



Cu vaccinul **Biocan Puppy**
protejați cățeeii împotriva infecțiilor
permanent actuale



Bioveta, a. s. – producător specializat de preparate veterinare imunologice și farmaceutice



Stimată doamnă doctor, stimate domnule doctor,

permițeti-ne să vă prezentăm pe scurt compania Bioveta, a. s., cel mai mare și mai important producător de produse veterinare imunologice și farmaceutice din Republica Cehă.

Bioveta, a. s. are deja o tradiție de mai bine de 90 de ani în evoluția și fabricarea produselor veterinare de înaltă calitate. Compania îndeplinește criteriile exigente ale Uniunii Europene pentru practica corectă de producție (GMP), practica corectă de laborator (GLP) și practica corectă de distribuire (GDP).



Sensul activității noastre este acela de a acorda, publicului de specialitate veterinară și crescătorilor, un sortiment larg de preparate veterinare de înaltă calitate. Datorită uriașelor investiții în noile servicii de fabricație și control, străduinței manager-ilor și angajaților de încredere, Bioveta, a. s. îndeplinește standardele unui producător mondial de preparate medicinale veterinare și aceasta atât în domeniul producției și cercetării, cât și al evoluției sau politicii comerciale.

Nu de mult timp compania Bioveta, a. s. a înființat o divizie nouă – Divizia medicinei umane, care se dedică evoluției, producției și propagării preparatelor pentru uzul uman. Datorită

investițiilor mari această divizie se dezvoltă foarte intens. Din gama produselor umane face parte preparatul imunomodular CANDIVAC, care este destinat îndeosebi pentru prevenirea micozelor vaginale cauzate de levuri. CANDIVAC este deja accesibil pe piața

unor state membre ale Uniunii Europene (în afară de Republica Cehă și în Slovacia și Polonia). Un alt produs comercializat cu succes este DENTIVAC, un preparat special pentru mărirea aptitudinii de apărare a organismului împotriva cariilor dentare și a paradontozei.



Programul de producție

Gama de produse a companiei Bioveta, a. s. include 150 de produse destinate pentru profilaxia și tratarea atât a animalelor crescute în mediul casnic, cât și a celor din gospodării. Programul primar de producție este lărgit cu producția contractuală pentru clienții interni și cei din străinătate.

Bioveta, a. s. face parte dintre producătorii de frunte de preparate hormonale și vaccinuri împotriva turbării și dermatofitozelor.

Produsele pot fi împărțite în funcție de caracter și utilizare, în următoarele categorii:

Categorii produse	Categorii animale								
	Câine	Pisică	Bovine	Păsări	Cal	Oaie	Capră	Lepuri	Vulpe, Lup, Cățeluș racoon
Vaccinuri	X	X	X	X	X			X	X
Hormoni	X		X			X	X	X	
Antiparazitare	X	X	X		X	X		X	
Produse antimicrobiale	X		X	X	X	X	X	X	
Diagnostiche	X		X	X	X	X	X	X	
Dermatologice	X	X			X			X	
Produse intramamare			X						
Seruri	X				X				
Vitamine	X		X	X	X	X	X	X	
Altele			X	X					



Activități comerciale

Bioveta, a. s. comercializează cu succes produsele sale nu numai în Republica Cehă. În prezent exportă mărfuri în mai mult de 50 de țări ale lumii, cum sunt de exemplu, Danemarca, Germania, Polonia, România, Lituania, Letonia, Suedia, Spania, Elveția, Japonia, Coreea de Sud, UAE, Arabia Saudită, Iordania, Iran și altele. Cea mai mare parte a cifrei de afaceri este formată de exportul în țările membre ale Uniunii Europene.

Compania Bioveta, a. s. dezvoltă pe teritoriile respective activități comerciale și își mărește treptat aporturile pe piața de comercializare a produselor medicinale veterinare. Totodată acționează prin marketing în scopul obținerii unor piețe noi, interesante pentru anumite categorii ale produselor

sale. Bioveta, a. s. este pe deplin conștientă că, numai datorită preparatelor superioare și tehnologiei perfecte de fabricație poate concura cu succes producătorilor mondiali de

produse medicinale veterinare.

Calitatea superioară a preparatelor noastre și politica comercială, justifică creșterea anuală a vânzărilor cu 30 % în comparație cu anii 2005, 2006 și 2007,

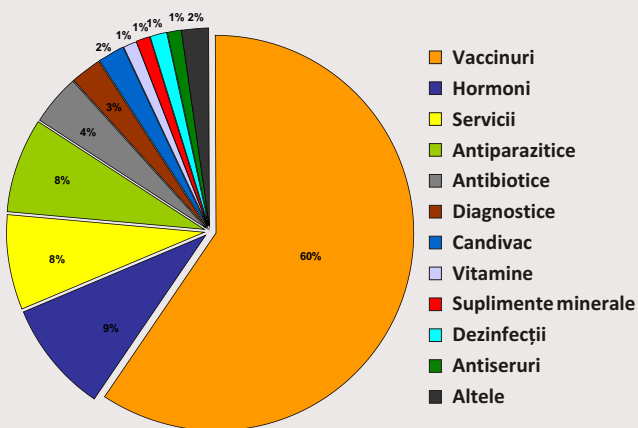


când în anul 2007 cifra de afaceri a atins 29,4 milioane USD.

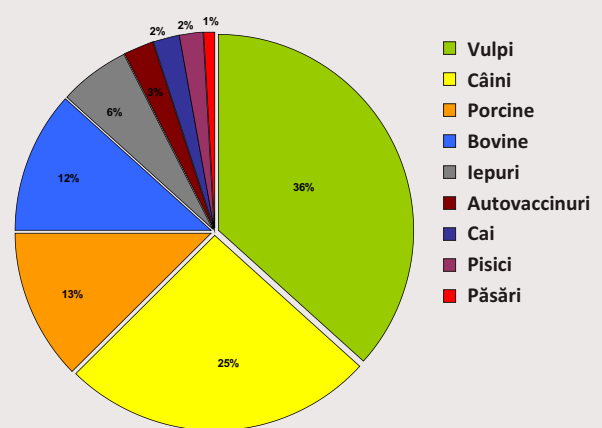
Bioveta, a. s. are 350 de angajați în două întreprinderi de producție din Republica Cehă. În cadrul companiei au loc inspecții periodice ale autorităților de stat din Republica Cehă, dar și din Germania și SUA.

Bioveta, a. s – aportul vânzărilor pe piețele din străinătate

În vânzarea preparatelor veterinare, compania Bioveta, a.s. ocupă pe piețele din străinătate de la 2 la 20 %.



Comercializarea produselor după categorii – 2008



Comercializarea vaccinur după categorii – 2008

Spațiile pentru producția și controlul calității preparatelor veterinare

Bioveta, a.s. fabrică preparate veterinare superioare în spații de producție complet noi. Nu de mult au fost construite spații curate de virologie pentru fabricarea vaccinurilor virotice, spații de producție pentru fabricarea preparatelor veterinare farmaceutice sterile, a vaccinurilor antimicotice și bacteriale, inclusiv echipamente pentru umplere și liofilizație. Mai recent a fost pus în funcțiune și sectorul de inginerie genetică.

Și în continuare compania investește în noi tehnologii și echipamente mijloace financiare în valoare de milioane de dolari. Toate spațiile de producție și control sunt proiectate și construite în conformitate strictă cu cerințele Uniunii Europene și USDA.





Biohazard



Fabricarea vaccinurilor bacteriale



Fabricarea preparatelor veterinare farmaceutice sterile



Box PCR

Un nou centru unic de animale

În primăvara anului în curs, compania Bioveta, a.s. a inaugurat funcționarea unui centru de animale modern, care îndeplinește standardele practicii corecte de laborator, referitoare la creșterea și întrebuințarea animalelor experimentale în scopurile controalelor și cercetărilor, în conformitate cu cerințele codului farmaceutic european și american.

Datorită creșterii volumului de producție a preparatelor veterinare din Bioveta, a cerințelor mari pentru adăpostirea animalelor de laborator cu accent pe welfare-ul acestora și monitoring-ul parametrilor zooigenici din partea

organelor de control și a legislației și ținând cont de creșterea numărului proiectelor de cercetare și evoluție, a apărut necesitatea mării capacității de adăpostire a animalelor de laborator într-o calitate și capacitate solicitată.

Din aceste motive, Bioveta, a. s. a construit un nou centru de animale de tip barieră, care prin amenajarea și parametrii săi (cascada de presiune, filtre pentru materiale și personal, sisteme de decontaminare, etc.) este destinat pentru efectuarea studiilor clinice în scopuri de cercetare și evoluție în regimul practicii corecte de laborator, conform metodologiilor OECD și pentru creșterea animalelor de laborator (animale de laborator SPF, animale de laborator convenționale).



Stimată doamnă doctor, stimată domnule doctor,
suntem convinși că preparatele noastre de o calitate superioară vor
aparține în oferta de concurență printre cele mai preferate preparate
întrebuțate în practica dumneavoastră și că, de asemenea și
dumneavoastră, veți face parte dintre clienții noștri pe deplin satisfăcuți.



DERMATOFITOZA

Microsporum canis, Microsporum gypseum, Trichophyton mentagrophytes

- Afecțiuni dermatologice generate de keratinophilic fungi, care cauzează infectarea suprafeței pielii, blănii și ghearelor.
- Sunt predispuși: pisicii, cățeii, animalele cu imunodeficiențe și pisicile cu blană lungă
- La Yorkshire terier, Jack Russell terier și Dalmațian a fost descrisă sensibilitatea mărită la infecțiile cauzate de ciuperci.
- Manifestări dermatologice: leziuni circulare sau iregulare, alopecie difuză, eritemă, papule, cruste, hipercheratoză, pustule, seborrhea, nodule
- Localizare: nas, obraji, pavilioanele urechilor, labe, coadă

Creșterea coloniei pe mediu DTM – Coloniile albicioase, sub formă de praf, se dezvoltă pe mediu timp de 7–14 zile, ca indicator care își modifică culoarea la modificarea pH-ului servește roșul de fenol



Identificarea ciupercii – M. canis sub formă de macroconde septate fuziforme



Om – Predispuși la infecție sunt în primul rând copiii și persoanele în vârstă.

Modificările pielii au formă de diferite focare circulare cu mâncărimi, frecvent în păr

Bolnavul reacționează relativ bine la tratament



Biocan M

Vaccin destinat scopurilor profilactice și terapeutice. Post-vaccinarea celulară și imunitatea parțială hormonală protejează împotriva dermatofitozei cauzate de *Microsporum canis*.

Aplicarea este posibilă de la vârsta de 8 săptămâni. După prima vaccinare se impune revaccinarea la 10–21 de zile. Dacă vaccinul se administrează terapeutic, se recomandă

revaccinarea după 10–21 zile.

Imunitatea devine activă după o lună și durează un an, pe toată durata fiind indispensabilă revaccinarea.

Doza vaccinului este de 1 ml; vaccinul este destinat aplicării profunde intramusculare. Vaccinul se poate aplica simultan cu un alt vaccin din seria Biocan, însă întotdeauna în al doilea membru.

Vaccinele Biocan



Biocan® B

inj. a.u.v.

Vaccin împotriva bolii Lyme la câini.

- De la vârsta de 12 săptămâni
- doză 1 ml, intramuscular



Biocan® C

inj. a.u.v.

Vaccin inactivat împotriva virozei coronare la câini.

- De la vârsta de 5 săptămâni
- doză 1 ml, subcutanat



Biocan® DHPPi

inj. sicc. a.u.v.

Vaccin împotriva jigodiei, hepatitei infecțioase, laryngotracheitide infecțioase, parvovirozei și parainfluenzei

- De la vârsta de 6 săptămâni
- doză 1 ml, subcutanat



Biocan® LR

inj. a.u.v.

Vaccin inactivat împotriva leptospirozei și turbării la câini

- De la vârsta de 12 săptămâni
- doză 1 ml, subcutanat



Biocan® R

inj. a.u.v.

Vaccin inactivat împotriva turbării la câini, pisici și alte animale

- De la vârsta de 12 săptămâni
- doză 1 ml, subcutanat



Biocan® L

inj. a.u.v.

Vaccin împotriva leptospirozei la câini

- De la vârsta de 8 săptămâni
- doză 1 ml, subcutanat



Biocan® Puppy

inj. sicc. a.u.v.

Vaccin inactivat împotriva jigodiei vii și parvovirozei la câini

- De la vârsta de 5 săptămâni
- doză 1 ml, subcutanat

Vaccinele Biocan – vaccine foarte eficiente pentru protejarea câinilor

Prin experimentele complicate, care au testat eficiența antigenului de imunizare a jigodiei din vaccinul Biocan DHPPi, a fost demonstrată imunitatea mare la câinii vaccinați în timpul testului challenge cu administrarea intravenoasă a virusului jigodiei. Rezultatele atinse demonstrează o protecție extraordinară a câinilor imunizați cu vaccinul Biocan DHPPi împotriva jigodiei.

- Sortiment larg de atinegene de vaccinare turbarea, jigodia, viroza coronariană, parvoviroza, parainfluenza, laryngotracheitida infecțioasă, hepatita infecțioasă, leptospiroza, boala Lyme, tetanus, dermatofitoza
- Eficiență înaltă împotriva strain actuali infecțioși
- Serie completă de vaccine cu apariție redusă a reacțiilor postvaccinare
- Avantajele compatibilității reciproce și ale posibilității de combinare

Schema de vaccinare recomandată

vârsta cășelului	de infectare		
	situație nedăunătoare	parvoviroză dăunătoare	jigodie dăunătoare
5 – 6 săptămâni		Puppy (P) + C	Puppy (DP) + C
7 – 8 săptămâni		Puppy (P) + C	Puppy (DP) + C
8 – 10 săptămâni	DHPPi + L	DHPPi + L	DHPPi + L
12 – 16 săptămâni	DHPPi + LR	DHPPi + LR	DHPPi + LR
Ulterior anual	DHPPi + LR	DHPPi + LR	DHPPi + LR

Biocan R

Turbarea – o infecție permanent actuală



Turbarea este o boală virală a mamiferelor, transmisă prin rănirea datorată unui animal turbat; cauza a 99 % din cazurile de turbare la oameni o reprezintă rănirea datorată câinilor. În cazuri excepționale omul se poate infecta prin aspirarea aerosolilor cu virus (în laboratoare, în peșteri populate de lilieci). Virusul neurotrop al turbării

(Rhabdoviridae, familia Lyssavirus) are o formă caracteristică, asemănătoare unui submarin sau unui proiectil și cauzează o inflamare nepurulentă a creierului și a măduvei spinării. Virusul este stabil în mediu, în intervalul valorilor pH, este sensibil față de radiațiile UV și față de temperaturi de peste 56°C. Virușii Lyssa se împart în șapte genotipuri (se presupun și altele), cel mai răspândite în

lume (cu excepția câtorva țări insulare) fiind virusul turbării RABV genotip 1 și serotip 1. Gazdele naturale sunt animalele de pradă sălbatice care trăiesc liber (coon-ii, vulpea, sconcsul) și lilieci, la care apare endemic. La lilieci s-a înregistrat și infecția asimptomă a glandelor salivare.

De obicei, perioada de incubare este de trei săptămâni până la trei luni, însă se poate prelungi și până la un an, iar ca o raritate este considerată perioada de incubare de șase ani. Acest interval depinde de cantitatea de virus de pe locul rănii, de distanța de la rană la creier și la măduva spinării și de numărul de țesuturi nervoase din zona mușcăturii.

În rană virusul se replică, infectează neuronii senzoriali și prin axoni se propagă la creier. De aici, după înmulțirea în țesuturile creierului, prin nervii periferici, ajunge în glanda tiroidă, în cornee și în organele parenhymatoze. În decursul acestui proces scapă complet de sistemul imunitar, lipsind cu desăvârșire faza viremică. De aceea,



pentru diagnosticarea turbării nu se poate folosi analiza serologică de stabilire a titrelor antigenelor care în acest caz apar de abia în a opta zi după apariția primelor simptome ale turbării.

În secolul trecut prezența turbării în Europa s-a modificat dramatic. Înaintea anului 1950 era prezentă în primul rând la animalele domestice, în a doua jumătate a secolului 20. la animalele sălbatice, în primul rând la vulpii, coon-i și lilieci. Chiar dacă pare de neînțeles, din anul 1885, când Louis Pasteur a pregătit primul vaccin, boala încă nu a putut fi eradicată. Din contră, zona de prevalență a turbării se extinde în continuare către vestul Franței și în țările Beneluxului.

Pentru eliminarea rezervoarelor naturale de turbare (vulpile, coon-ii) se folosește vaccinarea pe cale orală, care a făcut ca multe țări ale Europei să fie considerate state expuse la turbare (Elveția, Luxemburg, Germania, Republica Cehă). Pentru prevenirea apariției turbării la câini și pisici se efectuează vaccinarea anuală cu virus inactiv.

O dată apărute simptomele clinice la om sau la animale, mersul bolii este fatal, neexistând tratament medical.

La oameni, înaintea manifestărilor simptomelor, boala nu poate fi diagnosticată cu certitudine.

În lume, la fiecare zece minute moare



câte un om din cauza turbării, ceea ce înseamnă 55.000 de oameni anual.

Turbarea este o problemă mondială, amenințând cca. 3,3 miliarde de oameni în 100 de țări din lume. Având în vedere dezvoltarea turismului, devine din nou actuală și în Europa.

NUMĂRUL DE ANIMALE POZITIVE LA VIRUSUL TURBĂRII, ÎN ANUL 2007

	DOMESTICE	SĂLBATICE
POLONIA	9	36
LITUANIA	107	272
UCRAINA	765	703
ROMÂNIA	63	114

Sursa: Rabies Information System of the WHO Collaboration Centre for Rabies Surveillance and Research

Prin vaccinarea cu vaccinul Biocan R protejați nu numai animalele dumneavoastră, dar și pe dvs. însăși și pe copiii dvs. Vaccinarea parenterală, pe scară largă și continuă, a câinilor și vaccinarea pe cale orală a vulpilor, poate nimici turbarea din zonele geografice în cauză.

Vaccinul Biocan R corespunde complet tuturor cerințelor codului farmaceutic, pentru înregistrare și întrebuințare:

- Vaccinul în formă lichidă conține virusul inactiv.
- Doza de vaccinare este de 1 ml.
- Valoarea antigenă a vaccinului, exprimată în unități mondiale (IU), este în intervalul de la 2,0 IU până la 4,0 IU în 1 ml.
- Eficiența vaccinului a fost verificată prin experiențe celenze.



Biocan R inj. ad us. vet. conține gen fix verificat al turbării Vnukovo-32. Ca adjuvans imunitar este folosit hidroxidul argilos.

Prin testarea pe animale a fost verificată eficiența și securitatea vaccinului, inițierea și durata imunității, influența genelor colostrale după aplicarea vaccinului și a fost verificată compatibilitatea preparatului cu alte preparate în cadrul schemei de vaccinare a câinilor.

SCHEMA DE VACCINARE RECOMANDATĂ

Biocan R Este destinat vaccinării cățeilor cu vârstă de peste 3 luni, imunitatea activându-se le 14 zile după vaccinare; revaccinarea anuală este obligatorie. Vaccinul se poate folosi separat sau simultan cu vaccinul Biocan B, Biocan C, Biocan L și Biocan M, de asemenea de la vârsta de 3 luni. Împreună cu vaccinarea cu vaccinele Biocan DHP, DHPi, DHPi, Biocan R servește ca diluant pentru vaccinele lyofilizovanou. Pentru menținerea imunității permanente este necesară vaccinarea anuală cu Biocanem R, separat sau în combinație cu vaccinurile alternative – Biocanem DHP, Biocanem DHPi, Biocanem DHPi+L.



Cu vaccinul **Biocan Puppy** protejați cățelei împotriva infecțiilor permanente actuale

- **Vaccin special pentru vaccinarea timpurie a cățelilor împotriva jigodiei și parvovirozei, de la vârsta de 5 săptămâni**
- **Vaccinul Biocan Puppy poate fi combinat cu vaccinul Biocan C împotriva virozei coronare**
- **În decursul verificării virusului inițial în vaccinul Biocan Puppy a fost demonstrată eficiența înaltă a vaccinării și la cățelei tineri (5 până la 6 săptămâni), protejați prin nivelele înalte de antigene colostrale**
- **Datorită vaccinului inactivat împotriva parvovirozei, se exclude apariția așa numitului gol imunitar la căței**
- **Vaccinul inactivat împotriva parvovirozei permite vaccinarea cățelilor gestante (21 până la 14 de zile înainte de naștere), fapt ce duce la o protecție eficientă a cățelilor cu anticorpi antigene colostrale**
- **Se aplică s.c., într-o doză de 1 ml, după prima vaccinare fiind necesară revaccinarea**
- **Pentru menținerea imunității se recomandă revaccinarea anuală**



Pandemii parvovirozei a fost cauzată în anii șaptezeci ai secolului trecut de **virusul inițial CPV 2** care a mutat total în variantele CPV 2a și CPV 2b. Cu ajutorul genelor monoclonale apariția lor în prezent a fost descoperită încă din anii optzeci. Acest lucru confirmă capacitatea enormă de dezvoltare genetică și antigenă a parvovirusilor. S-a demonstrat că CPV se adaptează și la celulele pisicii, putându-se replica cu succes, ceea ce reprezintă un potențial pericol pentru feline! Capacitatea de adaptare la liniile celulare ale câinilor lipsește însă parvovirusii pisicii, FPV fiind în același timp și foarte stabil și staționar din punct de vedere evolutiv. CPV 2 este responsabil de dezvoltarea bolilor clinice la reprezentanții familiei Canidae. Între virusii de panleucopenie la pisici și a parvovirusii la câini este o foarte bună relație de înrudire – secvența DNA corespunde în proporție de 98% DNA, proteinele capsidelor lor virale se diferențiază numai prin câțiva aminoacizi!!! În decursul evoluției, din virusul inițial CPV 2 s-au dezvoltat alte variante antigene, diferențiindu-se prin câțiva aminoacizi, în VP2 proteină – în prezent descris ca **CPV 2a, CPV b și mai nou confirmat CPV 2c**. În Republica Cehă și în Elveția a fost izolat numai CPV 2a, în Marea Britanie, Germania și Italia CPV 2a și CPV 2b, în Spania și Portugalia apare foarte des și CPV 2c. Acesta a fost izolat și în Africa de sud și mai nou și în Vietnam. CPV 2 inițial nu a fost capabil să se reproducă în organismul pisicilor, ceea ce mutația GLU-426 i-a permis. Și CPV 2a și CPV 2b au fost izolați în organismele pisicilor cu simptome asemănătoare manifestărilor de panleucopenie (Japonia, SUA, Germania). O

realitate importantă din punct de vedere epidemiologic o reprezintă faptul că **căinele cu o potențială infecție parvovirală poate fi un potențial pericol pentru felina expusă (nevaccinată)!!!** Mai sensibile sunt în primul rând felinele mari (tigru, ghepardul). Numai la 30% din exemplarele cu simptome de panleucopenie a fost izolat FPV!!!!

Virusul jigodiei este încadrat în genul Morbillivirus, familia Paramyxoviridae, fiind vorba despre un virus RNA cu o capsulă conținând lipoproteine ușor degradabile prin mijloace convenționale de dezinfectie. Virusul nu este stabil în mediu, în secreții rezistând numai în jur de 20 de minute, în lichide până la 3 ore, fiind mai stabil la temperaturi în jurul punctului de îngheț. Nu este atât de variabil antigen ca virusul CPV 2, diferențe infime fiind în secvențele RNA – este descris un **serotip**. Virusul este strâns înrudit cu virusul rujeolei la oameni, cu virusul ciumei de bovine și cu virusul jigodiei la delfini și la foci, fiind responsabil de izbucnirea infecțiilor la reprezentanții familiilor Canidae, Felidae, Hyenidae, Mustelidae, Procyonidae, Ursidae și Viverridae. În prima jumătate a mileniului trecut virusul a cauzat pierderi uriașe în rândul populației de animale de pradă și nu până de mult, datorită vaccinării cu virus viu modificat, jigodia a fost considerată a fi o problemă depășită. În prezent încep din nou să apară focare de jigodie, probabil datorită vaccinării insuficiente sau eșuării vaccinurilor accesibile. În anii nouăzeci sa înregistra apariția la felinele mari în Tanzania și porcii din America de sud, cu simptome de encefalită!

Virusul genului Morbillivirus, boala, gazdă definitivă (după Osterhaus et al. 1995 and Di Guardo et al. 2005).

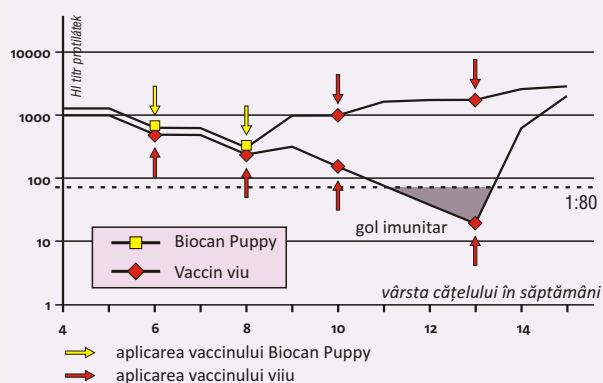
Virus	Boală	Mamifer
Virusul rujeolei(MV)	Rujeolă	Om
Ciuma bovinelor (RPV)	Ciuma bovinelor	Bovine, capre, oi, porci
Morbillivirus delfinului săritor (DMV)		Delfin
Morbillivirus delfinului gri (PMV)		Delfin
Jigodia animalelor de pradă canine (CDV)	Jigodia câinelui	Câine
Virusul jigodiei focilor (PDV)		Focă
DMV și PMV sunt în prezent incluse în comun în grupa morbillivirus cetateelor(CMV)		



În decursul verificării parvovirusului în vaccinul Biocan Puppy s-a demonstrat eficiența mare a vaccinării și la cățelei foarte mici (5 până la 6 săptămâni), protejate de nivelul mare de anticorpi costrali. În aceste cazuri, eficiența vaccinului inactivat împotriva parvovirozei a fost cu mult mai mare decât în cazul vaccinării cu vaccine vii, eliminându-se astfel apariția așa numitelor goluri imunitare cauzate de vaccinarea cu vaccine vii!



Reacție imunitară diferită în cazul vaccinării cățelei cu vaccinul Biocan Puppy și cu vaccinul viu.



Avantajele utilizării vaccinului neactivat Biocan Puppy, comparativ cu vaccinele vii

Vaccine vii:

- viremie timp de câteva zile
- imunosupresie
- răspândirea parvovirusului
- limitarea utilizării la cățelele gestante
- nu permite imunizarea eficientă a cățelei în cazul nivelurilor de protecție ale anticorpilor costrali.

Biocan Puppy:

- nu are loc înmulțirea virusului
- nu are loc eliminarea virusului
- nu apare imunosupresia
- o siguranță mai mare a conținutului
- recomandat pentru femeile gestante
- permite imunizarea eficientă a cățelei cu nivel de protecție ale anticorpilor costrali



Biocan Puppy – schema recomandată de vaccinare pentru depășirea presiunii infecției cu parvoviroză în creșterea câinilor:

I. Vaccinarea cățelelor gestante

Vaccinăm cu vaccinul Biocan Puppy cățeaua gestantă cu 21 până la 14 zile înainte de nașterea preconizată (în caz de decoronviroză + Biocan C)

II. Vaccinarea cățelei

Căței îi vaccinăm de două ori la vârsta de 5 și de 7 săptămâni cu vaccinul Biocan Puppy și apoi îi revaccinăm la vârsta de 10 săptămâni cu vaccin viu combinat și împotriva altor boli infecțioase. Altă vaccinare după schema de vaccinare Biocan.

Viroza coronariană, care este extrem de contagioasă, pune în pericol în primul rând cățelei de aziluri și din crescătoriile mari.

Protejați-i cu vaccinul **Biocan C inj. ad us. vet.**

Viroza coronariană este cauzată de virusul mare RNA, cu o capsulă din familia Coronaviridae. Virusul a fost denumit datorită coroanei caracteristice. Din familia inițială de viruși au derivat noi variante, în momentul de față, în populația de câini, manifestându-se în primul rând tipul Elmo/02. Virusul se divide în celule citoplasmice după endocitoza inițială, replicarea lui fiind relativ înceată. Pentru inducția formării virusului prin substanțele de neutralizare este foarte importantă S-glicoproteina, care în același timp este responsabilă de aderarea celulară și de fuziunea celulelor. Virusul nu este rezistent la temperaturi înalte, la dizolvantii grași și la detergenți, însă în medii acide este destul de stabil, fiind rezistent și la temperaturi de până la -70°Celsius.

Virusul a fost descris în anul 1971, în timpul unei mari epidemii de dizenterie la câinii din Germania. Au fost descoperiți anticorpi la câinii sănătoși și la câinii cu simptome de dizenterie, cea mai mare incidență fiind cosemnată la câinii crescuți în refugii și la câinii din crescătoriile mari. În prezent virusul este răspândit în toată lumea, fiind interceptat în Europa, SUA, Thailanda și Australia. În mai 2005, în orașul italian Bari, o familie extrem de patogenă a virusului a provocat îmbolnăvirea cu urmări fatale la cățelei cu o vârstă medie de 40 de zile. La infecția cu virusul sunt sensibili reprezentanții familiei Canidae, din toate categoriile de vârstă, însă cățelei sunt cei mai sensibili. Virusul este foarte contagios și se răspândește sub diferite forme de manifestare în rândul populației de câini. Infectarea are loc de obicei pe cale orală, excrementele reprezentând sursa virusului. După vindecarea infecției, virusul este eliminat timp de câteva săptămâni sau câteva luni. Nu are loc viremia, virusul



fiind rezistent la mediile acide din stomac, după care atacă epiteliul intestinului subțire. După o perioadă scurtă de incubație de două zile poate fi detectat în celulele vilozităților duodenului. Apar simptome de vomă și anorexie. Comparativ cu parvovirusul, virusul coronarian nu cauzează o destrucție atât de masivă a mucoasei intestinale și nici atrofierea vilozităților, având loc numai scurtarea temporară a vilozităților, urmată de diaree mucoasă și apoasă, cu miros caracteristic, datorată miciei absorbției și deficienței de enzime. Mortalitatea este mai mare la câinii crescuți în aziluri și în refugii, parvoviroza, infecțiile bacteriale, sau parazitoza, reprezentând în același timp o cauză mortalității. Pentru a se depăși

infecția, dozele de anticorpi sunt mici, un rol important având-ul antigenul mucos, durata imunității postinfecțioase nefiind cunoscută. Antigenele materiale scad sub nivelul de protecție după vârsta de cca. 4-5 săptămâni.

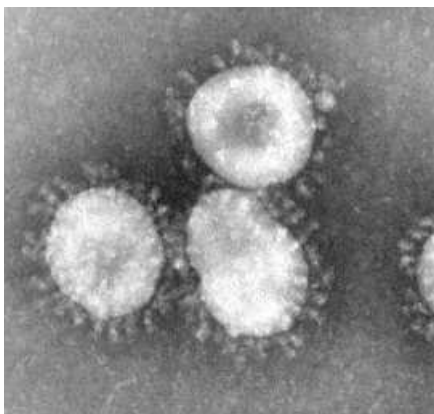
Un factor important al izbucnirii infecțiilor în crescătoriile mari de câini și în aziluri îl reprezintă în primul rând condițiile necorespunzătoare de igienă, starea psihică necorespunzătoare a animalelor și proasta condiție fizică.

Dacă virusul apare în crescătorie, este mai mult ca sigur că o va afecta în întregime. De regulă, măsurile convenționale de dezinfectie și sanitare nu împiedică răspândirea virusului în crescătorii.

Vaccinul inactivat împotriva virozei coronare la câini

Vaccinul, sub formă de soluție injectabilă, este destinat imunizării active a cățelelor de peste 5 luni împotriva virozei coronare. Vaccinul conține într-un mililitru coronavirus infectios *canis* inactivat, conținut minim. $10^{6,5}$ TKID₅₀. Antigenele virale sunt conținute în gelul de hidroxid de aluminiu hidratat (algeldrat) de 2%.

Efectul vaccinului Biocan C inj. a fost verificat prin test direct, al cărui scop l-a reprezentat urmărirea stării sănătății și excluderea virusului direct la grupele de căței vaccinați și nevaccinați, după



infecțare și urmărirea titrelor specifice de antigene, în timpul vaccinării și în decursul infecției. Cățelei au fost vaccinați la vârsta de 5 săptămâni și revaccinați într-un interval de trei săptămâni. La două săptămâni după revaccinare cățelei au fost infectați oral cu un mediu viral direct. În decursul challenge testului, cățelei au fost urmăriți zilnic și



modificările stării sănătății au fost înregistrate periodic. Mostrele de scaun ale cățelelor au fost analizate periodic, în prezența virusilor coronari. Pentru analiza serologică au fost luate probe de sânge în ziua vaccinării, în ziua challenge testului și la 14. zile după challenge test.

În cazul cățelelor nevaccinați au înregistrate simptome intensive ale afecțiunii diareice. Comparativ cu cățelei vaccinați, cățelei vaccinați au eliminat prin excremente virusul într-un timp dublu. La cățelei vaccinați, după 14 zile de la vaccinare, au fost confirmate titre de protecție ale substanțelor de neutralizare.

Prin testul challenge, eficiența vaccinului Biocan C inj. ad us. vet. a fost descoperită, la cățelei de vârstă mică. Vaccinul este destinat atenuării manifestărilor clinice la câinii infectați cu virus coronar

Aplicarea virusului vaccinal CCoV în organism, în decursul aplicării Biocan C duce la activarea celulelor sistemului imunitar, în primul rând a macrofagilor și a limfocitelor B, la creșterea producției de interleucine și opsonine. Imunitatea

hormonală, sub formă de producție a anticorpilor limfatici specifici B, reprezintă rezultatul reducerii sistemului imunitar față de antigenele determinante.

Titrele de protecție împotriva simptomelor clinice coronare se manifestă după 14-21 de săptămâni, fiind necesară revaccinare după 14-21 zile. Vaccinare protejează împotriva infectării timp de șase luni. Cu ajutorul vaccinului se poate atenua eliminarea și răspândirea virusului prin excremente, ceea ce reprezintă un avantaj în crescătoriile mari și în refugiiile pentru câini. Virusul coronarian poate complica mersul și vindecarea parvovirozei, al altor infecții virale sau bacteriale sau al giardozei etc.

SCHEMA DE VACCINARE RECOMANDATĂ

Biocan C este destinat vaccinării cățelelor în vârstă de la 5 săptămâni, revaccinarea recomandându-se a se face la un interval de două trei săptămâni după prima vaccinare. Acest tip este corespunzător în cazul situațiilor de infecție neadevate, în cazul în care condițiile de igienă sunt precare, în perioada apariției afecțiunilor diareice. În acest caz se recomandă combinarea dintre Biocan C cu Biocan DP sau cu Biocanem DHPPi.

DOZAREA, MODUL DE APLICARE

Soluția injectabilă cu un volum de 1 ml este destinată aplicării subcutanate, cel mai bine în zona omoplaților.

TIPUL AMBALAJULUI ȘI MĂRIMEA LUI

A. Cutie din plastic cu capac și 10 locașuri, 10x1ml vaccin Biocan C

B. Cutie din plastic cu capac și 20 locașuri, 20x1ml vaccin Biocan C

C. Cutie din plastic cu capac și 100 locașuri, 50x1ml, 100x1ml vaccin Biocan C



Știm că datoria noastră este aceea de a ajuta ...

Biocan DHPPi inj. sicc. ad us. vet.

- Vaccin împotriva jigodiei (CDV), hepatitei infecțioase (CAV-1), laringotrahitidei (CAV 2), parvovirozei (CPV) și parainfluenzei (CPIV 2) câinilor vii.
- Vaccinul uscat liofilizat este destinat activării imunizării cățeilor de la 6 săptămâni și câinilor maturi împotriva jigodiei, hepatitei infecțioase, laringotrahitidei, parvovirozei și parainfluenzei.
- Se aplică subcutanat, într-o doză de 1 ml.
- Biocan DHPPi poate fi aplicat simultan cu alte vaccinuri din seria Biocan (Biocan M, Biocan B, Biocan R)
- Nu se pot vaccina animale care prezintă simptome de îmbolnăvire.
- Animalele vaccinate ar trebui să fie deparazitate, cel mai bine cu zece zile înainte de vaccinare.
- Vaccinul Biocan DHPPi, care conține virus de jigodie este sigur și generează boli. Imunogenicitatea urmată de seroconversiune reprezintă un mare.

Compoziție în 1 ml:

Liofilizat

Componenta liofilizată conține virusul viu virus febris contagiosa canis, FCC-7-94, conținut $10^{3,0}$ TCID₅₀ – $10^{4,5}$ TCID₅₀, virusul viu laryngotracheitis contagiosae canis, familia Toronto, conținut $10^{3,5}$ – $10^{4,5}$ TCID₅₀, parvovirus enteritidis canis, OPA /22, conținut $10^{4,5}$ – $10^{5,5}$ TCID₅₀, virus parainfluenza canis, CPIV-Bi-94, conținut 10^3 – $10^{4,2}$ TCID₅₀, în mediul de liofilizare

Agent de rarefiere

Care sunt în prezent riscurile epizootologice ale acestei infecții?

Parvovirus CPV -2 face parte din grupa Parvoviridae, CPV 2 fiind în anul 1978 pentru prima dată izolat ca agent patogen al gastroenteritei hemoragice. În decursul a cinci ani s-a răspândit deja în 50 de țări din lume. Se diferențiază de CPV 1, denumit „minute” virus datorită mărimii sale infime, care a fost descris deja în anul 1970 și provoacă la căței o boală cu simptome clinice diferite. CPV 2 reprezintă cauza dezvoltării îmbolnăvirilor clinice ale reprezentanților familiei Canidae.

Important pentru epidemiologi – câinele cu o infecție parvovirală reprezintă un pericol potențial pentru pisica sensibilă (nevaccinată)!!!

Sunt sensibili în primul rând felinele mari-tigru, ghepard. Virusul CPV 2 cauzează îmbolnăviri periculoase cu un mers fatal, existând un procentaj mare de mortalitate în rândul cățeilor. Într-un timp scurt, virusul cauzează infecția mucoasei intestinale, atrofierea vilozităților mucoasei intestinale, cel mai frecvent jejuna și ilea, modificările mucoasei intestinale fiind înregistrate și după 3 săptămâni de la infectare. Enterita și atrofiile vilozităților sunt urmate de pierderi masive de lichide aioni, de sângerări, cea mai frecventă cauză a morții fiind deshidratarea și / sau sepsis, legate de obicei de acțiunea imunosupresivă a virusului. Având în vedere că virusul devastează și centrele germinative ale ganglionilor și cortexului, apare la căței leucopenia, cauzată în

general de reducerea numărului de limfocite. Rar se poate întâlni miocardita parvovirală, ca o altă formă de îmbolnăvire provocată de CPV 2. Poate cauza și moartea subită a cățeilor, fără simptome; mai rar căței cu miocardită mor de abia la vârsta de 2-4 luni datorită stopului cardiac.

Virusul jigodiei este încadrat în genul Morbillivirus, familia Paramyxoviridae, fiind vorba despre un virus RNA cu capsulă, conținând lipoproteine ușor degradabile de mijloacele convenționale de dezinfecție, nefiind stabil în mediu. Virusul a cauzat pierderi enorme în rândul populației de animale de pradă în prima jumătate a secolului trecut și încă până nu demult, datorită vaccinării cu virus viu modificat, jigodia a fost considerată ca o problemă soluționată.

În prezent din nou apar focare de infecție cu jigodie, probabil datorită vaccinării insuficiente!!

La virusul jigodiei sunt sensibili câinii de orice vârstă, însă cei mai sensibili sunt căței în jurul vârstei de 6-8 săptămâni, când are loc o scădere semnificativă a anticorpilor materni. Evoluția bolii depinde de reacția imunitară a organismului exemplarului. Simptomele clinice depind și de înmulțirea locală a virusului și de evoluția bolii, fiind foarte variate. Această perioadă durează 2-3 săptămâni, iar în cazul formării adecvate de antigene și de imunitate celulară, pacientul se poate însănătoși complet. Dacă reacția sistemului imunitar este întârziată, virusul persistă în organism în sistemul nervos, în ochi și în pernele labelor. După o perioadă de incubare de

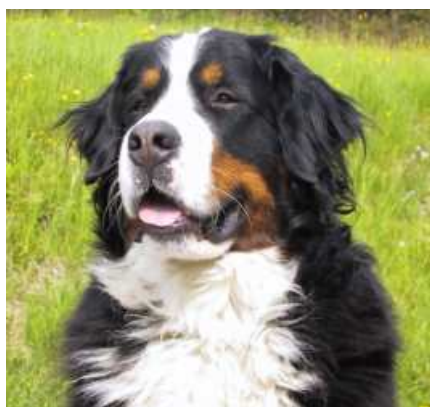


două până la trei zile apar treptat simptome de febră urmate de afecțiuni respiratorii, cu scurgeri din ochi, frecvent simptome combinate cu deficiențe de digestie și infecții bacteriale concurente. Sunt dominante simptomele neurologice, de la ataxia calmă, tremor muscular, până la pareză, amortirea gâtului, hiperestezie și convulsii ale întregului organism, nu fiind rare nici cazurile de orbire cauzate de catarul nervului oftalmic precum și hipoplazia smalțului dentar; de hipercheratoza menționată a labelor și nasului este responsabilă numai o anumită familie a virusului.

Virusul hepatitei infecțioase CAV 1 este foarte asemănător virusului CAV 2, chiar dacă diferă antigen și genetic. Virusul este încadrat taxonomic în grupa de viruși DNA fără înveliș - Adenovirushi, genul Mastadenovirus. CAV 1 este răspândit în toată lumea și probarea virusului prin substanțe de neutralizare la populația de câini nevaccinați demonstrează posibila evoluție subclinică a bolii cauzate de acest virus. Virusul este foarte rezistent în mediul înconjurător, supraviețuiește și câteva săptămâni în secreții și excreții, iar la transmiterea virusului pot participa activ și ectoparaziții. Virus CAV 1 este agentul patogen al hepatitei infecțioase la câini, cei mai sensibili fiind cățeii și câinii de până la vârsta de un an.

Cănele nevaccinat se poate apoi îmbolnăvi la orice vârstă, evoluția putând fi și pre-acută, cu urmări fatale.

În afară de celulele ficatului, virusul atacă și endotelile vaselor sanguine. Organele vizate de acțiunea citotoxică a virusului sunt ficatul, rinichii și bulbi oculari; virusul cauzează ample necroze ale parenhimelor hepatice, deteriorează epiteliul glomerilor și este responsabil de manifestările uveitei și ale edemului corneei. În cazul unei evoluții per-acute, moartea subită poate avea loc deja la



câteva ore după primele simptome, fapt care face ca proprietarii de multe ori să presupună că ar fi vorba despre otrăvire. Dintre primele simptome clinice fac parte: voma, diareea, febra, care pot fi urmate de tuse, mărirea ganglionilor, ca urmare a disfuncției hepatice apar anomalii în condensarea sângelui, ascită urmată de diateză abdominală și/sau icter. După o săptămână pot apare simptomele „ochiului albastru”, care apare la aproximativ o cincime dintre câinii bolnavi datorită CAV 1.

Virusul CAV 2 împreună cu CAV 1 sunt încadrați în grupa Mastadenovirushi, Adenovirushi. Acești viruși DNA fără înveliș, împreună cu virusul parainfluenzei CPIV și bacteria Bordetella bronchiseptica, sunt agenții patogeni ai sindromului denumit „tusa jigodiei”. **Virusul parainfluenzei la câini CPIV** este încadrat între Paramyxoviruri, viruși RNA, dintre care face parte și virusul jigodiei. Ambii viruși sunt răspândiți în întreaga lume, îmbolnăvirea este foarte contagioasă, reperzintă pericol în primul rând pentru refugiile de câini, crescătoriile mari și spitalele veterinare. Virușii CAV 2 și CPIV sunt cei mai importanți agenți virali care contribuie la apariția simptomelor tusei jigodiei. Invadează mucoasa căilor respiratorii superioare permițând astfel depunerile de bacterii, în primul rând bacteria Bordetella bronchiseptica. În cazul unei evoluții necomplicate a infecției cu traheobronșită, simptomele tusei paroxysmalniho cu výhozem dispar spontan în decursul a două săptămâni.

Însă tusa poate fi extrem de extenuantă și expectorația din căile respiratorii superioare poate provoca vomă. În cazul unei evoluții complicate a bolii apar și semne de afecțiune la căile respiratorii inferioare, sub formă de dușnosti, slăbire, febră, descoperirea reontgenologică pozitivă este însășită și de leucocitoză.

Poate provoca o pneumonie gravă în primul rând la cățeii nevaccinați, iar la câinii maturi cauzează bronșita cronică.

Vaccinarea împotriva bolilor respiratorii (inclusiv vaccinarea împotriva parainfluenzei câinilor) are un rol important pentru exemplarele predispuse la îmbolnăvirea căilor respiratorii, cum ar fi cele din rasele toy (ciuava, yorkshir terrier, poodle) cu incidență mare la apariția colapsului traheic, rasele branhicefalice predispuse la sindromul îmbolnăvirii obstrucționale a căilor respiratorii superioare (brachycephalic airway obstruction), rasele cu dischezie ciliară primară natală (cocker) și la exemplarele cu bronșită cronică.

Testele challenge de verificare a imunității proiective împotriva virusului jigodiei, efectuate simultan după codul farmaceutic european și cel american, au confirmat eficiența excelentă a vaccinului Biocan DHPPi.

Biocan B nu dă nici o șansă boreliozei (boala Lyme)



În Europa, ca agent patogen al bolii Lyme sunt considerate a fi în primul rând genospeciile *B.garinii* și *B.afzelii*, însă s-a confirmat și apariția *Borrelia burgdorferi* sensu stricto.

Bacteria nu supraviețuiește liber în afara organismului. *Borrelia burgdorferi* este inactivată cu 1% soluție hipoclorit de

sodiu, cu 70% etanol, cu radiații fierbinți sau ultraviolete.

Pe teritoriul Europei și Asiei *Borrelia garinii* și *B.afzelii* este transmisă de căpușele din genul *Ixodes* – *I.ricinus* și *I. persulcatus*; în măsură limitată un

anumit aport la răspândirea infecției îl au și țânțarii, țoabele și purecii. În același timp, căpușele transmit și alți agenți patogeni (r. *Anaplasma* și *Babesia*) care cauzează afecțiuni ale sângelui.

Următorii factori reprezintă o predispoziție a transmiterii boreliozei:

- mediul cal și umed
- terenul împădurit și tufos
- înmulțirea peste măsură a căușelor
- înmulțirea peste măsură a gazdelor
- intermediare, în primul rând al cerbilor și căprioarelor, eventual migrarea păsărilor).



Nici câinele și nici pisica cu diagnostic de borelioză nu elimină bacterii prin secreții și excremente; animalul bolnav nu reprezintă o sursă de infecție pentru om.

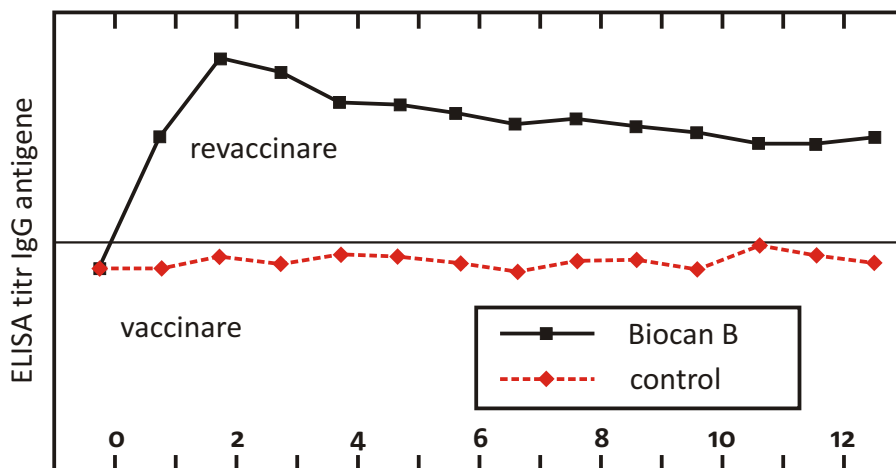
Borrelia au fost izolate și de pe suprafața corpului căpușelor. De aceea nu se recomandă manipulare lor fără echipament de protecție. Deoarece atunci când corpul căpușei crapă se poate elibera un aerosol infecțios care poate fi inhalat, nu se recomandă arderea lor.

Patogeneza, manifestările bolii

Perioada de incubare este de câteva săptămâni până la șase luni. În cazul unei infecții acute apare febra, apatia și mărirea ganglionilor. Simptomul cel mai frecvent îl reprezintă șchiopătarea, provocată de inflamarea cronică a articulațiilor (poliartrită neerozivă cronică). Reacția sistemului imunitar este dependentă de stadiului de dezvoltare a glumerolelor cu manifestări de criză renală, arareori întâlnindu-ne cu afecțiuni ale miocardului – necroză miocardică acută. Legat de glumerole se pot manifesta afecțiuni ale edemului și ascitelor. În majoritatea cazurilor, erythema migrans, ca manifestare dermatologică, lipsește de la câini în majoritatea cazurilor.

Vaccinarea se poate face deja de la vârsta de douăsprezece săptămâni, iar după reactivarea de după trei săptămâni protejează timp de un an.

Cât timp protejează vaccinul? Cu siguranță timp de 12 luni!



Persistența antigenelor timp de 12 după vaccinarea cu vaccinul Biocan B

pe corpul animalelor s-a efectuat infectarea cu purtătorii naturali ai infecției - căpușele, la care anterior a fost diagnosticată borelioza. Timp de 3 luni s-a monitorizat starea sănătății ambelor grupe și simptomele clinice ale bolii.

Prezența borreliei în mostrele de piele și de organe ale animalelor infectate a fost demonstrată prin metoda recultivării în mediu v BSK-H, rezultatele fiind confirmate în același timp și prin metoda PCR.

Protecția câinilor vaccinați împotriva agenților patogeni în decursul celenzei a fost demonstrată și prin teste serologice (stabilirea anticorpilor IgG și detectarea anticorpilor prin metoda ELISA). Cea mai importantă analiză serologică este considerată a fi stabilirea nivelului

Diagnosticarea bolii Lyme cuprinde:

- date privind atacul căpușei
- simptome clinice tipice pentru borelioza
- excluderea altor diagnoze posibile
- reacția adecvată la antibioticele administrate
- rezultate pozitive ale examinării probelor de sânge prin metoda western blot și PCR



Măsurile de prevenire

În zonele în care apariția căpușelor este mărită, se recomandă **protecția corespunzătoare cu antiparaziți**.

Datorită numărului din ce în ce mai mare de căpușe infectate, **vaccinarea cu vaccinul Biocan B** este **indispensabilă**.

Protejează împotriva infecțiilor în primul rând în zonele sută la sută endemice.



În studiile pe termen lung efectuate de cercetătorii societății Bioveta, a.s., cu ajutorul metodei testului de celenză. În general, metoda celenză este considerată a fi cel mai demonstrabil procedeu de stabilire a eficienței preparatului. La evaluare s-au utilizat metodele clinice și de laborator accesibile.

Vaccinul Biocan B inj. ad us. vet., produs de societatea Bioveta, a.s., Ivanovice din Hané a fost aplicat animalelor vizate - câinilor, împărțite în două grupe - animale de control și animale vaccinate. Cu ajutorul camerelor de fixare aplicate

titrului anti OspA al anticorpilor, care sunt considerați a fi cei mai importanți pentru protecția împotriva infecției cu borelioza. Analizele au fost completate cu stabilirea prezenței proteinei OspA în genurile de producție (B. afzelii, B. garinii). Stabilirea OspA în genurile master și worker, utilizate la fabricarea preparatului Biocan B inj. ad us. vet., a fost corespunzătoare.

Prin acest test, efectuat atât la 3 luni cât și la 9 luni după imunizarea principală, s-a demonstrat acțiunea de protecție a vaccinului Biocan B inj. ad us. vet. împotriva boreliozei la câini.



Prevenirea cu ajutorul preparatului **Caniverm** împotriva infectării oamenilor cu larve migrans



Pentru larva oxiură *Toxocara canis* (larva L3) omul reprezintă o gazdă paratenică paratenickým, ceea ce înseamnă că în corpul omului larva oxiură nu se dezvoltă până la maturitate. Însă, în mod activ, prin organismul omului migrează și cauzează *larva migrans syndrom*. Gazda definitivă a *Toxocara canis* este câinele, în cazul *Toxascaris leonina* câinele și pisica și gazda definitivă a *Toxocara cati* este pisica, care în același timp poate fi și gazdă paratenică pentru *Toxocara canis*. Acești reprezentanți ai helminților, împreună cu migrarea câinilor și pisicilor, s-au extins pe plan mondial, apariția lor fiind confirmată chiar și în insulele îndepărtate din Oceanul Pacific și Indian.

Având în vedere că ouăle eliminate prin excremente reprezintă o sursă de infecție de

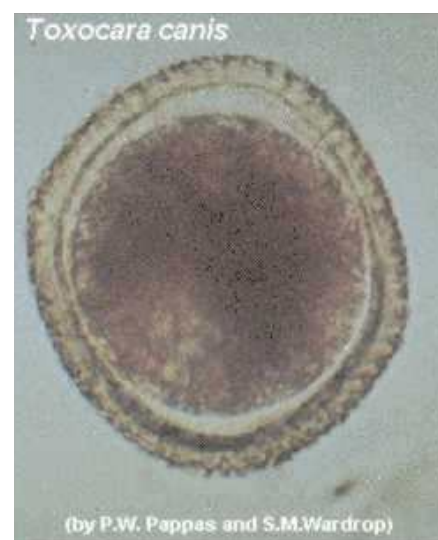


abia după două săptămâni, pentru om, în primul rând pământul reprezintă o sursă de paraziți. Deoarece excrementele nu pot fi detectate în pământ numai cu ochiul liber, putem considera orice pământ ca o sursă potențială de infecție. În pământ, ouăle sunt infecțioase și mai mulți ani, preferând pământul umed și clima blândă. Soarele și pământul uscat scurtează viața lor și inactivează larvele. Ouăle rezistă la temperaturi mari de peste 40°C, însă nu suportă gerul - temperaturi sub -15°C, care cauzează moartea larvelor. De pe suprafețele netede pot fi îndepărtate

foarte simplu prin simpla spălare și dezinfectarea următoare cu o soluție de 1% clorat de sodiu. Locurile de joacă cu nisip pentru copii pot fi curățate de ouă numai prin schimbarea nisipului sau prin expunerea la abur, ceea ce în practică se poate efectua destul de dificil. O serie întregă de studii efectuate în lume au descoperit intensități de infectare a pământului, de la 35 până la 80%. Contaminarea pământului din parcuri, din grădini și din terenurile de joacă pentru copii cu ouă de limbrici este mai mare la sate și în zonele sărace ale lumii, se pare datorită controlului veterinar mai slab. În zona noastră, o concentrație mai mare e ouă a fost depistată în grădini, parcuri, curți și composturi. Ouăle de limbrici sunt răspândite în mediul înconjurător prin intermediul picioarelor și ciocurilor păsărilor, prin organismele rămelor și altor viermi, prin apă, iar în orașe și prin intermediul încălțămintei și roților. Cel mai frecvent omul se infectează ca urmare a igienei insuficiente a mâinilor murdare de pământ cu ouă de larvă infectată, fapt demonstrat de cea mai frecventă infectare cu toxocaroză a copiilor de până la cinci ani. În plus, copiii mici, care nu sunt în stare să respecte regulile elementare de igienă, sunt capabili să îngurgiteze pământul sau nisipul.

Din rezultatele cercetărilor care vizează nivelul incidenței infectării cu toxocaroză în rândul crescătorilor de câini și în domeniul veterinar, reiese că aceasta nu este mai mare decât la restul populației. În timp ce în SUA studiile au confirmat incidența mai mare a toxocarozii la crescătorii de câini în gospodăria, în Marea Britanie jumătate din oamenii cu anticorpi împotriva *Toxocara canis* au avut de-a face cu câinii numai în mod sporadic și mai mult ca sigur s-au contaminat prin intermediul pământului ni parcuri și grădini. În Austria s-a confirmat cea mai mare seroprevalență la oamenii care lucrează în agricultură, la veterinari, muncitorii din abatoare și la vânători. În general este valabil că frecvența apariției indivizilor pozitivi este mai mare în rândul populației rurale.

Prevalența serologică, care în Republica Cehă



este în jur de 25–30%, nu reprezintă confirmarea diagnozei toxocaroziei. În punctele de lucru de referință pentru helmintoza de piele se analizează apariția acestei zoonoze în raport cu manifestările clinice ale bolii. Însă, simptomele clinice nu sunt atât de particulare și pot imita simptomele gripei, oboseala cronică și febrele intermitente. Manifestările parazitoziei corespund direct cu numărul de larve infectate. Dacă este vorba numai de câteva larve de limbrici, la copii infecția decurge asimptomatic. Însă, dacă infecția este masivă, manifestările clinice sub formă de febră, hepatomegalie cu leucocitoză simultană, eozinofilia și hipergamaglobulemie, sunt mai acute. Simptomele corespund în primul rând cu reacția inflamatorie a pielii sub formă de granulome eozinofili sau abcese eozinofile.

Pentru crescătorii de câini și în primul rând pentru copiii lor, un anumit pericol îl reprezintă contactul cu cățeua care alăptează și cu căteii care s-au născut infectați transplacentar și lactogen. Crescătorii de câini ar trebui să acorde o atenție mare curățeniei în jurul locului în care cățeua naște și locului de în care cățeua și căteii își fac nevoile, deoarece aceste locuri reprezintă o sursă de infecție cu larve. În cazul cățeilor nou născuți, la fel ca în organismul



cătelei mamă, are loc migrarea somatică (entero-hepato-pulmonar) și implicit închistarea larvelor. Astfel, căteii devin nu numai o sursă actuală de ouă dar și un purtător latent de paraziți pentru generațiile următoare. Larva apare în lumină intestinului cățelului deja între a paisprezece și a douăzeci și una zi, maturizându-se în jurul celei de a 28 zi după naștere. Un limbric-femelă care trăiește 3–4 luni, depune 100–200 mii de ouă zilnic. Deci, contaminarea mediului este extremă. Din corpul unui câine se eliberează zilnic milioane de ouă. Pentru om, o sursă de paraziți o reprezintă în primul rând căteii și câinii până în doi ani, câinii mai în vârstă nu fiind considerați ca o sursă de ouă.

Rolul medicului veterinar în protecția oamenilor și în primul rând a copiilor împotriva parazitoziei este de neînlocuit.

La câini și pisici nu este confirmată rezistența eficientă și împotriva r. Trichuris, Echinococcus și Giardia !!

Fiabilitatea declarată a praziquantelului împotriva echinococilor teniilor din familia Echinococcus și Taenia reprezintă și un motiv pentru care anumite state (Marea Britanie, Irlanda, Finlanda, Suedia ...) solicită aplicarea înainte de intrarea pe teritoriul lor.

De parazitarea cățeilor în vârstă de peste 3 săptămâni; situație infecțioasă gravă (transmitere transplacentară – de la 2 săptămâni

De parazitarea repetată a cățeilor în săptămânile 6., 9. și 12

De la vârsta de 12 săptămâni deparazităm căteii o dată la 3 luni

De parazitarea căteii după naștere simultan cu deparazitarea cățeilor

Exemplar matur – deparazitare la fiecare trei luni

Pisicile și câinii – care vânează rozătoare, trebuie deparziți în fiecare lună (echinocoză)

Preparatul Caniverm garantează o acțiune suficientă împotriva helmintozelor aparatului digestiv al câinilor și pisicilor. Conținutul de componente active de fenbendazol, pyrantel și praziquantel asigură nu numai eliminarea limbricilor dar și a tuturor tipurilor de tenii.



Cu ajutorul preparatelor cu conținut de permethrină se pot limita semnificativ maladiile transmise de căpușe la oameni și animale

TOP SPOT ON STRONGER

sol. ad us. vet.



Având în vedere modificările climatice și dezvoltarea turismului, granițele apariției maladiilor exotice în Europa sau mutat înspre nord. Din anul 1980, pe tot globul pământesc au fost descrise 15 noi boli infecțioase transmise de căpușe. Treptat se modifică și reprezentarea secundară a căpușelor, Dermacentor reticularis începând să devină vector în Europa. Într-o anumită măsură, frecvența creșterii acestor apariții de boli care în trecut erau exotice corespunde noilor metode de diagnoză și dezvoltării biologiei moleculare. În prezent, imediat după țânțarii, căpușele sunt considerate a fi cel mai frecvent vector al bolilor infecțioase din rândul insectelor. Ca paraziți care sug sânge, căpușele sunt foarte adaptate la transmiterea virusilor, bacteriilor și protozoarelor.

Cea mai frecventă boală transmisă de căpușe este borelioza (boala Lyme), însă în zone din Europa centrală se poate întâlni din ce în ce mai des și **babesioza, anaplazmoza și rickettsioza**. Anual, în Europa, crește procentul oamenilor infectați cu **encefalita căpușelor**, care se manifestă sub formă de encefalită, meningită, febre, mortalitatea fiind în jur

de 2 %. În zonele endemice, în afara aplicării atente a preparatelor antiparazitare cu efect repetitiv, se recomandă și vaccinarea.

Ca agent patogen a bolii Lyme, în Europa, este considerată în primul rând B.garinii și B.afzelii, izolat fiind depistată Borrelia burgdorferi sensu stricto (în vestul Europei).

Pe teritoriul Europei și Asiei Borelia garinii și B.afzelii este transmisă de căpușele din familia Ixodes – I.ricinus și I.persulcatus, în mod limitat la răspândirea infecției un aport îl au țânțarii, musculițele și purcii. Bacteria nu supraviețuiește liber în mediu, în afara organismului, un rezervor important de bacterii fiind r.Apodemus. Următorii factori sunt predisponibili pentru transmiterea boreliozei:

- mediul cald și umed
- terenul împădurit și tufos
- înmulțirea peste măsură a căușelor
- înmulțirea peste măsură a gazdelor intermediare, în primul rând al cerbilor și căprioarelor, eventual migrarea păsărilor).



Nici câinele și nici pisica cu diagnostic de borelioza nu elimină bacterii prin secreții și excremente; animalul bolnav nu reprezintă o sursă de infecție pentru om. Borrelia au fost izolate și de pe suprafața corpului căpușelor. De aceea nu se recomandă manipulare lor fără echipament de protecție. Deoarece atunci când corpul căpușei crapă se

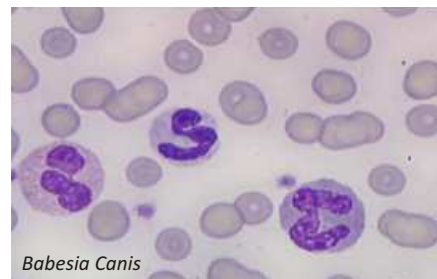
poate elibera un aerosol infecțios care poate fi inhalat, nu se recomandă arderea lor.

Perioada de incubare este de câteva săptămâni până la șase luni. **În cazul unei infecții acute apare febra, apatia și mărirea ganglionilor.** Simptomul cel mai frecvent îl reprezintă șchiopătarea, provocată de inflamarea cronică a articulațiilor (poliartrită neerozivă cronică). Reacția sistemului imunitar este dependentă de stadiului de dezvoltare a glumerolelor cu manifestări de criză renală, arareori întâlnindu-ne cu afecțiuni ale miocardului – necroză miocardică acută.

Diagnosticarea bolii Lyme cuprinde

- date privind atacul căpușei
- simptome clinice tipice pentru borelioza
- excluderea altor diagnoze posibile
- reacția adecvată la antibioticele administrate
- rezultate pozitive ale examinării probelor de sânge prin metoda western blot și PCR

Prevalarea babesiozei la câini, în funcție de zona geografică, este în prezent de la 5 – 15 %, apariția fiind mai frecventă în zonele mediteraneene, însă granița apariției s-a deplasat până la teritoriile Slovaciei, Cehiei și Germaniei. Medicul veterinar ar trebui să efectueze întotdeauna diagnosticarea babesiozei la câinii cu anemie hemolitică, febră, hepatită cu mărirea ficatului și a splinei (în special dacă în anamneză este trecută



Babesia Canis



observată și în Europa centrală. Manifestările clinice ale bolii se datorează genotipului patogen, căteii fiind mai expuși. Și această boală este urmată de distrugerea măduvei urmată de anemie, leucopenie și trombocitopenie.

În Europa de sud s-a confirmat apariția **rickettsiozei** la oameni (*Rickettsia conorii*), o infecție mai gravă transmisă de căpușe. Patogenul afectează celulele endotelite ale arterelor mici și ale venelor. Consumpția trombocitelor reprezintă principala cauză a trombocitopeniei, fiind și o cauză a reducerii numărului de trombocite și a prezenței

transferul dintr-o zonă cu apariție endemică a acestei infecții (concediul la Marea Mediterană). Cursul bolii diferă în funcție de tipul vectorului (*Rhipicephalus*, *Dermacentor*), vârstă, rasă și starea imunitară a organismului câinelui. În zonele endemice poate fi întâlnită și infecția latentă *B. canis* sau *B. gibboni*, care se manifestă acut la animalul slăbit și/sau în proastă condiție.

Anaplazmoza (ehrlichioza) la câini este determinată de bacteria intracelulară din familia Ehrlichia, care parazitează în monocite, granulocite și trombocite. Cea mai frecventă cauză a anaplazmozei în Europa o constituie reprezentantul celui de-al doilea genotip, *Anaplasma phagocytophila*, transmis de căpușa *Ixodes ricinus*. Cauzează manifestări foarte grave sub formă de supresiune a măduvei, anemie gravă și trombocitopenie, infectarea simultană cu bacteria *Borrelia burgdorferi* fiind observată și la oameni. *E. canis* s-a răspândit împreună cu vectorul *Rhipicephalus sanguineus* și a fost

antigenelor împotriva trombocitelor. La oameni, infecția este urmată de astmă, tuse, febră, erupții pe piele.

Diagnosticarea maladiilor transmise de căpușe necesită o analiză clinică minuțioasă și o analiză de laborator, inclusiv dovezi microscopice, sau detectarea bacteriei în sânge sau în țesuturi, analiza serologică, western blott sau metoda PCR.

Preparatele cu conținut de permethrinu au efecte antiparazitare și repetitive din ce în mai bune. Comparativ cu ceilalți ectoparaziți, infestarea de la căpușe este de aproape 0%. Chiar dacă preparatul este folosit în aceste scopuri deja de peste 100 de ani, nu a fost confirmată rezistența.

- Eficiența împotriva purcelilor timp de trei luni, împotriva căpușelor 4 săptămâni
- Efect insecticid și repetitiv
- Dozare comodă, cu aplicatorul pe pielea câinelui, fără a se împrășca mâinile
- Un aplicator la 15 kg
- Excelentă toleranță locală și generală
- Ambalaj: 1x1 ml (Dog S), 2x1 ml (Dog M), 3x1 ml (Dog L), 50x1 ml (ambalaj clinic)



OTIBIOVIN – DEMN DE ÎNCREDERE ȘI EFICIENT ÎN TRATAREA OTITELOR CRONICE ȘI A INFECȚIILOR COMPLICATE DATORATE BACTERIEI REZISTENTE PSEUDOMONAS AERUGINOSA



ȘAPTE PRINCIPII PENTRU DIAGNOSTICAREA CORECTĂ ȘI TERAPIA ANTIMICROBIALĂ LOCALĂ A OTITELOR LA CÂINI

I. Infecția nu reprezintă o cauză primară pentru otite la câini. Este indispensabilă excluderea problemelor provocatoare, cea mai frecventă cauză a otitei externe cronice fiind alergiile la alergenul purcelilor sau atopia, în cazul alergiilor externe trebuie exclus corpul străin.

II. Baza diagnosticării o reprezintă examinarea otoscopică atentă și consemnarea fiecărei modificări patologice. Înregistrările rezultatelor examinării otoscopice vă vor permite controlul efectului terapiei în decursul tratamentului.

III. O componentă importantă și eficientă a procedurii de diagnosticare este și examinarea citologică. În baza unei simple absențe și a analizării secreției (culoare, miros ...) nu se poate stabili tipul agentului patogen.

IV. Rezultatele examinării microbiologice sunt de multe ori supraapreciate, sensibilitatea examinării

microbiologice este plasată în jur de 50–70%. Însă nici sensibilitatea anti-microbiană menționată cu ajutorul metodei de difuziune nu poate garanta sută la sută că antibioticul a fost ales corespunzător, mai convenabil fiind stabilirea MIC. Cultivarea este recomandată în cazul eșuării tratamentului local cu antibiotice în baza citologiei și în cazul în care examinarea citologică a confirmat prezența unei cantități mari de Pseudomonas.

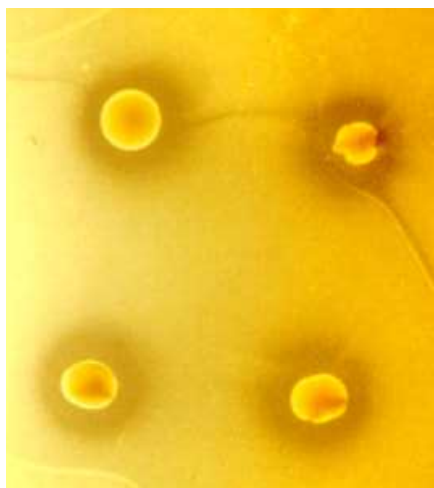
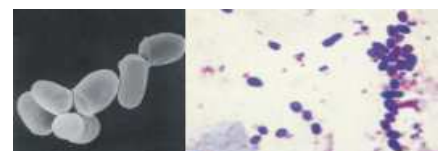
V. Dacă se folosesc mijloace de îndepărtare a impurităților, secrețiilor și / sau a cerumenului din canalul auditiv – OTIPUR – trebuie amânată aplicarea tratamentului cu antibiotice cel puțin o oră după folosirea mijlocului de îndepărtare.

VI. Efectul corespunzător este atins prin aplicarea medicamentului până la timpan, adică în canalul auditiv vertical. Alegerea dozării este foarte importantă. După rezultatele cercetărilor actuale, la un câine cu o greutate de până la 15 kg este necesară o doză de 0,5 ml, la un câine cu greutatea peste 15 kg până la 1 ml din medicamentul prescris (Dr. Jim Noxon, Iowa State University).

VII. Tratamentul ar trebui efectuat timp de cel puțin 21 de zile, adică cel puțin 14 zile de la data înregistrării simptomelor clinice ale otitei. Trebuie efectuate controale periodice în decursul terapiei. În majoritatea cazurilor otitele cronice sunt cauzate de eșecul în diagnosticarea și tratamentul otitei acute.

(Sursa: Materiale ale Michigan Veterinary Medical Association, Paul B. Bloom, DVM)

Datorită conținutului său de carbethopendecinium-bromid și de acid salicilic este căutat în terapia otitelor fermentate (Malassezia pachydermatitis). Acest patogen reprezintă o complicație frecventă în primul rând în cazul dermatitelor atopice.



Zone de inhibare cu 10x soluție de preparat Otibiovin



Xilazina – componentă verificată și sigură a protocoalelor de anesteziologie.

Xylazin Bio 2 % inj. ad us. vet.

Anestezic și hipnotizant veterinar

1 ml de soluție injectabilă conține xilazină hydrochloridum monohydricum 23,3 mg, ceea ce corespunde cu 20,0 mg xilazină

Xilazina este un derivat al tiazină cu efect sedativ, hipnotic, local anestezic, hipotensiv, iar la diferite categorii de animale are efecte puternic analgetice și de miorelaxare centrală.

Preparatul este o soluție sterilă injectabilă.

Concentrațiile plasmatiche maxime sunt atinse la diferite categorii în decursul a 12-14 minut după administrarea i.m. Accesibilitatea biologică după administrarea i.m. este foarte diferită: la câine 50-90%, la oaie 17-73% și la cal 40-48%. XYLAZIN este complet și foarte rapid transformat biologic în cantități mari de metabolite, care nu au fost caracterizate. Eliminarea după administrarea i.m. sau i.v. are loc în mod diferit în funcție de categorie, cu repriză plasmatică în intervalul 23-60 minute. Repriza eliminării complete nu depinde de modul de administrare și de doză și variază în intervalul 2-3 ore. Cele mai mari concentrații sunt atinse în ficat și rinichi.

Toleranța la categoriile sensibile de animale.

Animalele vizate sunt: **câinele, pisica, calul, bovinele, oile și caprele**

Indicație:

Câinele, pisica: Sedativ.

În combinație cu alte substanțe analgetice, anestezice și de miorelaxare

Calul: Sedativ și pentru miorelaxare.

În combinație cu alte substanțe ca analgetic și pentru anestezie.

Bovine, oi și capre: Sedativ, miorelaxare și ca analgezic în intervențiile mărunte.

Pentru anestezie în combinație cu alte substanțe.

Substanțele active conținute în preparat nu au potențial mutagen și nici nu există vre-o informație privind caracterul cancerigen al acestor substanțe.

Mod de administrare:

- Pentru administrare intravenoasă, intramusculară și subcutanată.
- Pentru administrare uniformă.
- Pentru prelungirea efectului sau pentru scurtare se poate administra încă 1/3 din doza inițială stabilită în funcție de categoria de animale și de starea corporală.

- Trebuie asigurată o substituție suficientă de lichide.

Dozare: Intramuscular:

Bovine: 0,25-1,5 ml/100 kg g.v. (0,05-0,3 mg/kg g.v.).

Intravenos:

- În combinație, resp. premedicație la câini: cu atropină 0,05-0,10 mg/kg g.v. i.m., cu xilazină 1-2 mg/kg g.v. i.m. sau s.c., cu chetamină 8-20 mg/kg g.v. i.m.
- În combinație, resp. premedicație la pisici: cu atropină 0,05-0,1 mg/kg g.v. i.m. sau s.c., cu xilazină 0,5-1 mg/kg g.v., i.m. sau s.c., cu chetamină 10-20 mg/kg g.v., i.m.

Termene de protecție:

Cal, bovine, oi, capre:

Carnea: fără termen de protecție.

A nu se întrebuița la animalele al căror lapte este destinat consumului uman.

Mod de păstrare: La temperaturi de până la 25°C.

Somn ca după xilazină..



TOP SPOT ON STRONGER^{sol. ad us. vet.} Horse

Protejează împotriva infecțiilor transmise de căpușe – granulocitar ehrlichiosis la cai

Agentul patogen granulocitar ehrlichiosis la cai (în continuare EGE), până în anul 2001 a fost membru familiei Ehrlichia. Mulțumită posibilității de analiză DNA, în anul 2001, unele dintre aceste bacterii intracelulare au fost transferat în familiile Anaplasma și Neorickettsia. Tocmai agentul patogen EGE E. canis a fost transferat în familia Anaplasma și redenumit **Anaplasma phagocytophilum**.

Bacteria este răspândită în USA și pe continentul european, în principal în țările din Europa de sud și vestică. La răspândirea lui ajută și marea varietate

degazde – căpușele, țânțarii, muștele...

A. phagocytophilum cauzează granulocitar ehrlichiosis la oameni (HGE), granulocitar ehrlichiosis la câini (CGE), tick-borne fever la rumegetoarele domestice și sălbatice **granulocitar ehrlichiosis la cai (EGE)**. Această măruntă bacterie gramnegativă, obligat intracelulară, cu tropism către leucocitele granulocitare, provoacă boli de

sezon necotagioase cu diferite simptome clinice. În leucocite formează o incluzie care se poate capta într-un timp foarte scurt după infectare în conținutul de sânge. Cca. 30 până la 40% din granulocite sunt infectate deja în ziua a treia până la a cincia. Frecvența apariției aceste boli depinde în primul rând de activitatea căpușelor, adică în lunile mai, iunie, septembrie și octombrie. Un rezervor asimptomatic îl reprezintă rozătoarele și cu siguranță rumegetoarele sălbatice, pe care căpușele și insectele înțepătoare parazitează.



**TOP SPOT ON
STRONGER**
Horse ^{sol. ad. us. vet.}

protejează caii mici și mari din lume

În timpul infectărilor experimentale, caii au fost infectați cu sânge de la oamenii și caii deja infectați. Însă până în prezent nu a fost înregistrat punctul de vere zoonotic, neconfirmându-se transmiterea de la cal la om.

Durata de incubare a EGE este de 1–2 săptămâni, având o evoluție mai marcantă la caii mai bătrâni. La caii mai tineri de un an poate apare numai o febră trecătoare. Simptome: febra peste 30°Celsius, oboseala, apatia, insomnia, anorexia, șchiopătatul, diareea, splenomegalia confirmată prin analiză clinică, icterul, edeme subcutanate și ale membrilor, tumefacții până la echimoze. Mai grave sunt simptomele în cazul infecției concurente *E. canis* sau *B. burgdorferi*. Cauza mortalității acute o poate constitui DIC, ca o complicația vasculară, eventual aritmia cardiacă.

Permetrina face parte din grupa piretroide sintetice, acționează ca un insecticid distrugător constant, cu eficiență imediată. Substanța activă pătrunde în organismul insectei prin contact direct sau prin aparatul digestiv. Permetrina se răspândește în sistemul nervos al insectei, influențează canalele ionice ale fibrelor nervoase ale paraziților, unde distruge canalele de sodiu printr-un aflus prelungit de Na+.



Protecția împotriva infecției anaplasma phagocytophilum constă din administrarea periodică și corectă a ectoparaziticului.

Dacă preparatul TOP SPOT ON STRONGER sol. ad. as. vet. Horse cu conținut de permetrină este aplicat în interval de patru săptămâni, va proteja eficient împotriva căpușelor, care sunt vectorii unei infecții grave.



Mai bine decât de o armură calul este protejat împotriva căpușelor și insectelor înțepătoare de către preparatul TOP SPOT ON STRONGER sol. ad us. vet. Horse

Acest lucru duce la întreruperea repetată a activității nervoase. Piretroidele sintetice prezintă o toxicitate redusă, iar întrebuințarea nu ar trebui să cauzeze intoxicația animalelor. După atingerea nivelului toxic se ajunge la imposibilitatea de coordonare a mișcărilor, tremur, spasm și paralizia muchilor respiratori.

Metabolismul insectelor este mult mai încet decât cel al mamiferelor, motiv pentru care permetrina este mult mai toxică pentru insecte.

În cazul calului cu o greutate în jur de 500 kg se aplică pe piele 35 ml de preparat, în zona greabănelui, la rădăcina cozii, în zona pieptului și pe partea ventrală a burții, eventual în zona dintre membre. Se recomandă asimilarea uniformă în

piele, pentru ca doza recomandată să fie întinsă uniform pe toată suprafața, în primul rând în zona membrilor și pe lateralele burții.

Preparatul nu provoacă reacții secundare majore pe locul de aplicare. Animalele suportă bine preparatul; deoarece nu sunt deranjați de insectele zburătoare, după întrebuințare caii sunt calmi. Dacă se întrebuințează conform instrucțiunilor, TOP SPOT ON STRONGER sol. ad us. vet. Horse, nu este deloc dăunător pentru cai.



Cunoștințele actuale privind influenze cailor

MVDr. Petr Jahn, CSc.,

Doc. MVDr. Petr Lány, PhD.

FLUEQUIN T



primit denumirea A/Eq 1/Prague/56.

După ce s-a introdus în populația de cai din Europa, acest virus s-a extins în întreaga lume. Până în prezent este considerat a fi un gen de referință, fiind conținut în toate vaccinurile împotriva influenzei, cu toate că ultima lui izolare în lume este datată din anul 1978. Acest virus este foarte imunogen și imunitatea post-vaccinare durează multe luni. De aceea revaccinarea cailor împotriva acestui virus este suficientă o dată pe an.

În anul 1963, la caii importați din Argentina în USA, a fost izolat un nou virus nfluenzovî, până atunci necunoscut, cu caracteristici antigene diferite.

Structura lui de suprafață a fost



Influenza cailor este o boală infecțioasă acută colectivă, de origine virală, care afectează în primul rând aparatul respirator. În prezent, în lume, încă mai provoacă epizootie de proporții mici sau mari, cu diferite aspecte ale manifestărilor clinice, care depind în primul rând de nivelul de imunitate al cailor afectați.

Primele simptome clinice ale influenței, care apar după o perioadă de incubație de la o zi până la trei zile (rareori o perioadă de incubație mai lungă) sunt: atonia, inapetența și dezinteresul față de mișcare. După acestea, la caii sensibili, urmează febra cu valori în intervalul 39,5°C–41,5°C, care durează cca. 3 zile, fiind însoțită de crize de tuse uscată. În rândul populației neimune boala se extinde exploziv, însă în cazurile lipsite de complicații aceste simptome dispar în două săptămâni. Însă, la caii cu bronșită cronică tusea urmată de bronșită cronică poate dura și câteva luni. În cazul animalelor slăbite și sstrate influența poate degenera în bronhopneumonie bacterială sau în pleurită. În timpul bolii caii trebuie excluși de la antrenamente. Solicitarea, cum este antrenamentul și transportul

cailor de cursă și sportivi, înrăutățește mersul bolii, măbind riscul de complicații. În cazul cailor parțial imuni simptomele clinice se pot rezuma numai la apatie, lipsa poftei de mișcare, eventual randamentul scăzut și tusea sporadică. La caii cu imunitate puternică infecția nu poate avea nici un fel de manifestări clinice, dar cu toate acestea caii în cauză pot elimina virusul influenței.

Această boală a cailor, cu simptomele menționate mai sus, a fost descrisă deja cu câteva sute de ani înainte. Însă, agentul ei patogen a fost izolat pentru prima dată în anul 1956, de către un grup de cercetători din fosta Republică Cehoslovacă. A fost vorba despre orthomyxovirus familia A, în acea vreme asemănător cu deja cunoscutul orthomyxovirus la om. Structura lui de suprafață, dată de antigenele hemaglutinin (H) și neuramidază (N), a fost însemnată ca H7N7 și genul a

stabilită ca H3N8 și virusul a fost însemnat ca subtip 2 (diferit de deja cunoscutul virus H7N7, care este însemnat ca subtip 1). După locul și data apariției, acest subtip este denumit A/Eq 2/Miami/63. În anii următori s-a răspândit rapid în SUA și ulterior în lume, unde treptat a substituit subtipul 1 anterior.

Cauza acestei rapide răspândiri a constituit-o probabil imunogenitatea mai slabă a noului virus și scăderea rapidă a antigenelor. Nivelele scăzute de antigene selectează din virușii care se înmulțesc pe cei care au o structură antigenică diferită. După o serie de astfel de modificări (denumite transferuri antigene sau drift) iau naștere noi variante care încă nu au fost neutralizate de antigenele împotriva genelor anterioare. Astfel, prima genă



antigenă A/Eq 2/Miami/63 a fost treptat înlocuită cu alte gene cu caracteristici antigene pe alocuri diferite care au cauzat epizootia gripei la caii nevaccinați și vaccinați din Europa de vest, la sfârșitul anilor 70. (de ex. A/Eq 2/Fontainbleau/79), sau în Anglia în anul 1989 (A/Eq 2/Suffolk/89). Deoarece această evoluție a virușilor de influență a cailor subtip 2 (H3N8) a avut un caracter izolat pe teritoriul european și american, între anii 1987 – 1988 au derivat din ea două linii – auro-asiatică și americană. La începutul anilor 90, în ramura euro-asiatică a avut loc un alt drift antigen. Datorită migrării rapide intercontinentale a cailor, virușii din linia euro-asiatică au fost descoperiți și în Canada și, viceversa, s-a confirmat infectarea cu viruși din linia americană în Marea Britanie, Elveția și Suedia.

Pe teritoriul CZ, subtipul 2 a fost izolat pentru prima dată în anul 1989, apoi în anul 1995 și pentru ultima dată în anul 1997, când a fost vorba despre un virus din linia americană. Alte infecții au fost confirmate numai serologic, în anul 2000 cu virus din linia euro-asiatică și în anul 2003 cu virus din linia americană.

Deci, Influenza la cai are loc în mod ciclic, în intervale de timp diferite. Astfel, enzootia apare în primul rând din două motive: ori a trecut un interval mare de timp de infecția anterioară (sau vaccinarea) până la noua infecție, în așa fel încât nivelul de antigene la cai a scăzut la limita care nu-i mai protejează, sau a apărut o nouă linie de viruși.

Încă nu a fost descrisă o altă sursă de infecție decât caii. Cu toate că simptomele

clinice se manifestă cel mai mult în perioada rece, în emisfera nordică, cele mai frecvente apariții sunt înregistrate din aprilie până în octombrie, adică în sezonul competițiilor sportive și de hipism. Infecția se răspândește prin picături infectate, fiind ajutată de tusea puternică. Secrețiunea are loc în decursul perioadei de incubare și la câteva zile de la apariția simptomelor clinice. Din punct de vedere epizootologic este important că virusul poate fi eliberat și de caii vaccinați, fără simptome clinice și în special dacă au fost vaccinați de mult timp sau sunt vaccinați cu variante vechi de viruși. De asemenea, la răspândirea virusului ajută și contactul dintre cai. De aceea acțiunile la care caii prezenți din diferite regiuni, eventual țări, se află în grajduri comune, frecvent provizorii, care permit contactul lor reciproc (întreținerile internaționale de hipism), sunt considerate a fi de risc mare.

De riscul permanent de infecție, urmat de epizootie, care într-un timp scurt poate afecta populația de cai de pe toate continentele, sunt conștienți atât reprezentanții administrațiilor veterinare de stat din fiecare țară europeană, cât și reprezentanții Federației internaționale de



călărie (FEI) și cei ai Federației internaționale a organizatorilor de competiții de hipism (IFHA). De aceea, toate aceste instituții dispun menținerea în imunitate la influență a cailor care participă la concursuri și la alte acțiuni comune. Administrația veterinară de stat a Rep. Cehă nu limitează concret această concepție și solicită vaccinarea cailor cu vaccine înregistrate în Rep. Cehă în intervalele recomandate de producători. Rezultatele câtorva studii din străinătate și din Rep. Cehă au demonstrat că revaccinarea cailor împotriva influenței în intervale anuale, așa cum recomandă mulți producători de vaccinuri, nu oferă o protecție suficientă împotriva infecției. În schimb, Federația internațională de călărie solicită din anul 2005 ca toți caii participanți la competiții internaționale să fie vaccinați împotriva influenței la intervale de șase luni. Conform regulilor veterinare ale FEI această schemă de vaccinare trebuie aplicată după administrarea a două doze în intervalul 1–3 luni.

Pentru protecția împotriva infecției au fost dezvoltate o serie întregă de vaccine, care sunt accesibile în prezent pe piața noastră. Toate conțin ambele subtipuri de influență (A/Eq 1 și A/Eq 2), eventual și alți agenți patogeni virali ai aparatului respirator. Aceste vaccine au devenit eficiente prin divergență de antigene ai virușilor de subtipul 2 pe euro-asiatică și americană. În prezent, când migrarea internațională a cailor ajută la răspândirea lor în întreaga lume, imunitatea protectivă a cailor este asigurată atât printr-o schemă de vaccinare corespunzătoare, cât și prin



MVDr. Petr Lány, Ph.D.



alegerea tipului de vaccin. Autoritatea internațională pentru sănătatea animalelor (OIE) recomandă ca fiecare vaccin să conțină o genă din subtipul 1 și două linii geografice diferite de viruși subtipul 2. Acesta ar trebui să fie reprezentat de o linie actuală de virus din zona planificată pentru administrarea vaccinului și o a doua linie dintr-o zonă diferită. Luând ca exemplu țara noastră – un virus ar trebui să fie din linia europeană

și al doilea din linia americană. Acești viruși ar trebui să fie pe cât posibil actuali.

Cu toate că astfel de reglementări sunt în vigoare și în străinătate, niciodată nu pot împiedica izbucnirea infecției în crescătoriile de cai, așa cum s-a întâmplat de exemplu anul trecut în Marea Britanie.

Deci, o condiție a unei profilaxii eficiente o reprezintă, printre altele și urmărirea apariției și răspândirii liniilor de viruși de

influenzy în rândul populației de cai. Acest lucru este posibil numai printr-un efort consecvent de izolare a agenților patogeni și identificarea precisă a tuturor cazurilor suspecte. Numai prin această colaborare a medicilor veterinari din teren cu cercetătorii virologi din laborator mărește capacitatea de interceptare a noilor variante de viruși și permite ulterioara actualizare a vaccinelor.

VACCINE PENTRU CAI

Fluequin T

- Vaccin pentru vaccinarea preventivă a cailor împotriva gripei și tetanosului
- Conține genele de viruși de gripă A/Equi1/Praha56/Equi2/Morava 95 – tip european, A/Equi2/Brno 97 – tip american, a căror prezență este întrutotul în conformitate cu recomandările OIE privind compoziția vaccinelor împotriva gripei la cai. Protecția împotriva bacteriei Clostridium tetani este dată de conținutul din vaccin de toxoid de tetanos, în cantitate de min. 150 IU într-o doză
- Vaccinarea directă se poate efectua la vârsta de 3–6 luni cu revaccinare după 4–6 săptămâni. Imunitatea intervine după 14–21 zile. Revaccinarea se efectuează la fiecare 12 luni, iar în caz de situații nefavorabile se recomandă vaccinarea împotriva gripei la fiecare 6 luni

Cloteid 4

- Vaccinul este destinat imunizării active a cailor împotriva tetanosului, de la vârsta de 3 luni
- Conține toxina de tetanos înalt purificată 300 KBL în 1 ml
- Intervalul recomandat dintre prima vaccinare și revaccinare este de 3 săptămâni. După revaccinare, durata imunității la cai este de 4 ani.
- Se aplică adânc intramuscular, prin metoda acului uscat





GAMARET intramam. susp. ad us. vet. antibiotic intramamar.

- Destinat terapiei mastitelor acute și cronice ale vacilor în perioada de lactație
- GAMARET susp. ad us. vet. este o suspensiune sterilă uleioasă neiritantă, cu conținut de novobiocină, neomicină, penicilină, dihidrostreptomycină și prednisolon în vehicul uleios.
- Combinația de componente antibacteriale și antiinflamatorii este indicată la tratarea și prevenirea mastitelor acute și cronice cauzate de germenii din familia Staphylococcus, Streptococcus, Pseudomonas, Proteus și E. coli. Penicilina acționează bactericid asupra sintezei peretelui celular al bacteriei în creștere. Novobiocina are caracteristici atât bactericide cât și bacteriostatice și împiedică înmulțirea bacteriilor. Neomicina cauzează perturbații ale sintezei proteinelor bacteriale și streptomycină intervine asupra

formării membranei celulare a bacteriei. Prednisolonul inhibă procesele inflamatorii locale, reduce edemele și împiedică activitatea fagocită a limfocitelor.

- Antibioticele sunt absorbite limitat din rezervorul de lapte, penetrarea țesuturilor fiind mică.
- Sub formă de suspensiune uleioasă sterilă
- Novobiocina garantează eficiența și împotriva bacteriilor forma L; în combinație cu penicilina asigură un efect bun împotriva stafilococilor și streptococilor
- Vehiculul de calitate asigură o permeație rapidă a substanțelor active în glanda mamară
- Efectul este garantat după o aplicare, în caz de nevoie aplicare Gamaret-ului se poate repeta după 24-48 ore.
- Termene de protecție la carne numai 7 zile, la lapte 3 zile



GAMMAVIT BIO plv. sol. ad us. vet.

O altă posibilitate de prevenire a îmbolnăvirii diareice o constituie administrarea preparatului Gammavit Bio plv. sol., sub formă de băutură, vițelilor, imediat după naștere, cel târziu până la 24 de ore. preparatul conține tetraciclină, imunoglobulină de bovine, vitaminele A, D₃ a E. Conținutul de tetraciclină garantează eficiența împotriva bacteriilor gram pozitive și gram negative și împotriva anumitor protozoare.

Imunoglobulinele aplicate după naștere sunt absorbite de organism și cresc nivelul de antigene din sânge și din țesuturi. Vitamina E acționează ca antioxidant care ajută la stabilizarea substanțelor de sensibile la oxidare, de ex. fosfolipidele din membrana celulară, vitamina A, carotenoizii și alte substanțe din metabolismul glucidelor. Vitamina A acționează la dezvoltarea, protecția și regenerarea pielii și mucoasei, ajută la formarea de antigene, la reglarea metabolismului glucidelor, proteinelor și lipidelor. Vitamina D₃ reglează metabolismul calciului și al fosforului, susținând absorbția lor prin intestine, reglează excreția lor renală, asimilare în oase. Mai departe acționează ca un antecedent al derivatelor hormonale.

KOLIBIN RC Neo

Prin administrarea noului vaccin KOLIBIN RC Neo apărați cu siguranță vițeii nou născuți împotriva infecțiilor aparatului digestiv

Agenții patogeni microbieni cei mai frecvenți ale îmbolnăvirilor diareice în masă la vițeii nou născuți sunt virușii rotunzi, virușii coronari și microorganismele enteropatogene *Escherichia coli*. Îmbolnăvirea infecțioasă a aparatului digestiv al vițelilor nou născuți este diareea caracterizată clinic prin perturbarea creșterii și dezvoltării vițelilor. Apare în principal la vițeii nou născuți, care nu sunt suficient de bine dotați imunologic și cauzează pagube grave economice în crescătorii. Cunoștințele din patogenza infecțiilor localizate în mucoasa intestinului subțire au demonstrat că pentru protecția împotriva virușilor și bacteriilor aeropatogene pot fi folosite numai antigene specifice prezente permanent în flora intestinală. Mecanismul de protecție pasivă a vițelilor nou născuți împotriva virușilor și bacteriilor aeropatogene este denumit „imunitate lactogenă” și profilaxia specifică este bazată pe imunizarea activă a mamelor și saturarea suficientă a vițelilor nou născuți cu colostrum.



În procesul de dezvoltare a preparatului Kolibin RC Neo și la verificarea lui au fost respectate cerințele Codului farmaceutic european și normele corespunzătoare în vigoare. Noul vaccin **KOLIBIN RC Neo inj. ad us. vet.** este preparat din virusul rotund de bovine familia TM-91, virusul coronar de bovine familia C-197 și din familiile bacteriale *E. coli* O8:K85:K99, O9:K35(A):K99 și O101:K30(A):K99. Activitatea imunogenă a antigenelor prezente este amplificată prin prelucrarea într-o emulsie uleioasă cu adaos mineral tip apă în ulei.

Noul vaccin inactivat KOLIBIN RC Neo este destinat vacilor de reproducție gestante, gonitoarelor și vacilor din crescătoriile infestate sau în pericol de apariție a gastroenteritei la vițeii nou născuți datorate etiologiei virale sau bacteriale (*E. coli*).

Vaccinarea gonitoarelor și vacilor gestante induce formarea de antigene colostrale specifice împotriva antigenelor prezente în vaccin. Vițeii care sug de la vaci sunt protejați pe cale colostrală și lactogenă împotriva infecțiilor, în timpul primelor 2 până la

4 săptămâni din viață. La vițeii hrăniți cu colostrum obținut de la vacile vaccinate, protecția pasivă începe odată cu hrănirea cu colostrum și durează până la terminarea hrănirii (adică în decursul a primelor 2–3 săptămâni din viață).

Pentru inițierea imunității la vaca gestantă sau la gonitoarea încă nevaccinată se vaccinează 2x în intervalul a 21 zile, în săptămânile 7 și 5 și cu 4 sau 2 săptămâni înainte de prima naștere preconizată. Altă vaccinare se efectuează 1x, la 4 până la 2 săptămâni înainte de fiecare naștere următoare. *Vaccinul se aplică intramuscular, cel mai bine în zona glutea (pulpă).*

În cazul vaccinului **KOLIBIN RC Neo** doza de vaccinare este redusă de la 5 la 2ml, administrarea se face intramuscular. După vaccinare **nu apar reacții post-vaccinare** pe locul de aplicare.

Prin testele de laborator și prin cele clinice efectuate asupra animalelor vizate s-a verificat securitatea și eficiența vaccinului inactivat **KOLIBIN RC Neo**. De asemenea a fost demonstrat faptul că **imunogenitatea lui este mai mare comparativ cu vaccinul absorbant KOLIBIN RC** (vezi graficele nr. 1, 2, 3).





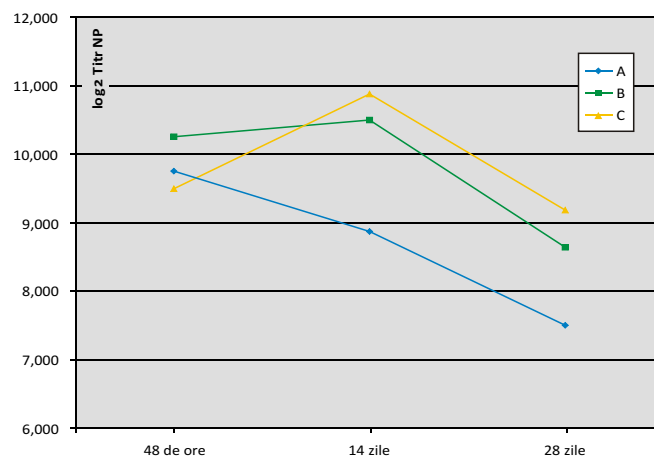
AVANTAJELE noului vaccin KOLIBIN RC Neo:

- Conține o concentrație mai mare de antigene în unitatea de volum
- Noul adaos uleios amplifică considerabil acțiunea antigenelor asupra sistemului imunitar al exemplarului vaccinat
- Doza de vaccinare este considerabil redusă la 2 ml (inițial 5 ml)
- Administrarea preparatului se face intramuscular (anterior subcutanat)
- Datorită unei foarte bune resorbții pe locul de aplicare a vaccinului KOLIBIN RC Neo nu apar edeme
- Imunogenitatea vaccinului este mai mare, așa cum s-a demonstrat prin cercetările preclinice asupra animalelor de laborator și ulterior prin cercetările clinice asupra animalelor destinate

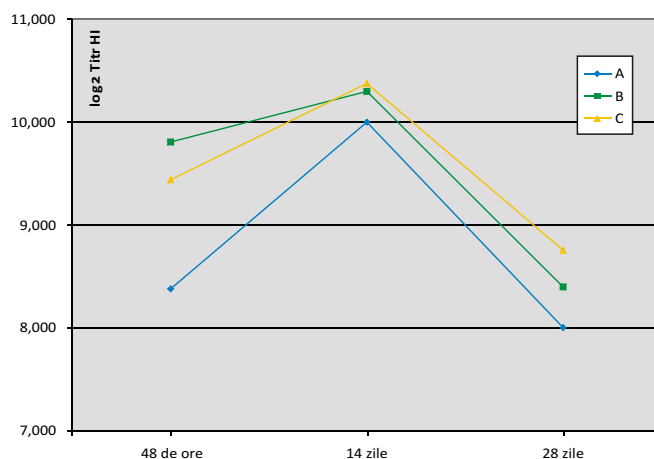


Compararea imunității colostrale a vițelilor care au fost saturați cu colostrum:

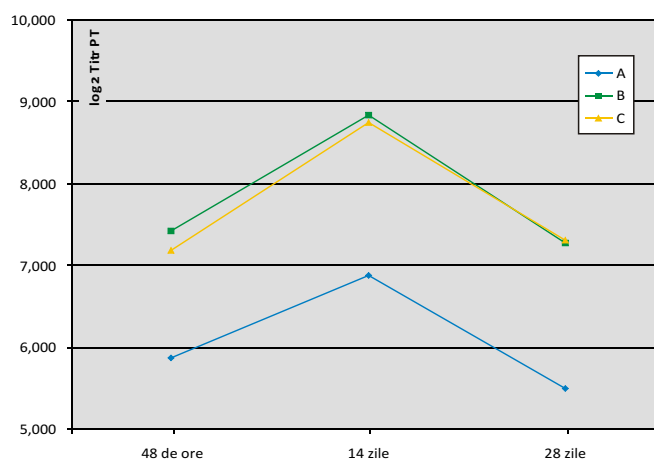
- Vaci vaccinate și nevaccinate cu vaccinul inițial KOLIBIN RC, inj auv.
- Vițele de un an vaccinate și revaccinate cu noul vaccin KOLIBIN RC Neo, inj auv.
- Vaci vaccinate cu noul vaccin KOLIBIN RC Neo, inj auv. – vacile de reproducție au fost deja vaccinate și revaccinate anterior cu vaccinul inițial KOLIBIN RC, inj auv.



Graf. 1: Titr de protecție ale substanțelor împotriva virusii rotunzi la vitei non născuți



Graf 2: Titr de protecție ale substanțelor împotriva virusii coronari la vitei non născuți



Graf 3: Titr de protecție ale substanțelor împotriva microorganismele enteropatogene Escherichia coli la vitei non născuți

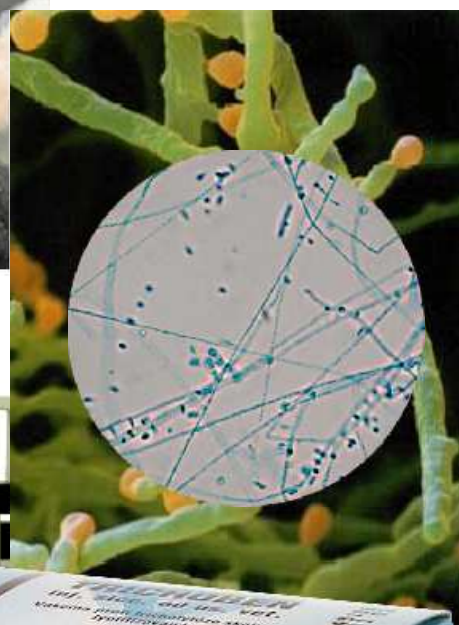
TRICHOBEN

Vaccin unic al societății Bioveta,a.s., destinat imunoprofilaxiei și imunoterapiei dermatofitozelor animalelor de gospodărie și de casă

Profilaxia și terapia trihofitozei bovinelor

Societatea Bioveta,a.s. este un producător tradițional al vaccinelor împotriva dermatofitozelor. Deja în urmă cu treizeci de ani cercetătorii noștri au pregătit primul vaccin comercial împotriva dermatofitozei la bovine, sub denumirea de Trichoben inj. sicc. . Este vorba despre un vaccin uni verificat în timp, care a devenit unul dintre cel mai de succes preparat al firmei noastre pe piețele internaționale.

Trihofitoza bovinelor este o zoonoză cauzată în raport de 99,1 % de dermatofitul zoologic *Trichophyton verrucosum* Bodin. Având în vedere că *Trichophyton verrucosum*, care este extrem de rezistent, supraviețuiește în mediu 6 până la 8 ani, aceste vaccine reprezintă un ajutor binevenit în eradicarea patogenului din cirezi și din mediu. Boala este răspândită mondial și, pe lângă marile pierderi materiale, trebuie avut n vedere și faptul că poate





reprezenta un pericol de infecție pentru om. O componentă a măsurilor de prevenire este și vaccinarea profilactică. În Republica Cehă vaccinarea pe scară largă s-a făcut încă din anul 1974. Datorită acestor practici veterinare, până în anul 1980 s-a redus numărul de focare cu 73 % și până în anul 1983 trihofitoza bovinelor a fost aproape eradicată di Republica Cehă. În prezent, societatea Bioveta, a. s. produce două tipuri de vaccine împotriva trihofitozei bovinelor Trichoben inj. sicc ad us. vet. și Trichoben AV inj. sicc. ad us. vet. Este vorba despre vaccine vii liofile, destinate administrării intramusculare adânci. Vaccinul Trichoben inj. sicc ad us. vet., datorită excelentului său efect, este corespunzător terapiei trihofitozei în cirezi și lichidării focarelor epidemiologice.

Dozare

- vițeii de la trei săptămâni până la trei luni – 2x2,5 ml, într-un interval de 10–14 zile
- vițeii în vârstă de peste – 2x5,0 ml, într-un interval de 10–14 zile
- În cazul tratamentului terapeutic se pot administra 3 doze într-un interval de 2–4 săptămâni, în funcție de intensitatea modificărilor pielii în urma vaccinului Trichoben inj. sicc. ad us. vet.
- La animalele imunizate, imunitatea apare până într-o lună după revaccinare și durează cel puțin un an.
- Un rol important în protecția organismului împotriva trihofitozei îl are imunitatea celulară, parțial și cea humorală.
- Vaccinul este caracterizat prin siguranță și eficiență.
- Dacă animalul este vaccinat cu acest tip de vaccin, nu se recomandă administrarea pe cale orală a medicamentelor cu acțiune antibiotică.
- Termen de protecție – carne 14 zile
- Durată de expirare – 2 ani
- Vaccinul ar trebui administrat până în două ore de la dizolvare



Preparatele de tuberculinare a animalelor ale societății Bioveta, a.s. corespund celor mai exigente directive europene

BOVITUBAL 50.000, AVITUBAL 25.000



Tuberculinarea reprezintă cea mai răspândită metodă de diagnoză intravitală a tuberculozei la animale. Motivul îl reprezintă în primul rând simplitatea și fiabilitatea modului de diagnosticare. Tuberculinele produse în societatea Bioveta, a.s. corespund normelor europene. Preparatele conțin

tuberculine obținute prin tratarea termică a produselor cultivate și tratarea bacteriei *Mycobacterium avium*, care are capacitatea de a dovedi o hipersensibilitate întârziată la animalele sensibilizate împotriva microorganismelor de tip identic. De asemenea, este minimalizată și apariția reacțiilor nespecifice nedorite. Pentru tuberculinarea bovinelor și celorlalte familii de animale se folosește Bovitubal 50.000 inj., iar pentru tuberculinarea păsărilor se întrebunțează preparatul Avitubal 25.000 inj.

intradermal, în pielea neafectată

- Locul de aplicare trebuie tuns și dezinfectat, iar, înainte de aplicare, grosimea pielii trebuie măsurată cu ajutorul unei rulete
- Dacă aplicarea s-a făcut în mod corespunzător, în locul injectat se formează un ganglion.



BOVITUBAL 50.000 inj. ad us. vet.

Indicație – bovine, ovine, capre, porcine, cai și câini

Se aplică intradermic, într-o doză de 0,1 ml

Tuberculinarea bovinelor

- Aplicarea se efectuează la îmbinarea părții posterioare și a celei mijlocii a treimii gâtului,





- Reacția se examinează după 72 de ore de la aplicarea advecției, palpându-se pielea și măsurându-se pielea cu ajutorul ruletei. Numărul de reacție îl reprezintă diferența dintre grosimea pielii înainte de aplicare și cea de după aplicare.

Evaluare

- Rezultat negativ – amplificarea ganglionului dermic este mai mică de 2 mm
- Rezultat dubios – amplificarea ganglionului dermic este între 2-4 mm, fără tumefacție, exudare, necroză durere
- Reacție pozitivă – amplificarea ganglionului dermic este mai mare de 4 mm, tumefacție, exudare, necroză, durere

(Informații precise privind tuberculizarea altor animale sunt menționate în foaia volantă din ambalaj)

AVITUBAL 25.000

inj. ad us. vet.

Indicație

- Diagnoza alergenă a tuberculozei păsărilor
- Tuberculizarea comparativă a bovinelor

- Tuberculizarea simplă a porcinelor
Se aplică intradermal, într-o doză de 0,1 ml

Tuberculizarea bovinelor

- Doza de 0,1 ml se aplică în lobul urechii, cel de-al doilea lob servind ca mijloc de control. În cazul unei aplicări corecte, pe locul injectării se formează o umflătură lenticulară.
- Reacția va fi analizată după 48 de ore. Ca dovadă a unei reacții pozitive va fi considerată umflătura înroșită a lobului urechii, comparativ cu cel de-al doilea lob, de control.

Tuberculizarea porcinelor

- Intradermic se aplică 0.1 ml, 2–3 cm de la baza lobului urechii, în piele, pe partea dorsală.
- Reacția va fi analizată după 48 de ore. În cazul unei reacții pozitive, în locul aplicării apare o umflătură înroșită, însoțită de un eritem, eventual cu o necroză centrală. În crescătoriile în care tuberculoza nu apare, efectul pozitiv al reacției îl reprezintă umflătura cu un diametru de 2 cm, iar umflătura cu un diametru între 10–20 mm va fi considerată dubioasă.

Tuberculizarea bovinelor

- Principiul de tuberculizare comparativă este reprezentat de aplicarea simultană a tuberculinei bovine și a celei aviare. Se

efectuează de abia după 42 de zile după tuberculizarea simplă i servește la verificarea rezultatelor tuberculizării simple. Ambele tubercule se aplică într-o doză de 0,1 ml, identic, ca în cazul tuberculizării simple.

- Reacția va fi analizată după 72 de ore; ambele reacții fiind analizate în funcție de cheia de analizare a rezultatelor tuberculizării simple cu tubercule bovine.
- A se păstra la într-un loc uscat și întunecat, la o temperatură de la 2 până la 8 °C.
- Preparatele sunt stabile timp de 24 de luni. A se întrebuiți cel mult după 10 ore de la despachetare.



Vaccinurile societății Bioveta ...

Garanția sănătății în crescătoriile de păsări

ORNIBRON

Vaccin viu liofilizat, împotriva bronșitei aviare

Vaccinul conține virusul bronșitei infecțioase tip Massachussets H 120, H 120-10³ EID₅₀

Virusul viu de vaccinare împotriva bronșitei aviare infecțioase stimulează, în primul rând prin intermediul glande Harder, sistemul imunitar local și ulterior general, pentru inducerea capacității specifice de apărare a organismului împotriva infecției.

După dizolvarea în apă, liofilizatului (fără conținut de substanțe antiseptice și de dezinfecție) este destinat aplicării conjunctivale, oral sau sub formă de spray.

După vaccinarea prin spray a puilor sensibili de 1 zi, imunitatea începe după 10–14 zile. Dacă este respectată schema de vaccinare recomandată, imunitatea va dura până la finele perioadei de recoltarea ouălor.

Se pot vaccina puii în vârstă de o zi, revaccinarea efectuându-se cel mai frecvent, prin spray sau pe cale orală, la vârsta de 4 săptămâni și între săptămânile 12 și 14.

Nu se recomandă vaccinarea păsărilor bolnave și nici cea a găinilor ouătoare în perioada de recoltare a ouălor.

Vaccinul dizolvat se administrează sub formă de o picătură pe mucoasa conjunctivei oculare, la fiecare pasăre.

În cazul puilor de o zi, vaccinul se administrează pe mucoasa nazală prin

scufundarea ciocului în soluția de vaccinare sau cu ajutorul „sprayului global” prin pulverizarea asupra păsărilor de la o distanță de 30–50 cm.

Vaccinul se dizolvă într-o cantitate de apă pe care pasărea o bea până în 1–2 ore de la dizolvarea vaccinului.

Fără termene de protecție.

A se păstra într-un loc uscat și întunecat, la o temperatură de 2 până la 8 °C; vaccinul nu are voie să fie expus timp îndelungat la o temperatură de peste 8 °C.

Dacă nu este indicată, administrarea simultană cu alte vaccinuri nu se efectuează.

Durata de valabilitate – 30 luni

Mărimea ambalajelor:

200 doze, 500 doze, 2 500 doze,

10 × 200 doze, 10 × 500 doze, 10 × 2 500 doze



ORNIBUR

Vaccin viu liofilizat, împotriva bursitei infecțioase aviare

Vaccinul conține virusul bronșitei infecțioase familia IBDV OP-23 min. 10^{4.0} TCID₅₀, max. 10^{5.3} TCID₅₀ într-o doză

Vaccinul este destinat administrării pe cale orală și conjunctivală

Se vaccinează păsările de la vârsta de 7 zile, revaccinarea făcându-se după 1 sau 2 săptămâni, cel mai bine în baza analizei serologice efectuate la puii de o zi.

După dizolvarea în apă, liofilizatului (fără conținut de substanțe antiseptice și de dezinfecție) este destinat aplicării orale. Individual, vaccinul se aplică în sacul conjunctival. Pentru aplicarea pe cale orală vaccinul se dizolvă într-o cantitate de apă pe care pasărea o bea până în 1–2 ore de la dizolvarea vaccinului.

Alte vaccinuri vii pot fi folosite în interval de o săptămână.

Durata de valabilitate 24 de luni; a se consuma până în două ore de la dizolvare



ERYSIN SINGLE SHOT

permanent eficient în lupta împotriva rujetului porcilor

În primul rând forma cronică a rujetului cauzează în prezent pagube economice destul de substanțiale în rândul crescătorilor de porcine. Agentul infecției, bacteria grampozitivă *Erysipelothrix rhusiopathiae*, este foarte rezistentă în mediu, fapt care îngreunează lichidarea sursei de infecție. Agentul patogen a fost izolat pe mucoasa și în pielea a mai mult de 50 de soiuri de animale, în majoritatea cazurilor fiind vorba despre purtători asimptomatici de bacili.

Nu este neapărat necesar ca în crescătorie infecția să se manifeste la un număr mare de animale, în majoritatea cazurilor afectând un număr mic sau o grupă restrânsă. Scroafele gestante pot avorta, fetusul se mumifică, la scroafele care alăptează apare agalactie. Mortalitatea este de la 0 până la 100%, o mortalitate mai mare fiind periodic înregistrată la sfârșitul perioadei de îngrășare, adică la exemplarele cu o greutate între 40-90 kg. Dacă apare forma acută a bolii numai la câteva bucăți, este foarte greu ca în baza acestor simptome clinice nespecifice să se stabilească diagnoza de rujet. Exemplarele afectate manifestă apatie și febră de până la 40-42°C. Dacă apar semne de șchiopătare sau de mișcări inerte, de cianoză a râtului și urechilor și eriteme pe piele, pete romboidale de culoare roșu-purpuriu, există suspiciunea de rujet. Foarte neplăcută este izbucnirea rujetului cu manifestări pe piele la porcii asimptomi în timpul și după transportul la abator. Astfel de exemplare cu manifestări pe piele sunt ulterior confiscați, ceea ce cauzează enorme pagube economice.

În cazul evoluției cronice a bolii, mortalitatea nu depășește câteva procente. Scăderea indicatorilor economici cauzează stagnarea în creștere și chiar retardarea porcilor în perioada de îngrășare. Manifestările clinice clasice ale acestei forme de rujet sunt reprezentate de artrita cronică și endocardita valvulară, cu incidență mai mare la exemplarele tinere și la cele în creștere. La aceste exemplare mortalitatea este cauzată de embolie, infarct și/sau stop cardiac, endocardita fiind urmată de formarea unor vegetații excesive, valvele cardiace fiind deformate. La început articulațiile sunt fierbinți, umflate, dureroase și în fazele următoare ale bolii devin rigide și mărite. Ca urmare a degenerării cartilajilor articulațiilor se ajunge chiar la anchilozarea articulațiilor unuia sau mai multor membre, foarte rar deformându-se și ligamentele vertebrale, fapt care limitează excesiv mobilitatea.

Baza măsurilor de prevenire a rujetului porcilor o reprezintă nivelul înalt de măsuri zoo-igienice din crescătorie, dezinfectarea îngrijită și deratizarea și în primul rând vaccinarea repetată în concordanță cu schema de vaccinare.

Chiar dacă există cca. 28 de serotipuri, cel mai frecvent izolate sunt serotipurile patogene 1 și 2. **O protecție suficientă împotriva lor este asigurată de vaccinele inactivate din sortimentul societății Bioveta, a. s. ERY SIN SINGLE SHOT cu un conținut de trei gene tipul 2 și un gen tipul 1.**



Prevenirea rujetului cu ajutorul vaccinului ERY SIN SINGLE SHOT

- vaccinarea purceilor de peste 8 săptămâni cu vaccinul inactivat **ERYSIN SINGLE SHOT**
- protecție numai după o doză de vaccinare (2 ml s. c.)
- imunitatea după vaccinare este completă după 21 de zile și durează 6 luni
- scroafele și vierii de reproducție a se vaccina după 6 luni
- a nu se vaccina scroafele cu 2 săptămâni înainte de naștere și la 4 săptămâni după naștere
- dacă boala apare în crescătorie trebuie modificată igiena și condițiile de creștere ideal
- sistem all-in all out
- a se efectua dezinfectia adăpătoarelor, sistemului de conducte pentru hrana umedă și a automatelor de păsat, ca surse principale de infecție

Schema alternativă de vaccinare împotriva rujetului cu vaccinuri din sortimentul soc. Bioveta, a. s.:

În cazul unei situații de infectare a crescătoriei, scroafele gestante pot fi vaccinate cu vaccinul **Kolierysin Neo**, cel târziu cu 5 săptămâni înainte de naștere. Pentru vaccinarea scroafelor înainte de montă este destinat vaccinul inactivat **PARVOERYSIN**. Revaccinarea scroafelor de reproducție și a vierilor se efectuează cu vaccinul **ERYSIN**, la fel ca în cazul vaccinului **ERYSIN SINGLE SHOT**, adică într-un interval de șase luni.



BIOMEC 10 mg/ml inj.

Preparat antiparazitar pentru tratamentul eficient și împiedicarea răspândirii bolilor parazitare la bovine, ovine și porcine



Ivermectin este o componentă a grupei de antiparazitare potente cu spectru larg – avermectinū. Un lucru pozitiv îl reprezintă atingerea unui excelent efect antiparazitar în urma unei doze foarte mici. Preparatul se folosește cu succes în terapia nematodoz, helmintozeloóz pulmonare și parazitozelor de piele, la un spectru larg de animale, atât domestice cât și sălbatice. Literatura menționează mai mult de 300 de tipuri de paraziți sensibili la acțiunea ivermectinu.

Ivermectin se încadrează în grupa lactonilor macroclini, care sunt produse fermentate al bacteriilor de sol *Streptomyces avermitilis* și *Streptomyces cyanogriseus*. Omoară paraziții acționând asupra sistemelor lor nervoase. Potențează eliberarea transmițătoarelor neuronice de inhibiție (acizi gama- aminograși, GABA) din terminațiile nervoase parasimpatice, se leagă la receptorii postsimpatici și deschide canalele de clor chloridové. Importanța aplicării acestui antiparazit la vertebrate o reprezintă faptul că, comparativ cu nevertebratele, în sistemul lor periferic nu se află receptori GABA. Receptorii GABA se găsesc numai în sistemul nervos central, unde, datorită barierei endoencefalice, în condiții normale, ivermectin nu ajunge. Trecerea în sistemul nervos central a fost demonstrată de abia în urma unor doze toxice de vâteva ori mai mari și la exemplare cu insuficiență de P-glicoproteină de transport.

Preparatele cu conținut de ivermectinu sunt asimilate foarte bine în urma aplicării orale și paranterale. O caracteristică importantă a ivermectinu o reprezintă lipofilia lui, depunându-se în grăsimea corporală, indiferent de modul de aplicare. Organismul animalelor îl



eliberează treptat, ceea ce prelungeste cu până la 3 săptămâni efectul antiparazitar al acestui preparat. Așa cum au demonstrat studiile de comparare efectuate pe o grupă de porcine și de bovine, metabolismul ivermectinului depinde de tipul și de viteza digestiei. Chiar și în urma unei doze mai mari aplicate porcinelor (0,3 mg/kg), comparativ cu bovinele (0,2 mg/kg), nivelul de ivermectin din sângele periferic al animalelor monogastrice reprezintă o treime în comparație cu rumegetoarele. Prezența lui într-o concentrație mai mare în suctul gastric din intestinul subțire indică faptul că secreția bilei are un rol important în curățare. Prin scaunul ivermectinului este eliminată sub formă nemoficată de 90%, iar un procent foarte mic este eliminat prin urină. Aplicarea ivermectinului la animalele care produc lapte pentru consumul oamenilor nu poate fi recomandată pentru animalele care alăptează și la animalele gestante, deoarece resturile lui sunt prezente și în lapte.

Administrarea parenterală a ivermectinului este mai avantajoasă; utilizându-se spot on efectul diferă. În cazul aplicării topice apare pericolul slăzării din piele ivermectinei aplicate; la animalele crescute pe pășune este posibil ca apa de ploaie să clătească preparatul. Modul de aplicare nu influențează concentrația lui din plămâni, din aparatul digestiv și din piele, distribuția în organism fiind uniformă. Ivermectin acționează în raport de 98% împotriva tuturor stadiilor majoriității helmitelor, acționând și

asupra stadiilor inactive. O excepție este *Trichuris suis*, pentru care eficiența este în jur de 80%. Capacitatea de protecție deprează și timp de câteva săptămâni ...*Ostertagia* 14–45 zile, *Cooperia* până la 35 zile, *Dictyocaulus* 21–42 zile.

Indicație

Dozarea, modul de aplicare

Pentru bovine și ovine doza este de 0,2 mg/kg, pentru porcine 0,3 mg/kg. Aplicarea se face exclusiv subcutanat, cel mai bine sub marginea omoplatului, iar la porcine subcutanat în zona cefei. La rumegetoare, datorită riscului infectării cu *Clostridium tetani*, este indispensabilă aplicarea sterilă.

Reacții Vedlejší după aplicarea ivermectinului, supradozarea

După aplicarea ivermectinului este posibil ca pe locul injectării să apară numai o mică umflătură și pentru scurt timp pruritus.

Preventiv împotriva hipodermozei, Ivermectin ar trebui aplicat imediat după terminarea sezonului de pășunat, până la sfârșitul lunii noiembrie. Se interzice aplicarea începând cu luna decembrie și până la sfârșitul lunii martie, când în canalul coloanei vertebrale se află stadii de larve și după distrugerea și descompunerea lor ar putea avea loc

paralizarea sau afecțiuni nervoase la animale.

Pentru bovine, doza toxică este de 8 mg/kg, pentru ovine 4 mg/kg. La porcine au fost descrise semne de intoxicare după aplicare a 30 mg/kg. Datorită stadiului de creștere al barierei hematoencefalice, porcii sunt mai sensibili.

Influența asupra mediului înconjurător

Ivermectin este secretat aproximativ sub formă identică în excremente. Durata degradării lui în excremente depinde de condițiile de temperatură. În perioada de vară de descompune pe jumătate în decursul a 7–14 zile, iar în perioada de iarnă această durată prelungindu-se până la 90–200 zile. Și concentrația mică de ivermectin din excremente influențează artropodele care trăiesc în materiile organice, în primul rând ciclul de reproducție, în primul rând ciclul de reproducție al dipterelor, sensibile fiind larvele lor. Ivermectin nu influențează procesele de descompunere și de putrefacție care au loc în excremente. Excrementele nu ar trebui păstrate în apropierea apei, deoarece este toxic pentru viețuitoarele de apă.

Preparatele care conțin ivermectin nu ar trebui să fie lichidate prin deversarea în sursele de apă curgătoare și în rezervoare.



SERGON

 inj. sicc. ad us. vet.

Preparat hormonal care conține în componenta liofilă gonadotrophinum sericum – 500 IU

Serul de gonadotropină stimulează ovarele, generează creșterea, împiedică foliculele și dirijează formarea hormonului estron. Rutul apare până în 10 zile de la aplicarea parenterală a serului de gonadotropină. Preparatul este degradabil biologic și se elimină din organism fără a produce reziduuri.

Indicație:

Anestrus, inducția și sincronizarea rutului.

Mod de administrare:

Subcutanat sau intramuscular.

Dozare:

Vaci și gonitoare – 1000 – 3000 IU

Scroafe – 500 – 1000 IU

scroafe cu purcei

- provocarea contactului sexual și creșterea numărului de purcei din puiaș (1. – 2. zile după estru)
- rut pasiv (a 10-a zi după înțărarea purceilor)

scroafe

- anestrus, rut pasiv (vârsta 8 – 10 luni)
- inducția rutului (vârsta 6 luni sau greutate vie 90 kg. Însămânțare la primul rut după tratament. La însămânțare în al doilea rut puiașul este mai numeros.)

Oi și capre – 500 IU (compatibil imediat după scoaterea tamponelor intravaginale)

Cățele – 250 – 500 IU

Iepuroaice – 25 – 50 IU (montă în ziua 3. și 5. după administrare)

Termene de protecție:

Fără termene de protecție.

Ambalaj:

Componenta liofilă gonadotrophinum sericum – 500 IU.

Dizolvant A a câte 2 ml.



Eficiența cloprostenolului în specialitate

OESTROPHAN inj. ad.us.vet. pentru inducția rutului



Cloprostenol (Oestrophan inj. ad us.vet.) este un analog sintetic al prostaglandin PGF 2 α , care inhibă producția de progesteron al celulelor luteale. Are un efect luteic, suscită regresia morfologică și funcțională a corpus luteum, cu apariția ulterioară a estrului și ovulația fiziologică. Se folosește în mod curent la inducția și sincronizarea rutului și a ovulației la termen, întotdeauna în baza unui examen ginecologic. În cazul mânzatelor, în afară de starea fiziologică a organelor genitale este indispensabilă și maturitatea corporală și cea sexuală. Substanța eficientă se folosește și la inducerea nașterii la vaci, scroafe și iepe.

Cloprostenol se metabolizează în proporție de 90 % în metabolite inactive biologic. În formă nemodificată este eliminat în proporție de 5 % pe cale urinară și 5 % prin dejecție. Metabolismul foarte activ duce la formarea unor substanțe farmacologice inactive care sunt eliminate rapid din organism. Concentrații semnificative nu au fost depistate în organele parenchymatozice după 24 de ore, în lapte chiar nici după câteva ore (3-6 ore). Animalele nu ar trebui sacrificate imediat după administrare, durata de protecție pentru carne fiind de o zi, laptele fiind fără durată de protecție. Având în vedere doza terapeutică (cea mai mare doză, destinată bovinelor, este de 500 μ g substanțe active, u dată sau de două ori într-un interval de 10 zile, în cazul scroafelor, la inducție 175 μ g), aceste cantități

eliminate nu reprezintă nici un pericol sau o solicitare pentru mediul înconjurător. Toxicitatea acută a preparatului cu conținut de cloprostenol este scăzută. În cazul bovinelor, nici depășirea dozei de câteva sute de ori nu cauzează probleme de sănătate, observându-se numai o diaree ușoară, trecătoare. În cazul scroafelor nu au fost observate efecte nedorite nici după o doză de zece ori mai mare decât cea recomandată. Studiile efectuate pe cobai, cărora li s-a administrat oral și subcutanat cloprostenol, nu au demonstrat un efect teratogen. În cazul preparatului Oestrophan inj. ad us. vet. nu este vorba despre o formă de vindecare parenterală și nici despre una depotni, care generează eliberarea treptată a substanței active. Nu s-a înregistrat o reacție nedorită nici sub formă de reacție epidermică, care ar putea influența cinetica pe locul de injectare. Preparatul Oestrophan inj. ad us. vet., dacă este utilizat conform indicațiilor din ambalaj, poate fi considerat un preparat sigur atât pentru animalele tratate cât și pentru potențialii consumatori de carne din animalele tratate.

Rutul începe după 48-96 ore după aplicarea cloprostenolului (Oestrophan inj. ad us.vet.), perioada cea mai convenabilă de însămânțare fiind la 76 de ore după aplicarea intramusculară. Studiile efectuate de cercetătorii secției de reproducere a Clinicii de boli ale rumegătoarelor de pe lângă Universitatea veterinară și de farmacie, au confirmat eficiența mare în gestație și numărul scăzut de însămânțări respinse.

Oestrophan inj. ad us. vet. are și o serie întreagă de alte indicații în tratarea stărilor patologice ale ovarelor și uterelor. În cazul acestor indicații este utilizat efectul uterotonice și de relaxare cervicală.

Oestrophan – preparat de înaltă calitate din clasa preparatelor hormonale pentru bovine. Confirmat nu numai prin testarea preparatului în sine dar și de standardele GMP.



Mixomatoza și ciurma iepurilor

– un permanent pericol pentru crescătorii!

PESTORIN MORMYX



Aceste două boli infecțioase grave cauzează mari pagube economice datorate morții în masă a animalelor în primul rând în crescătoriile în care proprietarii au subapreciat aceste boli, nu au vaccinat iepurii sau i-au vaccinat în perioada în care crescătoria lor a fost deja sub pericolul mixomatozei și au început să moară primii iepuri.

MIXOMATOZA IEPURILOR – agentul patogen este virusul periculos din familia *Poxviridae*, sub-familia *Chondropoxvirinae* și genul

Leporipoxvirus. Boala se răspândește printre iepuri direct, prin aer, praf, înțepături de insecte și indirect prin hrană și prin uneltele din crescătorie.

După o perioadă de incubație de 6 până la 10 zile se ajunge la eliberare secrețiilor serice, la început, după care purulente și la conglutinarea pleoapelor. Apar modificări geniculate de mixomatoză pe urechi, cap și pe exteriorul organelor genitale. Ca urmare a intumescenței mucoasei nazale iepurele respiră greu. După 12 până la 14 zile, iepurii mor (degradare, extenuare). În ultima perioadă este frecventă așa numita „mixomatoza pulmonară”, care se evidențiază prin predominante simptome clinice pulmonare, mixomatoza apărând sporadic sau deloc.

CIUMA IEPURILOR – boală hemoragică virală a iepurilor, RHDV – este o boală

care încă mai trezește interesul atât al medicilor veterinari cât și pe cel al crescătorilor de iepuri. Pentru prima oară a fost descrisă în anul 1984 în China, de unde în următorii trei ani s-a răspândit în Europa. În prezent apare deja în mai mult de 40 de țări de pe patru continente. Dacă are loc izbucnirea infecției în crescătoriile de iepuri, prin moartea animalelor se ajungă la mari pagube materiale, ceea ce este foarte important în cazul morții exemplarelor de reproducere. Mortalitatea în crescătoriile afectate poate ajunge până la sută la sută.

Agentul patogen al bolii este un virus din familia *Calicivirus*, care este foarte rezistent în mediul exterior. Boala se răspândește direct între iepuri (este importantă eliminarea exemplarelor cu simptome ale bolii, cum ar fi, atonie, somnolență, convulsii, secreții nazale cu sânge) prin aer, prin praf, prin înțepăturile de insecte, sau indirect prin hrană sau uneltele din crescătorie. La răspândirea rapidă a bolii își aduc aportul insuficiența alimentație a animalelor și zoo-igiiena necorespunzătoare din crescătorii.

Cel mai frecvent, ciurma iepurilor are loc sub formă preacută sau acută. Simptome clinice: atonie, somnolență, inapetență, după câteva ore pot apare simptome nervoase – pareze, paralizii, convulsii, edem al conjunctivei, eventual cianoza. De obicei, evoluția este foarte rapidă – animalul moare în decursul a 12 până la 14 ore de la apariția primelor simptome clinice. Frecvent sunt descoperiți iepuri morți fără nici un fel de simptome, în general exemplare în condiție bună.

Terapia, prevenția

Nu există o terapie a ciumei și a mixomatozei iepurilor cu ajutorul preparatelor medicale de tratament, singura protecție eficientă împotriva acestor boli o reprezintă vaccinarea din





timp și periodică. Din punct de vedere epizootologic trebuie impusă vaccinarea în masă a iepurilor împotriva ciumei, iar apoi respectarea principiului în fiecare crescătorie. Animalele care nu sunt imune pot deveni o sursă de infecție pentru celelalte și o cauză a extinderii și măririi virulenței familiilor de viruși de teren.

Factori care pot influența efectul vaccinării iepurilor împotriva mixomatozei:

- păstrarea imunității colostrale (până la vârsta de 4 săptămâni) – imunitatea obținută de la mamă interferează cu vaccinarea
- **vaccinarea animalelor în faza prodromlă** – având în vedere durata de incubare a mixomatozei (7 până la 14 zile), se poate presupune că în crescătoriile amenințate, după efectuarea vaccinării, să apară noi cazuri de îmbolnăvire de abia după două săptămâni de la vaccinare
- **inactivarea antigenei vie de vaccinare** – depozitarea vaccinului, modul de aplicare
- **incapacitatea individuală de formare a replicii imunitare**



Producătorul ceh de preparate medicale veterinare, societatea Bioveta, a. s. Ivanovice na Hané, pentru vaccinarea de protecție a iepurilor împotriva ciumei și mixomatozei, oferă vaccinul combinat PESTORIN MORMYX inj. sicc, pentru aplicare subcutanată. Vaccinul se livrează în diferite ambalaje, inclusiv cu o singură doză pentru iepurii hobby. Dozele sunt prevăzute cu etichete detașabile pentru aplicarea în carnetul de vaccinare al iepurelui, carnet care servește la evidențierea vaccinărilor periodice a iepurelui.

Vaccinul servește la vaccinarea de protecție printr-o singură înțepătură a iepurilor sănătoși clinic împotriva bolilor hemoragice și mixomatozei la iepuri; este compus din componenta lichidă și din cea liofilă:

Componenta lichidă : Calicivirus septicemiae haemorrhagiae cuniculi (solutio organorum) – min. 128 HA, ser fiziologic tampon, hidroxid de aluminiu, merthiolat

Componenta liofilă: Poxvirus myxomatosaе attenuatum – min. $10^{3.3}$ TCID₅₀, mediu de cultivare MEM, mediu de liofilizare

Liofilizatul se dizolvă în componentă lichidă a vaccinului care trebuie întrebuițat până în 2 ore de la dizolvare

Pentru întrebuițarea vaccinelor societății Bioveta a.s. recomandăm următoarea schemă de imunizare

- Iepurii se vaccinează pentru prima dată la vârsta de 10 săptămâni, cu vaccinele Pectorin Mormyx sau Pectorin (preparat în proces de înregistrare).
- În cazul unei situații nefavorabile de contaminare, se poate vaccina cu vaccinul Pectorin (preparat în proces de înregistrare) de la vârsta de 6 săptămâni, cu revaccinare la 4 săptămâni.
- La animalele de reproducție se recomandă revaccinarea cu vaccinul Pectorin Mormyx împotriva mixomatozei la intervale de 6 luni și împotriva ciumei la intervale de 12 luni; cu vaccinul Pectorin împotriva ciumei întotdeauna după 12 luni.
- Având în vedere că boala depinde de sezon, se impune ca vaccinarea (revaccinarea) să se efectueze în așa fel încât în perioada critică de apariție a maladiei animalele să fie în deplină imunitate. Datorită posibilității apariției unor reacții locale nu se recomandă sacrificarea iepurilor pentru consum până în 7 zile de la vaccinare.
- Doză – 1 ml indiferent de mărime.
- Ambalaj – 5x1 ml, 1x20 ml, 5x20 ml, Pectorin și în ambalaj de 50 ml

NU UITAȚI DE VACCINAREA PERIODICĂ A IEPURILOR ÎMPOTRIVA CIUMEI ȘI MIXOMATOZEI, CU VACCINELE DE TOP ALE SOCIETĂȚII BIOVETA a. s. Republica Cehă



SOLICITAȚI LA DISTRIBUITORUL DUMNEAVOASTRĂ

În România, distribuția este asigurată de următorii distribuitori:

SC MARAVET SRL

Dr. Korponay F.
RO-430000 Baia Mare, str. Europa nr. 9

Tel/fax: 0262-211.964
www.maravet.ro

S.C. Farmavet S.A

Dr. Mihai Danes
Giulesti str, Nr.333, sector 6, Bucuresti
Romania

fax: 004021 2206907
phone nr: 0040 21 2206920
mobil: 0040 744 371 841
email adress: mihai.danes@farmavet.ro



bioveta

Bioveta, a. s.
Komenského 212
683 23 Ivanovice na Hané
Czech Republic

tel.: +420 517 318 601
fax: +420 517 363 319
e-mail: comm@bioveta.cz
http://www.bioveta.cz

◀ previous page

CONTENTS



2008

1

CONTENTS

Bioveta News



page 1, 44

Bioveta, a. s. – producător specializat de preparate veterinare imunologice și farmaceutice



page 2-5

DERMATOFITOZA — *Microsporum canis*, *Microsporum gypsum*, *Trichophyton mentagrophytes*

page 6



Vaccinele Biocan



page 7

Biocan R — Turbarea – o infecție permanent actuală

page 8-9



Cu vaccinul **Biocan Puppy** protejați cățeele împotriva infecțiilor permanent actuale

page 10-11



Protejați-i cu vaccinul **Biocan C** inj. ad us. vet.

page 12-13



Știm că datoria noastră este aceea de a ajuta ... **Biocan DHPPi** inj. sicc. ad us. vet.

page 14-15



Biocan B nu dă nici o șansă boreliozei (boala Lyme)

page 16-17



Prevenirea cu ajutorul preparatului **Caniverm** împotriva infectării oamenilor cu larve migrans

page 18-19



TOP SPOT ON STRONGER sol. ad us. vet.

page 20-21



OTIBIOVIN

page 22

Xylazin Bio 2 % inj. ad us. vet.

page 23



TOP SPOT ON STRONGER sol. ad us. vet. Horse

page 24-25



Cunoștințele actuale privind **influenzele cailor** — **FLUEQUIN T**

page 26-28



GAMARET intramam. susp. ad us. vet., **GAMMAVIT BIO** plv. sol. ad us. vet.

page 29

KOLIBIN RC Neo

page 30-31



TRICHOBEN

page 32-33



BOVITUBAL 50.000, **AVITUBAL 25.000**

page 34-35



Vaccinele societății Bioveta ...

page 36

ERYSIN SINGLE SHOT permanent eficient în lupta împotriva rujetului porcilor

page 37



BIOMEC 10 mg/ml inj.

page 38-39



SERGON inj. sicc. ad us. vet.

page 40



Eficiența cloprostamolului în specialitate **OESTROPHAN** inj. ad.us.vet. pentru inducția rutului

page 41

Mixomatoza și ciurma iepurilor – un permanent pericol pentru crescătorii!

page 42-43



previous page

www.bioveta.cz

next page