚĆ!



FIPRON 50 mg SPOT-ON

Roztwór przeciwpasożytniczy zawierający Fipronilum 50 mg do nakrapiania dla kotów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides felis*) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u kotów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Ixodes spp.*) oraz wszy (*Felicola subrostratus*). Użycie **od 8 tygodnia życia i/lub o masie ciała powyżej 1 kg**. **Opakowanie:** 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką **Dawka:** zawartość 1 tuby (0,5 ml) nanieść nakrapianiem na skórę pomiędzy łopatkami

NOWOŚĆ!



HYALURONAN BIOVETA 10mg/ml

Produkt zawiera wysoce skuteczny kwas hialuronowy (o niskiej masie cząsteczek w stężeniu 10mg/ml).

Przeznaczony do stosowania ogólnego (dożylnie lub podskórnie) i w okulistyce (do worka spojówkowego)

Opakowanie: 5 × 6 ml

Dawka: dożylnie (podskórnie): 3–5 ml, liczba

dawek: 3–7, optymalnie 5;

miejscowo do worka spojówkowego: 1–2 krople co 2–12 godzin.

NOWOŚĆ!



NARKAMON 100 mg/ml

Preparat ketaminowy w 10 % koncentracji dla psów, kotów, koni. Do krótkotrwałej narkozy w celu wykonania zabiegów diagnostycznych i terapeutycznych.

Opakowanie: 10 ml, 50 ml

Dawka: Mono anestezja 0,2-0,4 ml produktu/kg masy ciała (tzn. 20-40 mg ketaminy/kg masy ciała) i.m.



KRÓLIK



MYXOREN

Żywa atenuowana szczepionka zawierająca *Poxvirus myxomatosa* przeciwko myksomatozie królików.

Użycie **od 10 tyg życia**, w razie dużej presji środowiska możliwe użycie **od 4 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 10 ml, 5 × 20 ml

Dawka: 1 ml s.c..



PESTORIN

Inaktywowana szczepionka zawierająca *Calicivirus septicemiae haemorrhagiae cuniculi* (solutio organorum) przeciwko wirusowej chorobie krwotocznej królików (pomorowi królików). Użycie **od 10 tygodnia życia**. W razie trudnej sytuacji epizootycznej **od 6 tygodnia życia**.

Opakowanie: 1 × 10 ml, 10 × 10 ml

Dawka: 1 ml s.c.



PESTORIN MORMYX

Szczepionka zawierająca *Calicivirus septicemiae haemorrhagiae cuniculi*, *Poxvirus myxomatosa attenuatum* do aktywnej immunizacji przeciwko myksomatozie i wirusowej chorobie krwotocznej królików (pomorowi królików). Użycie **od 10 tyg życia**, w przypadku trudnej sytuacji epizootycznej możliwe użycie **od 6 tyg życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 5 × 10 ml

Dawka: 1 ml, s.c.



ZWIERZĘTA FUTERKOWE



Mustelvac D

Żywa atenuowana monowalentna szczepionka przeciwko nosówce norek i lisów. Użycie **od 6 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 2 d, 5 × 10 d, 5 × 20 d, 1 × 40 d, 5 × 40 d, 1 × 200 d

Dawka: 0,5 ml s.c.



Biocan R

Inaktywowana szczepionka przeciwko wścieklźnie, zawiera szczep SAD Vnukovo-32. Użycie **od 12 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 10 × 10 ml, 5 × 20 ml

Dawka: 1 ml s.c. lub i.m.



DRÓB



PMV-Salmo-Vac

inaktywowana szczepionka przeciw paramyksowirozowi i salmonellozie u gołębi wywołanej przez *S. typhimurium* var. *Copenhagen*. Użycie **od 3-4 tygodni życia**.

Opakowanie: 10 ml (25 d), 25 ml (60 d), 50 ml (150 d)

Dawka: 0,3 ml i.m.

Okres karencji: zero dni



DIAGNOSTYKA, INNE



Avitubal 28 000

Roztwór do wstrzykiwań.

Preparat do pojedynczej tuberkulinizacji kur, indyków, świń oraz do porównawczej tuberkulinizacji bydła.

Subst. czynna: *Proteinum tuberculinum Mycobacterii avium* (szczep D 4 ER) 28000 IU.

Opakowanie: 2 × 1 ml, 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 2 × 2 ml, 5 × 2 ml, 10 × 2 ml, 20 × 2 ml, 1 × 5 ml, 5 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 5 × 10 ml, 10 × 10 ml, 1 × 20 ml, 5 × 20 ml, 10 × 20 ml

Dawka: 0,1 ml i.c.

Okres karencji: 0 dni



Bovitubal 28 000

Roztwór do wstrzykiwań.

Preparat do rozpoznawania gruźlicy bydłej u bydła i świń poprzez wywołanie reakcji alergicznej typu późnego u zwierząt zakażonych *Mycobacterium bovis*.

Subst. czynna: *Proteinum tuberculinum Mycobacterii bovis* (szczep AN 5) – 28 000 IU

Opakowanie: 2 × 1 ml, 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 2 × 2 ml, 5 × 2 ml, 10 × 2 ml, 20 × 2 ml, 1 × 5 ml, 5 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 5 × 10 ml, 10 × 10 ml, 1 × 20 ml, 5 × 20 ml, 10 × 20 ml

Dawka: 0,1 ml i.c.

Okres karencji: 0 dni



WE*respect***ANIMALS**

VETERINARY MEDICAMENTS PRODUCER

BIOVETA, a. s.

- Czeski producent PLW ze 100 letnią tradycją
- Cała produkcja usytuowana w jednej miejscowości w południowych Morawach – Ivanovice na Hane
- Innowacyjna linia na najwyższym poziomie technologicznym
- Produkcja wg standardów GMP, GLP, EU Pharmacopoeia, ISO 9001, 14000
- Dopuszczenie do sprzedaży na rynkach USA, Japonii
- Lider europejskiego rynku w sprzedaży szczepionek przeciwko wściekliźnie lisów rudyh
- Lider duńskiego rynku w sprzedaży szczepionek przeciwko pleuropneumonii świń

Produkty Bioveta a.s. zarejestrowane w Polsce dostępne są w hurtowniach weterynaryjnych na terenie całego kraju. Informacji technicznych i naukowych dotyczących produktów Bioveta a.s. udzielają przedstawiciele naukowci.

BIOVETA POLSKA Sp. z o.o.

ul. Prosta 51

00-838 Warszawa

tel. +48 517 951 963

info.polska@bioveta.pl

www.bioveta.pl

dr inż. Anna NIENARTOWICZ-ZDROJEWSKA

Regionalny Przedstawiciel Naukowy PLW

województwa: zachodniopomorskie,

wielkopolskie, lubuskie, dolnośląskie

Tel. kom.: +48 503 968 053

e-mail:

nienartowicz_zdrojewska.anna@bioveta.eu

dr inż. BEATA LEWANDOWSKA

Regionalny Przedstawiciel Naukowy PLW

województwa: pomorskie, kujawsko-pomorskie,

warmińsko-mazurskie, podlaskie

Tel. kom.: +48 502 919 237

e-mail: lewandowska.beata@bioveta.eu

lek. wet. KRZYSZTOF ZIELIŃSKI

Regionalny Przedstawiciel Naukowy PLW

województwa: łódzkie, lubelskie,

mazowieckie,

m.st. Warszawa

Tel. kom.: +48 797 344 701

e-mail: zielinski.krzysztof@bioveta.eu

lek.wet. ANGELIKA ORLEWICZ

Regionalny Przedstawiciel Naukowy PLW

województwa: opolskie, śląskie,

małopolskie, świętokrzyskie,

podkarpackie

Tel. kom.: +48 503 968 063

e-mail: orlewicz.angelika@bioveta.eu

Pavel Raška, D.V.M.

Product Manager – zwierzęta gospodarskie.

Tel. kom.: +420 777 357 860

e-mail: raska.pavel@bioveta.cz

Wuhib Ayele, PhD., D.V.M.

Produkt Manager - zwierzęta towarzyszące

Tel. kom.: +420 775 894 441

ayele.wuhib@bioveta.cz