

Bioveta News


bioveta



www.bioveta.ro

2/2012

CONTENTS

next page 



Bioveta a sponsorizat al-XI-lea Congres european de parazitologie 2012 (EMOP - European Multicolloquium of Parasitology)

Acest eveniment internațional are loc la fiecare patru ani, în una dintre țările europene. EMOP în acest an a avut loc în România, în perioada 25–29 Iulie 2012 – locul de desfășurare a fost în cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj Napoca.

Bioveta a decis să sprijine acest important eveniment științific, fiind unul din sponsorii principali (Silver sponsor). Bioveta și reprezentanții noștri locali au fost de asemenea, prezenți fizic în timpul EMOP, la standul nostru din cadrul expoziției, în clădirea cu Amfiteatrul Albastru, de la etajul 1, standul nr. 5.

Invitație la AMVAC și la expoziția INDAGRA

Avem deosebita plăcere de a vă invita la standul nostru în cadrul următoarelor evenimente:



INDAGRA

31. 10. – 4. 11.
2012, Romexpo,
București
Ne găsiți
la Standul nr. 22
în Pavilionul C2



și

Congress AMVAC

8 – 10. 11. 2012, Casino Sinaia,
Sinaia

Ne găsiți la Standul nr. B1 în Sala
Baccara

bioveta

Avem convingerea că ne onorați cu prezența dumneavoastră la standurile noastre, unde avem posibilitatea de a vă prezenta produsele din portofoliu și vă răspundem la înrebările referitoare la produsele noastre.

Vă așteptăm cu drag la aceste evenimente!

DISTRIBUTORII NOȘTRI ÎN ROMÂNIA

S.C. A.B.A.D. VET S.R.L.

Str. Agricultori nr. 60, sector 2,
021 493 București
Tel.: +40 213 270 065
Fax: +40 213 270 075
E-mail: office@abadvet.ro
www.abadvet.ro

S.C. BISTRI-VET S.R.L.

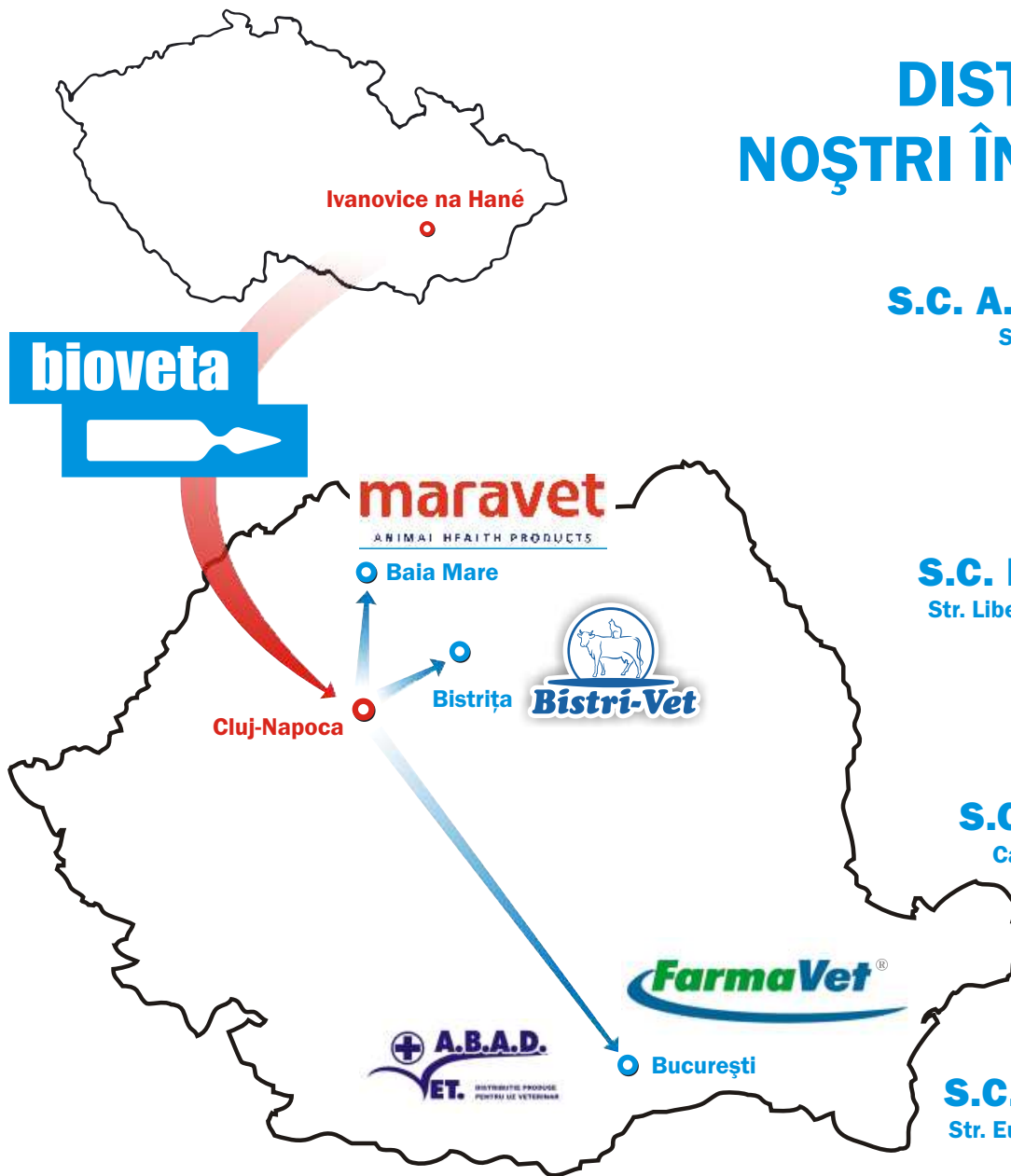
Str. Libertății nr. 13, 420 155 Bistrița
Tel.: +40 263 239 038
Fax: +40 263 239 038
E-mail: office@bistrivet.ro
www.bistrivet.ro

S.C. FARMAVET S.A.

Calea Giulești nr. 333, sector 6,
060 26 București
Tel.: +40 212 219 960
Fax: +40 212 206 932
E-mail: office@farmavet.ro
www.farmavet.ro

S.C. MARAVET S.R.L.

Str. Europa nr. 9, 430 00 Baia Mare
Tel.: +40 262 211 964
Fax.:+40 262 211 964
E-mail: office@maravet.com
www.maravet.com



REPREZENTANTUL BIOVETA, a. s. ÎN ROMÂNIA

S.C. BIOVETA ROMANIA S.R.L.

Str. Șoimului nr. 22A,
bl. 2, ap. 15
400 486 Cluj-Napoca
Tel.: +40 747 060 205,
+40 746 147 155,
+40 747 900 893
E-mail: info@bioveta.ro
www.bioveta.ro,
www.facebook.com/
bioveta.romania



PROMOȚIE 1 + 1 GRATIS*

Kolierysin NEO

- vaccin împotriva colibacilozei a rujetului la suine
- ambalaj:
100 ml (50 dz.),
50 ml (25 dz.)



PARVOERY SIN

- vaccin împotriva parvovirozei și rujetului la suine
- ambalaj: 100 ml (50 dz.)



POLYPLEUROSIN APX PLUS IM

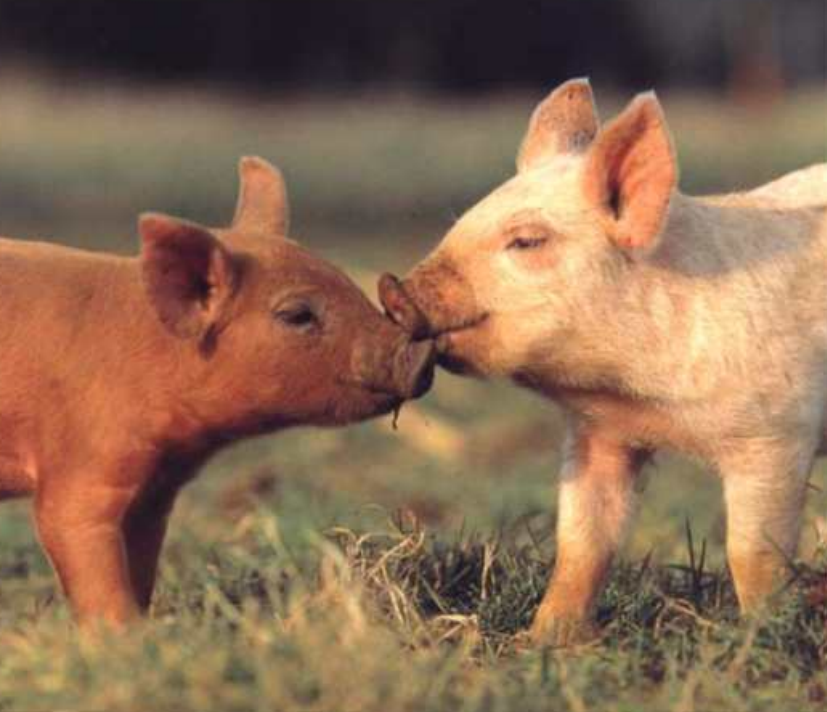
- vaccin împotriva bolilor respiratorii produse de *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida* și *Bordetella bronchiseptica*
- ambalaj:
100 ml (100 dz.),
250 ml (250 dz.)



Vă rugăm solicitați informații despre promoțiile produselor Bioveta de la distribuitorii noștri!

Contactați distribuitorii noștri pentru a achiziționa aceste produse!

*Oferta valabila până la 30. 11. 2012



Parteneriat între BIOVETA și fermele de suine din Danemarca



Bioveta, cel mai important producător de medicamente de uz veterinar și produse biologice din Republica Cehă, a pus bazele unui parteneriat cu Salfarm, o importantă companie care se ocupă de creștere, reproducerea și exportul suinelor din Danemarca.

Colaborarea va ajuta Bioveta să dezvolte noi vaccinuri pentru suine, precum și implementarea produselor sale existente în momentul de față în piața din Danemarca.

Danemarca, cu o populație de 25 de milioane de porci, este o piață importantă pentru companiile ce au ca adresabilitate acest segment de piață, experiența astfel acumulată putând fi împărtășită crescătorilor de suine din mai multe țări, în care Bioveta este prezentă cu produse și consultanță specifică acestui

domeniu.

Bioveta a intrat pe piața daneză pentru prima dată în 2007, prin lansarea vaccinului Hyobac APP Vet 2 pentru a proteja porcinele de pleuropneumonia produsă de *Actinobacillus* sp. Compania având peste 6,5 milioane de doze ulterior. Gama de vaccinuri pentru suine a companiei în Danemarca include acum BioSuis Parvo L (6) pentru a preveni parvoviroza și leptospiroza; Erysin Single Shot cu o singură administrare împotriva rujetului la porcine și DNT Hyosin pentru a proteja împotriva rinitei atrofice.

Colaborarea cu Salfarm va permite companiei Bioveta să răspundă prompt la trendul și schimbările ce survin în patologia respiratorie suină în Danemarca, să producă vaccinuri de actualitate pentru crescătorii din alte țări. Așa a apărut vaccinul BioSuis APP 2, 9, 11 în primavara acestui an înregistrat în Republica Cehă și Danemarca.

Bioveta dezvoltă în paralel un vaccin împotriva actinobacilozei produsă de *Actinobacillus pleuropneumoniae* 2, 5 și 6.

Bioveta produce peste 130 de medicamente de uz veterinar incluzând vaccinuri, tablete și paste antiparazitare, antibiotice și hormoni ce sunt exportate în peste 50 de țări din întreaga lume.

Anul 2011 a adus companiei vânzări record în valoare de 700mil. CZK (33.9 milioane de dolari). În acest an compania a demarat cea mai mare investiție din istoria sa (*Animal Pharm*, 29 martie 2012) – o linie de producție ultramodernă în valoare de 12 milioane de euro ce va produce vaccinuri virale și bacteriene sub formă lichidă și liofilizată. Finalizarea proiectului va fi în anul 2014, oferind posibilitatea companiei să satisfacă cererea tot mai mare de vaccinuri nu doar pe piața europeană, ci în întreaga lume.

ra *Animal Pharm*, 2 iulie 2012



NOU!

REHYDROSOL BIO plv. sol. ad us. vet.

Produs veterinar dietetic și rehidratant pentru viței

Produsul previne deshidratarea și acidoza și asigură necesarul de electroliți în caz de pierderi datorate diareei provocate de diferiți agenți nutriționali, bacterieni, virali sau în caz de criptosporidioză

COMPOZIȚIE – 1 sachet (83.7 g):

Natrii citras anhydricus 3.92 g
 Natrii acetat anhydricus 3.28 g
 Natrii propionat 1.92 g
 Kalii chloridum 2.98 g
 Natrii chloridum 4.68 g
 Kalii dihydrogenophosphat 1.36 g
 Flavum orangeatum
 Silica colloidalis anhydrica
 Glucosum anhydricum

DOZĂ ȘI MOD DE ADMINISTRARE:

Un plic reprezintă o doză. Produsul este destinat pentru administrare orală. Pentru fiecare administrare se prepară o soluție proaspătă, doza fiind un plic la 2 litri apă caldă (30–37 °C). În momentul dizolvării produsului sediment nedizolvate pot apărea în amestec. Aceste sedimente nu afectează calitatea produsului.

Dozare:

1) Primele semne de diaree

Oprii administrarea de lapte sau lapte praf.

Ziua 1 și 2:

4 litri de soluție pe zi = 2 x (2 l de apă + Rehydrosol Bio), administrat în 2 reprize

Ziua 3 și 4:

4 litri de soluție pe zi = 2 x (1 l de apă + 1 l de lapte praf + Rehydrosol Bio), administrat în 2 reprize
 După tratament continuați hrănirea normală.

2) În caz că diareea continuă sau se agravează

cauzând deshidratare serioasă administrați 2 litri de soluție de 3 x 4 ori pe zi. A nu se administra soluția mai mult de 4 zile consecutive.
 După ce acest produs este folosit se recomandă hrănirea normală în continuare.

ATENȚIONĂRI:

După ce acest produs este folosit se recomandă hrănirea normală în continuare.
 Nu utilizați soluția dacă este contaminată cu alte substanțe. Preparatul trebuie consumat în termen de 24 ore.
 În cazurile grave se recomandă un tratament i.v. alternativ.
 În cazuri de agravare ce țin mai mult de 4 zile consultați medicul veterinar.
 Păstrați recipientii curați și nu hrăniți animalele mai mult decât este necesar. Folosiți colostru de calitate.

VALABILITATE: A se păstra la temperatura de sub 25 °C perioada de valabilitate este de 24 luni. Preparatul trebuie folosit în decurs de 24 de ore după dizolvare.

AMBALAJ: 83,7 g (o plic).

MOD SPECIAL DE PĂSTRARE: A se păstra la temperatură de sub 25 °C. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.



Vaccinuri unice ale societății Bioveta, a. s. destinate imunoprofilaxiei și imunoterapiei dermatofitozelor animalelor de casă și de fermă

PROFILAXIA ȘI TERAPIA TRICOFITIEI BOVINE

Societatea Bioveta, a. s. este un producător tradițional de vaccinuri împotriva dermatofitozelor. Deja acum 30 de ani cercetătorii noștri au pregătit primul vaccin comercial împotriva dermatofitozei, sub denumirea de Trichoben inj. sicc. Este vorba despre un vaccin unic, verificat în timp, care face parte dintre preparatele cu cel mai mare succes al firmei pe piața autohtonă și mondială.

Dermatofitozele sunt boli infecțioase ale pielii cheratinizate cu un gen de ciuperci care sunt numite dermatofite – Epidermophyton, Microsporium și Trichophyton. Toate aceste ciuperci patogene sunt răspândite în întreaga lume și pot infecta toate animalele domestice. Cele mai răspândite dermatofite pe scară mondială sunt: Microsporium canis, Microsporium gypseum, Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton equinum și Trichophyton verrucosum, care pot cauza dermatofitoze și la om. Microsporium canis cauzează îmbolnăvirea în special a câinilor și pisicilor, iar Trichophyton verrucosum pe cea a bovinelor și mieilor. Transmiterea se face nu numai prin contact direct, dar și prin obiecte contaminate – unelte de lucru, așternut, precum și prin harnașament la cai. Însă contactul cu dermatofitele nu întotdeauna cauzează infecția, depinde de specia de ciupercă și de mulți alți factori de găzduire – vârstă, imunocompetență, stadiul de hrănire și starea straturilor superioare de piele. Infecția cu dermatofite induce imunitatea specifică celulară și umorală, care este deficitară la un moment dat. Infecții cu ciuperci cutanate apar în părul sau blana în creștere

sau straturile superficiale ale pielii. Aici evoluează hife filiforme care pot pătrunde prin vârful părului slăbindu-l, ceea ce duce la căderea neregulată a blănii. Firele de păr rupte, împreună cu sporii ciupercii, devin o sursă importantă a unei infecții ulterioare și contaminatează masiv mediul înconjurător. În această fază, evoluția infecției se încetinește, putând dura chiar mai multe săptămâni, ceea ce reprezintă o cauză a apariției imunității parțiale de gazdă. Infecția poate fi practic permanentă și foarte extinsă la animalele tinere și slăbite, precum și la, de ex., la rasele de pisică cu blană lungă. Dermatofitozele sunt diagnosticabile pe culturile de ciuperci, prin examenul microscopic direct și prin examenul cu lampa fluorescență Wood. Foarte fiabilă este incubarea pe un mediu de testare dermatofit (DTM), unde pe suprafața tratată anterior cu alcool, fixăm firele de păr scurtate la 0,3 cm din focare, împreună cu solzii de piele. Ciuperca începe să crească pe DTM de regulă în 7–21 zile, schimbându-și culoarea în negru, după care se recomandă confirmarea definitivă prin diagnoza cu examen microscopic asupra coloniilor recoltate după colorarea lor. Examenul microscopic direct al blănii sau a solzilor de piele, capătă importanță în special în cazul animalelor de fermă mari. Firele de păr modificate împreună cu solzii de piele se așează într-o soluție nativă cu 20% hidroxid de potasiu și sunt examinate cu o mărire multiplicată de 100 de ori.

Tricofitia la bovine:

Este vorba despre o zoonoză provocată 99,1 % de dermatofitul zoofit Trichophyton verrucosum bovin, dar poate fi și Trichophyton mentagrophytes, equinum, sau unele specii de



Microsporium. Afectează cel mai mult vițeii și bovinele tinere, leziunile fiind descoperite în jurul ochilor. La tauri, apare foarte frecvent pe pielea gūșii și în porțiunea dintre fălci, la vaci și juninci, leziunile pot fi descoperite și pe piept și membre. Modificările pielii sunt independente și, ca urmare a căderii firelor de păr, se pot forma pete cu formațiuni de crustă, iar atunci când pătrund mai adânc pot fi însoțite și de purulența crustelor îmbinată cu bacterii globulare. Boala apare în principal ca o problemă gregară în special în zonele temperate, toamna sau lunile de primăvara ale anului. Boala este răspândită pe plan mondial și, în afară de faptul că poate cauza mari pierderi materiale, nu este neglijabil nici riscul de infecție la om. Exemplele bolnave ar trebui să fie izolate spațial, în scopul de a reduce transmiterea și pentru a fi tratate imediat. Crustele groase pot fi îndepărtate cu o perie și dezinfectate, sau incinerate. Tratamentul local este posibil cu preparate pe bază de clorhexidină, enilconazol.

Având în vedere că Trichophyton verrucosum este foarte rezistent și că supraviețuiește în mediu 6 până la 8 ani, aceste vaccinuri reprezintă un ajutor binevenit în eradicarea agentului patogen din cireadă și din mediu. Vaccinarea profilactică este o componentă a măsurilor preventive. În anul 1974 s-a efectuat vaccinarea în masă în Rep. Cehă. Datorită acestei practici veterinare, până în anul 1980 s-a redus cu 73 % numărul de focare și până în anul 1983 pecinginea bovină a fost aproape eradicată în Rep. Cehă. Din producția companiei Bioveta, a. s., pe piața din România este disponibil vaccinul împotriva pecinginii bovine – **Trichoben inj. sicc ad us. vet.** Este vorba despre vaccin viu liofilizat, destinat aplicării adânci intramusculare. Vaccinul Trichoben inj. sicc ad us. vet., datorită efectelor sale excelente, este destinat pentru terapia pecinginii în pe scară gregară și pentru lichidarea focarelor epidemiologice.



Specificații de profilaxie ale companiei Bioveta, a. s.:

TRICHOBEN inj. sicc. ad us. vet. vaccin viu liofilizat, împotriva pecinginei bovine

Doză:

viței în vârstă de 21 – 90 zile ...

2,5 ml i. m. cu revaccinare la 10–14

zile

tineret bovin cu vârstă peste 90 zile ...

5 ml i. m. cu revaccinare la 10–14

zile

- se recomandă ca revaccinarea să se efectueze în marginea fesieră opusă celei în care s-a efectuat vaccinarea primară
- a se preveni contactul cu ochii la diluarea liofilizatului cu dizolvantul precum și în timpul administrării propriu-zise
- în cazul utilizării terapeutice, dozele sunt duble 5–10 ml
- la exemplarele afectate grav, se poate folosi și a treia doză la 14–28 zile după revaccinare

!!! IMUNITATEA DUPĂ VACCINAREA ÎMPOTRIVA PECINGINII BOVINE, DUREAZĂ PÂNĂ LA 4 ANI !!!

- Vaccinul este caracterizat prin siguranță și eficiență.
- Dacă animalul este vaccinat cu acest tip de vaccin, nu se recomandă administrarea pe cale orală a unor medicamente cu efect antimicotic.
- Durată de siguranță – carne 14 zile
- Vaccinul ar trebui să fie consumat în termen de două ore după diluare
- Durată de expirare – 2 ani





**PROMOIE
1+1 GRATIS**

BIOVETA - eficientă în lupta împotriva PRDC



Medicii veterinari și crescătorii de porci cu siguranță cunosc de mult timp că **problemele respiratorii afectează foarte des mai ales efectivele de porci de îngrășare din crescătorii**. Aceste boli reprezintă o amenințare serioasă economică, fie prin pierderile directe sub formă de animale îngrășate decedate, fie indirect, sub formă de degradare a parametrilor de îngrășare și apariția ulterioară a problemelor privind atingerea unei rentabilități presupuse. În prezent, când creșterea de porci se află sub o presiune economică puternică în Europa, evitarea eficientă a acestor impacte negative a devenit o chestiune indispensabilă. În zilele noastre, bolile respiratorii la porci fac parte dintre cele mai frecvente probleme din crescătorii, reprezentând peste 50 % din problemele de sănătate în domeniu apărute chiar și în țări cu tradiție, cum ar Danemarca.

Dintre cele mai frecvente rezultate ale examenelor post-mortem efectuate la abatoare, fac parte:

- pleurita (în jur de 14 %)
- pneumonia (în jur de 7 %)
- atelectazia (în jur de 2 %)

Rezultatele de laborator corespund de cele mai multe ori cu indicatorii de productivitate din crescătoriile individuale. S-a demonstrat că **porcii afectați de agenți patogeni respiratorii și suferinzi de boli respiratorii depistate ulterior după sacrificarea la abator, prezentau o pierdere semnificativă în greutate cu 42–47g/zi, comparativ cu porcii fără simptome clinice ale bolilor și cu rezultate negative post-mortem** privind afecțiunile pulmonare. Întrebuițarea pe scară largă a antibioticelor pentru tratarea unor astfel de boli nu reprezintă una dintre cele mai favorabile soluții. Această modalitate este destul de costisitoare și bineînțeles că și înăsprirea monitorizării consumului de antibiotice în medicina veterinară în cadrul UE, îi obligă pe cei toți cei interesați să se orienteze mai degrabă către mijloacele eficiente de prevenire. Chiar și în crescătoriile din Danemarca și Olanda s-a descoperit nu demult că în decursul vieții peste 50% din porci au fost tratați cu antibiotice, în masă sau în particular, legat de sindroame respiratorii.

Sindromul respiratoriu porcine (PRDC – Porcine respiratory disease complex) este cunoscut ca o afecțiune polifactorială, de cele mai multe ori provocată direct de diferiți germeni patogeni. Dintre agenții patogeni primari fac parte:

- Actinobacillus pleuropneumoniae
- agenți virali (PRRS, virusul gripei porcine, circovirus 2)

- Mycoplasma hyopneumoniae
- unele tulpini de Pasteurella multocida și Bordetella bronchiseptica

Boala primară este mai întotdeauna complicată de agenți patogeni secundari:

Pasteurella multocida, Streptococcus suis, Actinobacillus suis, Haemophilus parasuis Arcanobacterium pyogenes, Salmonella choleraesuis

Gravitatea manifestării bolilor în crescătorii este apoi potențată mai ales de microclimatul necorespunzător și dezechilibrat: grajduri supraaglomerate, amestecarea grupelor de animale din diferite surse în timpul aprovizionării, exploatare continuă și acțiunea unei serii întregi de factori de stres și solicitare. Gravitatea bolii depinde întotdeauna de combinarea celor trei biosisteme (animal x agent patogen x mediu). Dintre cei mai periculoși agenți patogeni care provoacă afecțiuni dramatice ale aparatului respirator și care au capacitatea de a se extinde extrem de rapid și de a cauza modificări irecuperabile în parenhima pulmonară, fac parte mai ales:

Actinobacillus pleuropneumoniae agent patogen al Pleuropneumoniei cu Actinobacillus (APP).

Este vorba despre un agent patogen tipic primar, cu afinitate foarte mare pentru porci. Până în prezent s-a reușit izolare a 14 serotipuri diferite (însemnate nr. 1–14), între care nu există aproape nici o dovadă de imunitate încrucișată. Colectarea serologică a APP este foarte mare în crescătoriile intensive de porci, fiind pozitivă la aproape 100% din crescătorii. Formele acute de îmbolnăvire se manifestă prin următoarele simptome clinice:

- creșterea bruscă a numărului de animale bolnave
- febră mare și culcare spontană a animalelor bolnave
- cianoză pe urechi, bot și membre, care se extinde treptat pe întreg corpul
- tulburări grave de respirație cu implicarea mușchiului abdominal
- moarte subită după 24–26 de ore de la apariția primelor simptome
- pot-mortem, scurgeri de sânge pur sau cu mucus, sau de spumă sanguinolentă din nări.

Acțiunea precisă a diferiți factori virali în comun cu Actinobacillus pleuropneumoniae, cu afinitate pentru țesutul pulmonar, reușește în cele din urmă să influențeze mecanismele

nespecifice ale imunității locale, afectând grav parenchimul pulmonului. Apare pneumonia tipică urmată de necroză, la care contribuie și toxinele-APX. Sunt depistați porci morți, fără să fi prezentat simptome clinice. În cazul crescătoriilor infectate clinic, o manifestare caracteristică este tuse intermitentă urmată de refuzul de hrană și pierderea în greutate. **Porcii care au depășit faza acută a bolii și exemplarele cu formă sub-clinică devin cel mai des purtători de bacili.** În prezent există probleme în ceea ce privește diagnosticarea, deoarece multe crescătorii sunt infestate endemic și evoluția fatală pre-acută sau acută apare numai sporadic. Cursul bolii este sub-acut și cronic. Porcii sunt infectați imediat după naștere, în perioada când încă sunt protejați de anticorpul matern. De obicei, porcii se îmbolnăvesc până la vârsta de 6–8 săptămâni și infecția erupe de abia după contactul cu porcii din alte grupe de vârstă, de cca. 3 luni, în decursul îngrășării în crescătoriile continuale.

Diagnosticul rezultă:

- din antecedentele medicale
- din simptomele clinice caracteristice
- din constatările patologice și anatomice

Pentru confirmarea agentului patogen este indispensabil **examenul de laborator** care se bazează pe cultivarea, tipizarea serică și depistarea sensibilității față de ATB, eventual se poate utiliza examenul serologic și PCR. **Verificarea modificărilor APP la porcii sacrificați la abator (diferit de infecțiile cu micoplasme)** are un rol important deoarece, în cazul majorității infecțiilor endemice din crescătorii, modificările pulmonare se vindecă extrem de rapid după depășirea infecției. Leziunile cronice cu aderențe pleurale se diferențiază foarte dificil de infecțiile cu alți agenți patogeni (Actinobacillus suis, Salmonella cholerae sosis) sau de infecțiile mixte (APP + Mycoplasma, Pasteurella multocida). În cazul infecțiilor cronice, chiar și examenul bacteriologic și stabilirea agentului patogen primar devin complicate. Se folosește în **special izolarea agentului patogen din țesuturile inficcate și modificate (plămâni, probe din nas, amigdale) pe medii selectiv, după care urmează tipizarea serică prin reacție de aglutinare sau prin metoda PCR.**

Monitorizarea serologică în crescătorii este indispensabilă pentru cercetarea epizootologică:

- evaluarea stării de sănătate din turmă
- depistarea agentului endemic din crescătorie
- aprecierea oportunităților de erupție clinică a bolii
- sensibilitatea sau rezistența porcilor la infecția APP

Tratamentul este eficient numai cu condiția să fie inițiat din timp (imediat de la primele simptome). Succesul tratamentului este influențat de anumiți factori: serotipul cauzatorului, apariția infecției într-o crescătorie seronegativă sau infestată endemic, infecție unică APP sau mixtă etc. În cazul folosirii de antibiotice și anti-inflamatorii urmează mai ales pierderi prin moarte, remedierea scăderii conversiei de hrană și reducerea creșterii în greutate. Însă un aspect negativ îl reprezintă că antibioticele îngreunează posibilitatea de identificare a agentului patogen din țesuturile afectate, nu influențează numărul de leziuni apărute în țesuturile pulmonare și nici viteza de remisie a lor și nici nu reduc numărul de purtători de bacili. Numai cu ajutorul antibioticelor nu se poate eradică infecția din crescătorii și paravanul ATB nu asigură prevenția împotriva infecției. **Tratamentul nu poate împiedica infecția.**

Profilaxie – nespecifică:

- întârzierea la timp a purceilor, respectarea regimului sanitar și de dezinfecție, a nu se aglomera cotețele,
- a nu se gonii porcii (se recomandă transportul chiar în cadrul unei ferme),
- a se preveni fluctuațiile mari de temperatură din grajduri, ventilarea corespunzătoare a grajdurilor (NH₃, CO₂, H₂S),
- a nu se amesteca porcii din crescătorii diferite, a nu se transporta porcii pe distanțe mari când este caniculă,
- circuit închis în turmă, a se cumpăra numai animale din crescătorii sănătoase, carantină post-achiziție,
- monitorizarea periodică a stării de sănătate, inițierea tratamentului imediat după ce infecția a erupt.



Profilaxie - specifică (vaccinare):

vaccinurile au fost dezvoltate treptat

- vaccinuri bacteriene - din bacterii atenuate sau inactivate
- vaccinuri subunitare – conțin toxine Apx, mult mai eficiente, reduc marcant mortalitatea, intensitatea simptomelor clinice și proporția deteriorării țesuturilor pulmonare, tendință marcantă de majorare a masei corporale și de îmbunătățire a conversiei de hrană.

Polypleurosin APX plus IM

vaccin subunitar polivalent inactivat bacterin-toxoid, împotriva pleuro-pneumoniei cauzate de agenții patogeni, pneumoniei cu Pasteurella și Bordetella la porci

Componenta toxoidă este formată dintr-o cantitate standardizată de toxoide Apx I, Apx II, Apx III

Componenta bacteriană conține:

- bacterin Actinobacillus pleuropneumoniae (serovari 2, 9) cu conținut de polizaharide capsulare și de proteine în membrana exterioară
- bacterin Pasteurella multocida (serovari A, D)
- bacterin imuno-stimulent Bordetella bronchiseptica efect potențiator bacterin P.multocida și toxoide A. pleuropneumoniae

Polypleurosin APX plus IM

- doză de vaccinare numai 1 ml intramuscular
- reduce la minim reacțiile post-vaccinare generale și locale
- reducere minimă a acceptului de hrană după vaccinare
- fără apariția de semne pe locul de aplicare în decursul sacrificării în abatoare

Polypleurosin APX plus IM

Schema de vaccinare - purcei

- la vârsta de 6 săptămâni, revaccinare după 2–3 săptămâni; imunitatea deplină apare după 14 zile de la revaccinare și durează pe tot timpul îngrășării

Schema de vaccinare – scroafe

- vaccinare inițială la 6–4 săptămâni înainte de fătare, vaccinare după 2–3 săptămâni, însă cel târziu cu 2 săptămâni înainte de fătare; următoarele revaccinări se fac periodic cu 3–2 săptămâni înainte de fiecare altă fătare. Purceii nou-născuți de la scroafe vaccinate sunt protejați pasiv prin imunitatea colostrală timp de 14–21 zile împotriva pneumoniilor.

Bioveta, a. s. vine în întâmpinarea nevoilor clienților săi din Republica Cehă oferind două vaccinuri noi împotriva sindromului respirator porcin (BIOSUIS APP 2,9,11 și BIOSUIS Respi E) . Vă vom ține la curent privind înregistrarea pe viitor a acestor vaccinuri în România.



Prin administrarea noului vaccin **KOLIBIN RC NEO** protejați vițeii nou născuți împotriva infecțiilor aparatului gastrointestinal

Cei mai frecvenți agenți patogeni microbieni pentru bolile diareice apărute în masă la vițeii sunt rotaviroza, coronaviroza și microorganismele enteropatogene *Escherichia coli* (ETEC). Bolile infecțioase ale aparatului gastrointestinal la vițeii sunt caracterizate clinic prin diaree, perturbarea procesului de creștere și de dezvoltare a vițeilor. Bolile apar în principal la vițeii nou-născuți, dotați insuficient imunologic și cauzează pierderi economice mari în crescători. **Astfel, infecțiile cu rotavirusuri, coronavirusuri, ETC pun în pericol sănătatea și viața purceilor de la cea mai fragedă vârstă.** Tratarea acestor gastroenterite cu antibiotice, cu pro-biotice și cu alte preparate nespecifice are un efect limitat, mai ales în ceea ce privește aportul agenților virali la această boală complexă.

Bolile diareice apar cel mai frecvent la vițeii sub formă de infecții mixte virale și bacterice. Cunoștințele privind patogeniza infecțiilor enterale localizate în mucoasa intestinului subțire au demonstrat că pentru protecția mucoasei intestinale împotriva virușilor enteropatogeni și bacteriilor pot fi valorificați numai anticorpii specifici prezenți permanent în lumenul tractului intestinal. Mecanismul de protecție pasivă a vițeilor nou născuți împotriva virușilor enteropatogeni și bacteriilor poartă denumirea de "imunitate lactogenică" și profilaxia specifică se bazează pe activarea imunizării mamelor urmată de saturarea din timp și suficientă a vițeilor nou-născuți cu colostru. Așadar, un mod eficient de soluționare a acestor infecții îl reprezintă crearea unui nivel înalt de anticorpi la gonitoarele și vacile în perioadă înaintată de gestație și apoi în corasla acestora.

Cu mulți ani înainte, specialiștii departamentului de dezvoltare și inovare a preparatelor veterinare biologice din cadrul companiei Bioveta, a.s. Republica Cehă, au dezvoltat

și verificat prin teste de laborator și în teren noul vaccin KOLIBIN RC Neo, pe care compania Bioveta, a. s. l-a scos nu demult și pe piața veterinară din România.

Obiectivele de dezvoltare a noului vaccin KOLIBIN Neo au fost:

1. creșterea eficienței preparatului
2. reducerea dozei de vaccinare
3. limitarea apariției edemelor post-administrare

În decursul proceselor de dezvoltare și de verificare a preparatului s-au respectat cerințele farmacopeice și directivele actuale corespunzătoare UE. Noul vaccin **KOLIBIN RC NEO inj. ad us. vet.** este preparat din rotavirusul bovin tulpina TM-91, din coronavirusul bovin tulpina C-197 și din tulpinile bacteriene *E. coli* O8:K85:K99, O9:K35(A):K99 și O101:K30(A):K99. Antigenele active din rotavirusurile ce aparțin grupei A sunt antigenii superficiali de natură proteică VP4 și VP7, de care, în cazul virușilor nativi, este legată activitatea de neutralizare, de hematoglutinare și de infectare, iar în vaccin, cea de imunizare. În cazul coronavirusului bovin, activitatea de neutralizare este stimulată de glicoproteina-S superficială, crearea de anticorpi de neutralizare și de inhibare a hematoglutinei stimulează hematoglutina virusului și capacitatea de stimulare a activității de neutralizare legată de complement este dată de glicoproteina-M membranică. Antigenele fimbriale cu aderență de natură proteică k99 reprezintă substanța activă a bacteriei *E. coli*. Activitatea imunogenă a antigenelor reprezentate este potențată prin prepararea sub formă de emulsie uleioasă cu adjuvanți tip apă în ulei.

Avantajele vaccinului KOLIBIN RC NEO:

- Conține o concentrație mare de antigene în unitatea de volum
- Adjuvantul uleios potențează marcant acțiunea antigenelor asupra sistemului imunitar al exemplarului vaccinat
- Doza de vaccinare de numai 2 ml.
- Administrarea preparatului se face intramuscular
- Datorită resorbției foarte bune a inoculului, nu apar edeme pe locurile de aplicare a vaccinului KOLIBIN RC NEO
- Imunogenitatea vaccinului este mai mare, așa cum s-a demonstrat prin studiile preclinice pe animalele de laborator și ulterior prin studiile clinice pe animalele vizate

Vaccinul KOLIBIN RC NEO este destinat imunizării vacilor de prăsilă, junicilor și vacilor gestante din crescătoriile contaminate sau cu pericol de apariție a gastroenteritelor virale (rotavirus bovin și coronavirus) sau a etiologiilor bacteriene (*E. coli* enteropatogeni) la viței.

Vaccinarea junicilor gestante și a vacilor induce crearea anticorpilor colostrali specifici împotriva antigenelor virale și bacteriene prezente în vaccin. Vițeii care sunt alăptați de la mame sunt protejați împotriva infecțiilor pe cale colostrală și lactogenă în decursul primelor 2–4 săptămâni de viață. În cazul vițeilor hrăniți cu colostră de la vaci vaccinate, protecția pasivă începe după inițierea hrănirii cu colostră și durează până la terminarea hrănirii (adică pe durata primelor 2–3 săptămâni de viață). Astfel, utilizarea vaccinului KOLIBIN RC Neo este foarte eficientă, reprezintă o modalitate modernă de protecție a vițeilor nou-născuți împotriva celor mai frecvente infecții gastrointestinale

Pentru inițierea imunității la vacile sau junicile gestante încă nevaccinate, se vaccinează:

- 2× într-un interval de 21 zile (7 – 5 săptămâni și 4 – 2 săptămâni înaintea primului termen de naștere presupus)
- altă vaccinarea se efectuează 1× (cu 4 – 2 săptămâni înainte de fiecare următor termen de naștere).
- Vaccinul se administrează intramuscular, de preferință în mușchii gluteali.



!!! În cirezile nevaccinate morbiditatea atinge 70 % și mortalitatea 15% !!!



ERYSIN SINGLE SHOT, În permanență eficient împotriva rujetului porcin

Mai ales forma clinică a rujetului încă mai provoacă pierderi economice însemnate în crescătoriile de porci. Agentul patogen al infecției, bacteria gram-pozitivă, non-sporigioasă și bacilară *Erysipelothrix rhusiopathiae*, este cunoscută de mai mult de 130 de ani, de când a fost descoperită și izolată de bacteriologul german Koch.

Este foarte rezistentă în mediu, ceea ce nu înlesnește exterminarea surselor de infecție. Agentul patogen a fost izolat în mucoasele și în țesuturile la peste 50 de specii de animale, în majoritatea cazurilor fiind vorba despre purtători asimptomatici. *E. rhusiopathiae* se găsește în amigdale la până 50 % dintre porcii care par sănătoși la prima vedere și, datorită condițiilor de stres, poate deveni oricând ulterior o sursă de infecție generală.

Legat de ereditatea rujetului, nu trebuie pierdut din vedere nici riscul epidemiologic pe care îl reprezintă pentru om. Chiar dacă agentul patogen este hipersensibil la penicilină și terapia oferă pacienților o ușurare semnificativă în numai 24 de ore, boala poate deveni cronică la om. Pacienții se confruntă apoi cu simptome prelungite de endocardită și insuficiență cardiacă congestivă, artrită cronică, și, rareori, pot apărea și focare de infecții diseminate în țesutul cerebral. Dacă se infectează o persoană insuficient imunocompetentă, va fi amenințată de forma septică a bolii, caz în care mortalitatea este de până la 40 %. Pe lângă acestea, trebuie remarcat faptul că mulți medici umani nu încadrează cazurile de infecție în diagnosticul diferențial al bolilor febrile care afectează articulațiile!

Sursa de infecție este de obicei carnea insuficient preparată termic. Omul se infectează prin consumarea unei astfel de cărnii, sau mai frecvent atunci când o prelucrează, eventual prin contactul cu animalul bolnav. Bacteria supraviețuiește chiar mai multe luni în țesuturile de origine animală (animale moarte), este

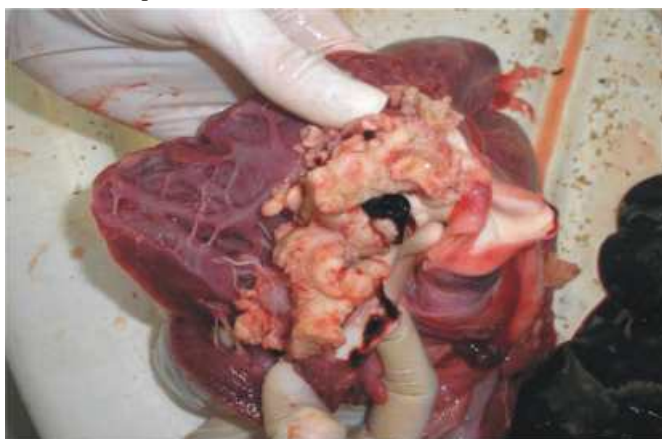
rezistentă la modificările pH-ului în intervalul 5,8 până la 8,6 și nu o distrug nici saramurile, afumarea sau uscarea (sângele uscat). Temperaturile de 30–37 °C și pH-ul 7,4–7,8 sunt condițiile optime pentru creșterea ei.

În crescătoriile de porci cu apariție endemică a rujetului purceii sunt infectați pe cale naturală imediat după naștere. Sursa de bacterii o reprezintă în principal materiile fecale și secrețiile oro-nazale. Cu toate acestea, anticorpii materni protejează purceii până la vârsta de opt luni, astfel încât simptomele de infecție nu se manifestă la ei. Însă devin purtători de bacili asimptotici, la fel ca exemplarele cu antecedente infecțioase. Nu este obligatoriu ca



infecția să se manifeste la un număr mare de animale din crescătorie, afectând în general câteva exemplare sau grupuri mici. Scroafele gestante pot avorta, feteșii se mumifică, la scroafele care alăptează apare frecvent agalaxia care pune în pericol purceii. Mortalitatea este de la 0 la 100%, **o mortalitate mai mare înregistrându-se periodic la animalele din a doua jumătate a perioadei de îngrășare, adică la animalele cu greutate de 45–90 kg.** Dacă forma acută a bolii apare numai la un număr redus de exemplare, diagnosticul de rujet se pronunță destul de dificil în baza acestor simptome clinice nespecifice. Exemplarele afectate prezintă apatie, pierderea poftei de mâncare și febră 40–42 °C. Rujetul este suspiciat și dacă apar semne de șchiopătare sau de anchilozare, cianoza botului și urechilor, leziuni cutanate de cu caracter de eritem și leziuni romboide roșu-purpurii. Foarte neplăcute pot fi **episoadele de rujet cu manifestări cutanate frecvente și acute la porcii asimptotici transportați sau aflați la abator.** Aceste exemplare cu manifestări cutanate, care semnalează apariția bolii, sunt confiscate ulterior la abator, ceea ce cauzează pierderi economice imense crescătorilor.

Mortalitatea nu depășește câteva procente în cazul în care boala are o evoluție cronică. **Cu toate acestea, o scădere marcantă a indicilor economici este cauzată de întârzierea în creștere cu posibilitate de retardare a porcilor în perioada de îngrășare.** Dintre manifestările clinice tipice acestei forme de rujet fac parte artrita cronică și endocardita valvulară, cu o incidență mai mare la exemplarele în creștere și tinere. Mortalitatea la aceste exemplare este provocată de embolie, infarct sau insuficiență cardiacă. Endocardita specifică este urmată de crearea unor deformații pronunțate pe valvele cardiace sub formă de pliuri florale.



Articulațiile sunt la început fierbinți, umflate, dureroase și în etapa ulterioară a bolii se măresc și anchilozază. Ca urmare a degenerării cartilagiului articulațiilor, acestea anchilozază la unul sau mai multe membre, în cazuri excepționale fiind deformatate și legăturile intervertebrale, ceea ce limitează foarte mult capacitatea de mișcare a animalului.



Forma cronică a bolii în crescătorii poate fi diagnosticată foarte ușor folosind testul ELISA.

Examen serologic - analiza titrului de anticorpi (test de inhibiție hemaglutinantă - HIT)

- 1:4 – 1:64 – anticorpi post-vaccinare
- 1:32 – 1:320 anticorpi materni sau confruntare cu agentul patogen
- 1:640 – anticorpi post-infecție
- creșterea titrului de anticorpi de la 1:320 la 1:1280 este caracteristică infecției în curs

(sursă : www.pigsite.com)

Diagnoza post mortem al rujetului constă din izolarea agentului patogen pe geloză sau bulion, de preferință din probe de splină, rinichi și oase lungi de la animalul mort.

Măsurile preventive de bază împotriva rujetului constau din nivelul ridicat al măsurilor de igienă zootehnică, din dezinfectarea și deratizarea minuțioasă și în special din vaccinarea repetată în conformitate cu planul de vaccinare.

Chiar dacă există în jur de 28 serotipuri de *Erysipelothrix rhusiopathiae*, agenții patogeni izolați cel mai frecvent în lume sunt serotipurile 1 și 2. **Tipul 1** provoacă la porci în special moarte subită, septicemică și asimptotică, iar **tipul 2** este responsabil mai ales de apariția formelor tipice subacute și de formele cronice ale bolii.

O protecție suficientă împotriva rujetului este acordată de unicul vaccin inactivat de pe piață din sortimentului companiei Bioveta, a. s., Republica Cehă: ERYISIN SINGLE SHOT cu conținut de trei familii subtip 2 și o familie subtip 1.

Profilaxia specifică cu vaccinul ERYISIN SINGLE SHOT

- vaccinarea purceilor cu vârstă peste 8 luni, cu vaccin inactivat ERYISIN SINGLE SHOT
- protecție completă numai după o singură doză de vaccin (2 ml s. c.)
- post-vaccinare, imunitatea devine completă la 21 zile și durează 6 luni
- scroafele și vierii de reproducere trebuie întotdeauna revaccinați după 6 luni
- a nu se vaccina scroafele cu 2 săptămâni înainte de a naște și 4 săptămâni după ce au născut
- în cazul în care boala apare în crescătorie, trebuie modificate măsurile și condițiile de igienă zootehnică din crescătorie – ideal prin sistemul „all-in all out“
- dezinfectarea adăpătorilor, a sistemului de conducte pentru furajere umede și a dispozitivelor automate de terci, precum și a colectoarelor și spațiilor de sub grătare, ca principale surse de infecție

Rujetul este o boală transmisibilă la om, fapt pentru care depistarea modificărilor morfopatologice specifice pentru rujet la porcii aflați la abator duce la confiscarea cărnii.

Prevenirea este mai importantă decât tratamentul!





Vă ajutăm să țineți sub control infecția colibacilară la purcei: Kolisin Neo

Infecția colibacilară la purceii nou-născuți reprezintă o semnificativă problemă epizootologică și economică. În complexul de boli diareice la purceii nou-născuți cu etiologie infecțioasă, ca inițiatori principali sunt tulpinile enteropatogene de *Escherichia coli*, precum și rotavirusurile, clostridiozele sau coccidiozele. Astfel se formează o serie întregă de unități nosologice, în funcție de agenții patogeni ai gastroenteritei:

- *Escherichia coli* – colibaciloză enterală
- Rotavirusuri – enterită de rotavirus
- Coronavirusuri – gastroenterită virală la porci
- *Izospora suis* – coccidioză la porci
- *Clostridium perfringens* – enterită hemoragică
- altele: salmoneloză, dizenterie, adenoviroză, enteroviroză, criptosporidioză, strongiloidioză

Familiiile enteropatogene *E. coli* provoacă o serie întregă de gastroenterite propriu-zise, care se manifestă cel mai grav în primele 14 zile de viață și mai târziu în primele două săptămâni după înțărare. Apariția bolii este condiționată de infecția secundară cu serovari patogeni de bacterie *E. coli* și de absența anticorpilor specifici din lumenul tractului intestinal. Boala se manifestă adesea prin diaree cu sfârșit letal, *este cauzată de tulpinile enterotoxigenice Escherichia coli (ETEC), al cărui factor principal de virulență este producerea unor enterotoxine de tip dublu*. Enterotoxina termolabilă antigenă (LT) se aseamănă toxinei de holeră și nu provoacă niciun fel de modificări inflamatorii pe peretele



intestinal. Însă inițiază producerea de anticorpi care neutralizează toxina. A doua extrodentrină termostabilă (ST) este însemnată STa și STb; datorită greutateii ei moleculare mici, nu este imunogenă, și la fel ca LT și ST nu provoacă nicio modificare pe

mucoasa intestinului. Ambele enterotoxine afectează transportul fiziologic de ioni prin influența asupra mucoasei intestinale (activarea adenilciclazei sau a guanilciclazei). Sporesc astfel secreția intestinală în detrimentul resorbției și pot provoca diaree, ceea ce duce la deshidratare și de multeori la moarte. În afară de aceasta, bacteriile *E. coli* produc toxina Shiga 2e, iar *E. coli* enteroagregativă termostabilă, enterotoxina EAST 1. Chiar toxina Shiga este cunoscută ca factor responsabil de simptomele endemice.

Suprafața ETEC prezintă niște structuri fibroase proteice foarte fine (fimbrii sau pili), cu dimensiunea de 2,1 nm, care sunt responsabile de aderența bacteriilor pe mucoasa intestinală. Aceste structuri proteice, denumite adevine sau factori de colonizare, permit purtătorilor lor să colonizeze mucoasa

intestinului subțire, împiedicând eliminarea acestora prin peristaltismul intestinal și permițând astfel acțiunea enterotoxinelor secretate direct pe suprafața mucoaselor. La ETEC, producerea de factori de colonizare fimbriali este condiționată genetic de plasmidele transmise, deci extracromozomial. Tulpinile enterotoxigene porcine E.coli produc cinci tipuri diferite de adevine – K 88 (F4), K99 (F5), 987P (F6), F41 (F7) și F18. Iar K 88 și F18 au mai multe alte variante antigene. Capacitatea de adevine a ETEC pe mucoasa intestinală este un factor hotărâtor pentru patogenitatea ei. La purceii nou-născuți E.coli apare cel mai frecvent cu adevine K 99 sau 987P, care, cu anumite excepții, sunt nehemolitice. Rezistența odată cu îmbătrânirea a fost confirmată față de factorul K99 și rezistența genetică față de factorul K88. Multe dintre tulpinile ETEC izolate formează simultan diferite adevine fimbriale.

Cel mai frecvent se întâlnesc aceste combinații de adevine:

F5 + F6 F5 + F41 F4 + F6

Apariția acestor factori de virulență în E. coli este în mare parte legată de apartenența purtătorilor lor la unele sero-grupe, diferențiate în funcție de antigenii - O (somatici). Dintre grupurile de tulpini enterotoxigenice E.coli la purceii sunt depistate cel mai frecvent sero-grupele O147, O149, O101. După infectarea purceilor, mucoasa intestinală este colonizată de fimbrii, care împiedică eliminarea bacteriilor din intestin. Bacteriile formează microcolonii pe mucoasă, destul de frecvent acoperind-o complet și nu permit astfel fixare oricăror alte microorganisme, chiar și nepatogene.

Distribuția colibacilozei la purceii:

- **Infecție E. coli septicemică** la purceii nou-născuți – apare cel mai frecvent până în 4 zile de la naștere; frecvent, simptome gastrointestinale respiratorii cu febră, anorexie, și manifestări neurologice, care de multe ori se termină cu sepsis.
- **Infecție E. coli cu enterotoxemie (ETEC)** la purceii nou-născuți și la purceii tineri alăptați – afectează purceii în prima săptămână de viață; boala este agravată de umiditatea și frigul din mediu, manifestându-se prin diaree cu pierdere în greutate, malabsorbție, deshidratare, acidoză severă și moarte.
- **Infecție E. coli „Attaching and Effacing“** la purceii alăptați – aceste tulpini nu numai că aderă, dar infectează și celulele epiteliale îmbolnăvind grav mai ales purceii imediat după naștere; diaree puternic mirositoare, vărsături, hipotermie, deshidratare, și moarte din cauza epuizării.
- Boli diareice la purceii înțărcați
- Boala edemică a porcilor
- Formă mixtă infecțiilor E. coli după înțarcare



Diagnostic

În decursul necropsiei purceilor infectați cu tulpini enterotoxigene E. coli, este posibil ca organele să nu prezinte alte modificări cu excepția hiperemiei slabe sau moderate a mucoasei intestinale. Se efectuează examenul bacteriologic de izolare a agenților patogeni și a celorlalte tipizări serologice. Examenul histologic al probelor de intestin prezintă în special aderări difuze sau multifocale de bacterii pe suprafața vilozităților. Într-un alt diagnostic de laborator se utilizează ELISA sau IFA, iar pentru tipizare se utilizează metoda PCR, care identifică toate adevinele și genele pentru enterotoxine. Pentru diagnostic rapid în teren se poate utiliza și proba orientativă de măsurare a pH-ului excrementelor, sau kit-urile comercializate de diagnosticare, cu anticorpi specifici (tulpini, toxine, adevine).

Profilaxie

Purceii se nasc cu imunitate minimă împotriva infecției E. coli. Vaccinarea scroafelor înainte de fătare cu vaccinul **Kolisin Neo**, asigură o producție adecvată de anticorpi, care se concentrează apoi în mare măsură în colostru. Acest vaccin cu conținut antigene K 88(F4), K 99 (F5), 987P (F6) și F41 reprezintă o protecție sigură a purceilor nou-născuți împotriva infecțiilor E. coli, în perioada colostrală și de lactație.

O protecție eficientă împotriva infecțiilor E. coli enterale se poate obține prin administrarea periodică perorală a anticorpilor împotriva factorilor de colonizare / adevinilor / Escherichia coli enterotoxigenice, prin intermediul colostrului de la mamele imunizate.

În caz de infecție E. coli, vaccinarea scroafelor este o măsură decisivă, recomandându-se ca evidența de vaccinare a scroafelor tinere și a scroafelor de reproducție să fie ținută în așa fel încât să prezinte o imagine relevantă a procedurii de tratament profilactic pentru întreaga turmă. Evidența este necesară și pentru supravegherea termenelor de revaccinare necesare.

Până la înțarcare, purceii de la scroafe vaccinate sunt protejați suficient de imunitatea colostrală și lactogenică. Cantitățile de anticorpi specifici din lapte împotriva factorilor de colonizare scad treptat, dar de obicei sunt suficiente pentru o protecție corespunzătoare a purceilor până la înțarcare.

Anticorpii împotriva fimbriilor protejează împotriva aderenței și colonizării mucoasei intestinale, anticorpii împotriva enterotoxinei termolabile acționează preventiv în eliminarea secreției intestinale mărite, împiedicând astfel pierderile semnificative de lichide.

KOLISIN NEO inj. ad us. vet.

Vaccin împotriva infecțiilor E. coli enterale cu factori de aderență K88 (F4), K99 (F5), 987P (F6) și F41 la purceii alăptați și cu producție de enterotoxine termolabile LT.

Dozare și mod de administrare

Vaccinarea de bază se efectuează la scroafele de reproducție și la scroafele tinere cu o doză de 2 ml i.m., ce târziu cu 5 săptămâni înainte de nașterea preconizată. Revaccinare cu 2–3 săptămâni înainte de nașterea preconizată.

Rapel la 2–3 săptămâni înaintea fiecărui termen de naștere. Dacă intervalul dintre două nașteri depășește 8 luni, trebuie efectuate din nou 2 vaccinări.

Purceii nu se vaccinează, protecția lor este asigurată pe cale colostrală și lactogenică de la mamele imunizate.





Vaccinul Rokovac Neo protejează împotriva bolilor diareice grave la purcei

Infecția cu rotavirus

Răspândirea pe scară mondială a virusilor al căror RNA este format din 11 segmente, care sunt prezenți în majoritatea crescătoriilor și în anumite regiuni, afectează chiar și 100% din crescătorii. În baza diferențierii dintre proteinele virale și acizii nucleici, sunt clasificate în mai multe grupe – A, B, C și E, cea mai virulentă fiind grupa A. Frecvența apariției fiecărui tip nu este concretizată cu certitudine deoarece această realitate nu are de fapt nici o importanță. Rotavirusul porcin face parte dintre virusurile relativ rezistente, care timp de câteva minute supraviețuiesc la temperaturi înalte; la un pH 3-9 și la temperaturi de până la 20°C infecția rezistă până la 9 luni. Rezistența în mediul exterior ajută în principal la răspândirea virusului în rândul populației de porcine. Infecția vizează în principal purceii care nu au primit cantitățile necesare de colostră și la care, de la vârsta de 5 săptămâni în sus, s-a redus substanțial concentrația de anticorpi din lapte. Începând cu această vârstă purceii devin sensibili la infecții, însă nu este neapărat ca infecția să se transforme într-o boală clinică. Cu toate acestea, se îmbolnăvesc clinic până la un sfert din purceii infectați cu rotavirus, fără a se ține cont de faptul că pot apare riscuri de alte infecții bacteriene, cum ar fi de ex. coli-infecțiile enterale.

Scroafa reprezintă sursa de virus pentru purcelul care se infectează pe cale orală. Virusul se multiplică ulterior în celulele epiteliale din jejun până la ileus. Se înmulțește extrem de intensiv în principal în primele 24-96 de ore după infecție, ceea ce cauzează atrofii și fuziuni ale vililor și hiperplazii ale lacunelor. Chiar dacă se reduce nivelul de lactoză, digerarea și asimilarea lactozei nu este afectată. Însă au loc treptat perturbări ale absorbției, apare scaunul diareic cu diferite intensități și conținut de cantități mari de particule virale. Dacă nu apare o complicație sub formă de infecție bacteriană, simptomele dispar în decursul unei săptămâni.

Durata de incubare variază de la 12 până la 14 ore. În lunile de

iană infecția are o evoluție mai gravă la purcei. Mai întâi apare aversiunea, refuzul mișcării și apatia, după care urmează diareea profundă de culoare galben-deschis cu conținut de fulgi. Purceii care deja nu mai sunt alăptați au un scaun mai degrabă de culoare gri-închis. Chiar dacă simptomele dispar în decursul a 7 zile, scaunul diareic poate persista încă 1 până la 2 săptămâni. Purceii înțărcați, la care diareea a dispărut după 2-3 săptămâni, fac mai bine față infecției. În funcție de vârstă, pierderea în greutate a purcelilor nu se modifică, ci din contră se reduce substanțial. Mortalitatea este mărită substanțial de coli-infecția acută, care este tipică pentru prima perioadă de viață și este răspunzătoare de deshidratarea acută și de reducerea absorbției. Rolul rotavirusilor la purcei în perioada dintre a șaptea și a zecea zi de după înțarcare nu este încă atât de importantă, însă la această vârstă complică evoluția infecției E. coli.

Rotavirusul este considerat a fi un agent patogen important deoarece provoacă diaree la purceii sugari și proaspăt înțărcați. Constatările patologice sub formă de stomac și intestine umplute cu lapte și intestine umplute cu un lichid lactat colorat fac parte dintre constatările normale, la fel ca lipsa tipică necrozei epitelului. În conținutul intestinului gros particulele de rotavirus sunt ușor de detectat cu ajutorul microscopului electronic sau prin electroforeză. RNA-ul virusului se poate identifica cu ajutorul PCR.

În multe cazuri rezultatele sunt interpretate eronat deoarece destul de frecvent rotavirusul participă numai la etiopatogeneza diareii și nu este unul dintre agenții provocatori! Anticorpi materiali persistă în serul purcelilor timp de 7 săptămâni, iar anticorpi postinfecțioși aproximativ 5-8 săptămâni.

Terapia și prevenția

Nu există o terapie specifică a infecției cu rotavirus. Este importantă aplicarea soluțiilor electrolitice exemplarelor deshidratate.

Administrarea antibioticelor corespunzătoare asigură controlul infecției bacteriene secundare, în al infecției cu E. coli.

Apariția virusului în mediu poate fi limitată cu ajutorul sistemului turnus all-in-all-out, într-un interval de 2–4 zile, cu o dezinfecție simultană eficientă, adică o dezinfecție bazată pe peroxid sau cloruri.

Prin respectarea carantinei se poate împiedica răspândirea virusului în rândul exemplarelor sănătoase și bolnave.

Infecția cu Escherichia coli la purceii nou născuți și la cei înțărcați

Bacteriile E. coli sunt o componentă importantă a microflorei intestinale și numai anumite familii, care dispun de factori aparținând virulenței, provoacă îmbolnăvirea. De asemenea, infecția este limitată de vârstă și nu apare la exemplarele mature dotate cu o imunitate bună. Însă, exemplarele mature reprezintă o sursă de infecție pentru purcei și sunt responsabile de provocarea de enzootii în crescătorii.

Agenții patogeni E. coli, capabili de a produce toxine, complică destul de frecvent infecția cu rotavirus. Însă, infecția primară virală, ca factor de predispunere, nu reprezintă o condiție obligatorie pentru valorificarea acestui agent patogen. Familiile E.coli hemolitice dar și nehemolitice, dintre care o serie de E.coli hemolitice sunt nepatogene, provoacă infecții la purceii sugari și la cei înțărcați. Fimbriile, care asigură fixarea bacteriei pe mucoasa intestinală sunt răspunzătoare de patogenitate. Aceste fimbrii adezive sunt însemnate ca F4, F5, F6 și F18 și, în afară de faptul că răspund de fixarea pe mucoasa intestinală, provoacă și simptomele de diaree. Bacteriile se înmulțesc extrem de rapid pe mucoasă, formând apoi în acest loc un strat continuu. Diferite tipuri de bacterii, care diferențiază prin factorii de colonizare, provoacă diaree la purceii sugari și la ei înțărcați. La purceii sugari, de obicei cu vârstă 4 de zile, se întâlnesc fimbriile de fixare F4 (K88), F5(K99) și F6 (987P). Familiile cu factorii de colonizare F18 nu sunt capabile să colonizeze intestinul purceilor sugari, populând intestinul de abia după înțărcare. La purceii înțărcați, în afară de familiile cu factor de colonizare F18, mai apar și bacteriile cu factor de colonizare F4. La această categorie de purcei primele semne de diaree apar aproximativ la 3–5 zile după înțărcare, când nivelul anticorpilor maternali scade sub nivelul de protecție. Bacteriile, care provoacă purceilor diaree și deshidratare, produc enterotoxine, ceea ce le încadrează în grupa de enterotoxigene –

ETEC. ETEC se fixează pe mucoasă și produc una sau mai multe enterotoxine Sta (STI), STb (STII) sau LT, termolabile sau termostabile. Acest al doilea factor de virulență este reprezentat de toxinele care provoacă secreții și rețin apa în lumenul intestinal. Însă acțiunea lor este locală și nu produc simptome de sistem.

În crescătorii se îmbolnăvesc purceii care nu au primit anticorpi împotriva factorilor de colonizare ETEC, care în marea majoritate a cazurilor sunt purcei proveniți de la scroafe nevaccinate. La scroafele mai bătrâne poate avea loc inducția imunității ca urmare a primirii repetate pe cale orală a ETEC din mediu. În timpul lactației scroafa transmite purceilor anticorpi prin lapte, care protejează suficient purceii pe toată durata alăptării, adică până la înțărcare. În cazul în care scroafele nu au în lapte anticorpi împotriva factorilor de colonizare menționați sau dacă scroafele întrerup brusc alăptarea, în mediul în care sunt prezenți ETEC are loc infectarea și colonizarea rapidă a intestinului subțire al purceilor. Ulterior apare la purcei diareea apoasă, fără sânge, care conține o concentrație mare de ETEC și purceii mor subit în urma simptomelor de deshidratare. Simptomele infecției cu Escherichia coli apar la purcei în ziua 3–5 după înțărcare, însă mucoasa intestinală a purcelului este sensibilă la infecție deja la câteva minute după înțărcare și bacteriile se pot fixa pe mucoasa intestinală. De multe ori pot muri acut mai multe exemplare fără ca simptomele diaree să apară în crescătorie și purcei care mor astfel prezintă numai



Caracteristicile ETEC

Categoria de vârstă

Grupa	Fimbrie	Toxine	Hemolizin	Sugari	Înțărcați
O8	K99	STa	–	Da	Nu
O9	K99, 987P	Sta	–	Da	Nu
O20	987P	Sta	–	Da	Nu
O101	K99	Sta	–	Da	Nu
O141	987P	Sta	–	Da	Nu
O8	K88	LT, STb± STa	+	Da	Da
O149	K88	LT, STb,± STa	+	Da	Da
O157	K88	LT, STb ± STa	+	Da	Da
O138	F18ab, F18ac	STa, STb ± Stx2e	+	Nu	Da
O139	F18ab	STa, STb ± Stx2e	+	Nu	Da
O141	F18ac	STa, STb ± Stx2e	+	Nu	Da
O157	F18ac	STa, STb ± Stx2e	+	Nu	Da

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



Rokovac Neo,

vaccin împotriva infecțiilor cu rotavirus și enteritei colibacilare la porcine

Compoziție cantitativă și calitativă

Compoziția unei doze de vaccin (2 ml):

Rotavirus suis inact. min. $10^{5,0}$ TCID₅₀, max. $10^{6,0}$ TCID₅₀

Escherichia coli inact. O101:K99 (F5)

Escherichia coli inact. O147:K88 (F4)

Escherichia coli inact. O149:K88 (F4)

Escherichia coli inact. K85:987P (F6)

Escherichia coli inact. O101:K99:F41 (F5, F41)

min. $5,4 \times 10^{9,0}$ CFU, max. $5,4 \times 10^{10,0}$ CFU

Speciile de animale vizate

Scroafe gestante și scroafe cu purcei.

Vaccinul conține tipuri selectate de seruri E. coli (O147:K88 ab, O149:K88 ac, O101:K99, 987P și O101:K99:F41)

enteropatogene pentru purcei sugari, cu conținut de antigene fimbriale protective și care formează enterotoxină termolabilă LT și rotavirus inactivat porcine. Antigenele din vaccin activează sistemul imunitar și producerea de anticorpi după aplicarea intramusculară în corpul exemplarului vaccinat. Pe toată perioada de alăptare, mamele vaccinate și revaccinate protejează pe cale colostră și lactogenă purceii nou născuți împotriva infecției provocate de rotavirus și împotriva colibacilozei enterale.

Vaccinul, ca antigen străin în organism, este degradat treptat de sistemul de protecție al exemplarului.

Indicații cu precizare pentru specia de animale vizată

Pentru imunizarea scroafelor gestante și scroafelor cu purcei împotriva coli-infecțiilor enterale și provocate de rotavirus, pentru inițierea imunității colostrale și lactogene pentru protecția purceilor până la înțărcare.

Efecte secundare (frecvența și gravitatea)

În locul de aplicare al vaccinului pot apărea reacții locale adecvate care sunt reabsorbite spontan în decursul a 2 săptămâni după vaccinare.

Nu se poate exclude reacția hipertensivă individuală la un număr limitat de exemplare, care poate fi însă depășită printr-un tratament obișnuit conservativ.

Întrebuițarea în decursul gestației, lactației sau a fătării

Datorită antigenului inactivat, purificării și compoziției vaccinului se poate exclude influența negativă a vaccinării animalelor gestante. Vaccinul este destinat aplicării animalelor gestante.

Dozare, mod de administrare

Doză - 2 ml, intramuscular.

Vaccinare de bază:

Scroafe cu purcei și scroafe gestante – se aplică 2 injecții într-un interval de 2 până la 4 săptămâni, a doua injecție se aplică cu 2 săptămâni înainte de termenul de naștere

Revaccinare:

Se aplică 1 injecție (2 ml) cu 4 până la 2 săptămâni înaintea fiecărui termen de naștere.

Scroafele vaccinate predau imunitatea colostră purceilor care sunt protejați împotriva antigenelor conținute în vaccin pe toată durata alăptării de la mama vaccinată.



simptome de deshidratare gravă. Temperatura corporală se află în limitele normalului, însă la măsurarea temperaturii se poate depista scaunul diareic care până în acel moment nu a fost evident în mediu și nici pe piele. În timp ce la purceii sugari, mucoasa intestinală este afectată fără infecție fără modificări, în cazul purceilor înțărcați va prezenta deja modificări inflamatorii pronunțate. Modificările inflamatorii grave sunt provocate în principal de cu factori de virulență O149:F4. Culoarea și nici consistența diareei nu sunt semnificative pentru infecția E.coli, de obicei lipsesc semnele de sângerare și amestecul de puroi în scaun. În unele crescătorii morbiditatea este în jur de 70 %, un procentaj asemănător atingându-l și mortalitatea în primele zile de după naștere. De la vârsta de 2 săptămâni mortalitatea scade semnificativ sub 10 %.

În caz de mortalitate trebuie stabilit agentul patogen. Având în vedere că bacteriile E.coli reprezintă o componentă naturală a microflorei intestinale, se recomandă tipizarea precisă a familiei, inclusiv stabilirea factorilor de virulență. PCR este metoda sensibilă care identifică fiecare genotip de bacterie. Diferențierea precisă a familiilor patogene de cel nepatogene este foarte importantă pentru alegerea terapiei corecte.

Posibilități de imunoprofilaxie = Rokovac Neo

Pentru profilaxie este indispensabil ca vaccinul administrat scroafei înainte de a naște să conțină factorii de colonizare corespunzători. Se recomandă ca vaccinurile să conțină factorii F4, F5 a F6, sau bacterii cu acești factori – fimbrii de fixare prin intermediul cărora are loc colonizarea intestinului purcelului nou născut. Imunoprofilaxia pentru purceii înțărcați nu este încă soluționată și în astfel de cazuri trebuie început tratamentul cu antibiotice în funcție de rezultatele antibiogrammei.

Verificarea eficienței vaccinului Rokovac Neo și protecția purceilor împotriva rotavirusului

Scroafele gestante au fost vaccinate intramuscular, în zona para-auriculară și revaccinate în același mod după 28 de zile. Două scroafe gestante nevaccinate au constituit grupa de control.

Recoltările de sânge s-au efectuat la fiecare scroafă vaccinată și din grupa de control din v. c. cran., la vaccinare, revaccinare și la naștere.

Efectuarea probei la purcei

Purceii mamelor vaccinate și nevaccinate au fost monitorizate zilnic, din ziua nașterii până la finalul testului. La vârsta de 5 zile purceii tuturor mamelor au fost infectați peroral cu 5 ml suspensie cu conținut de rotavirus porcin.

Cu o zi înaintea testului challenge, în ziua testului și la 7 zile după test s-au luat probe din scaunul fiecărui purcel pentru a se stabili rotavirusul. Probele de scaun au fost prelucrate prin pasarea pe o linie celulară și ulterior, prin testul de imunofluorescență s-a efectuat demonstrarea prezenței rotavirusului în culturi.

Examenul serologic al scroafelor

Titrurile de anticorpi de neutralizare din serul scroafelor în perioada de vaccinare, de revaccinare și de naștere

Scroafa nr.	Titrul de anticorpi de neutralizare împotriva rotavirusului, stabilit în serul scroafelor		
	La vaccinare	La revaccinare	La naștere
1	<4	1:64	1:512
2	<4	1:32	1:1024
3	<4	1:64	1:512
4	<4	1:64	1:256
5	<4	1:32	1:512
6	<4	<4	<4
7	<4	<4	<4

La purceii mamelor vaccinate nu s-au descoperit modificări ale stării de sănătate în perioada de monitorizare, adică în intervalul de la naștere până la terminarea testului. În grupele cu purcei de control proveniți de la mame nevaccinate s-au descoperit de la prima și a doua zi după infecție simptome de îmbolnăvire enterală, care la început s-a manifestat prin aversiune, vomă și ulterior diaree, care au durat 3–5 zile în urma cărora purceii au murit, respectiv au fost sacrificați.

Scroafă	Numărul de purcei la care a fost demonstrată prezența rotavirusului în scaun după infecție, din numărul total născuți și infectați
Purcei de la mame vaccinate	
1	1 / 8
2	2 / 9
3	3 / 9
4	0 / 7
5	2 / 8
Purcei de la mame nevaccinate	
6	7 / 7
7	9 / 9

Monitorizarea excreției rotavirusului în scaun, după testul challenge

La grupa de purcei proveniți de la mame vaccinate s-a descoperit eliminarea virusului numai la 8 din numărul total de 41 de exemplare și numai în a doua și a treia zi după infecție. La toți purceii de control proveniți de la mame nevaccinate s-a descoperit eliminarea virusului din prima, respectiv a doua zi după testul challenge, pe toată durata testului până la finalul monitorizării.

CONCLUZIE

La prima vaccinare cu vaccinul Rokovac Neo nu a fost demonstrată prezența anticorpilor de neutralizare împotriva rotavirusului la scroafele vaccinate și nici la cele nevaccinate. După revaccinarea scroafelor vaccinate, în ziua 28 după vaccinare, s-au descoperit titruri de anticorpi de neutralizare în raport de 1:32 și 1:64. La aceste scroafe, în timpul nașterii, s-au stabilit titruri de anticorpi de neutralizare 1:256 până la 1:1024. În această perioadă nu s-au descoperit anticorpi de neutralizare împotriva rotavirusului la scroafele de control nevaccinate.

După testul challenge nu s-au descoperit simptome de boli diareice la purceii proveniți de la mame vaccinate cu șarja de vaccin de probă. La toți purceii de la mame nevaccinate infecția cu suspensii cu conținut de rotavirus a provocat simptome caracteristice bolii, care la început s-au manifestat prin anorexie și vomă iar ulterior prin diaree cu sfârșit letal.

Numai la 8 din numărul total de purcei de la mame vaccinate s-a dovedit eliminarea pe timp scurt a virusului în scaun. Comparativ cu aceasta, la toți cei 16 purcei de la scroafe nevaccinate eliminarea rotavirusului s-a dovedit de la ziua 1 sau 2 de după infectare până la sfârșitul monitoring-ului.

Prin testul challenge efectuat la purceii de la scroafe vaccinate și de control (nevaccinate) a fost dovedită eficiența împotriva rotavirusului a vaccinului ROKOVAC inj. ad us. vet. administrat prin modul recomandat de aplicare.

Bibliografie:

David H. Francis, PhD, Enterotoxigenic Escherichia coli infection in pigs and its diagnosis, Journal of Swine Health and Production—Vol. 10, nr. 4, 171–175

R Sellwood, Escherichia coli-associated porcine neonatal diarrhea: antibacterial activities of colostrum from genetically susceptible and resistant sows, Infect Immun. 1982 February; 35(2): 396–401.

Moon H. W., Booher S. L., Cornick N. A., Hoffman L. J., Prevalence of Virulence Factors Among Escherichia coli, Iowa State University, www.extension.iastate.edu

Guimaraes W. V., Henriques M. R., Silva C. C., Santos L. F., Santos D. L., Costa W.M.T., Santos J. L., Presence of Virulence Factor Genes in E. coli Isolated from Piglets Determined by Multiplex PCR, Proceedings of the 19th IPVS Congress, Copenhagen, Denmark, 2006 Volume 2

Alexa P., Problematika koliinfekci selat, Zemědělec 19/09

John M. Fairbrother¹, c1, Éric Nadeau¹ and Carlton L. Gyles², Escherichia coli in postweaning diarrhea in pigs: an update on bacterial types, pathogenesis, and prevention strategies, Animal Health Research Reviews (2005)

Xylazina în preparatul **Xylazin Bio 2 %** inj. ad us. vet. o componentă verificată și sigură a protocolurilor de anesteziologie



Acțiunea xylazinei

Xylazina este un derivat de thiazină asemănător clonidinei, cu efect sedativ, hipnotic, de anestezie locală, hipotensiv și, în funcție de tipul de specificație, și cu efect de analgezic puternic și de miorelaxant central. Efectul ei excelent de analgezic visceral, comparabil cu cel al butorphanolului sau al mepiridinei, este apreciat în special la cai. Unul dintre multele studii a demonstrat nu numai cel mai bun efect analgezic, dar și faptul că efectul xylazinei durează 90 de minute, comparativ cu butorphanolul (cca. 60 minute) și cu meperidina (numai 30-35 minute).

Xylazină acționează ca un antagonist adrenergic alfa 2, ceea ce reduce eliberarea de noradrenalină. **Efectul lui miorelaxant este utilizat în eliminarea tonusului muscular mărit, în principal ca urmare a administrării de chetamină. Având în vedere că animalele nu își pierd complet capacitatea de reacționare la semnalele sonore, se recomandă ca anestezia să se facă într-un loc liniștit. Faptul că nu produce excitație reprezintă un avantaj indiscutabil al xylazinei.**

Concentrațiile plasmatice maxime sunt atinse, la toate tipurile, în decursul a 12-14 minute de la administrarea intramusculară. Accesibilitatea biologică diferă foarte mult după administrarea i.m., și este de 50-90% la câine, 17-73% la oaie și 40-48% la cal. Xylazina este transformată biologic foarte rapid și complet într-o cantitate mare de metaboliți. Eliminarea se face 70 % prin excremente și 30 % prin urină. După aplicarea intramusculară sau intravenoasă, eliminarea are loc de obicei o dată cu reprimă plasmatică, în intervalul 23-60 de minute, în funcție de specia de animal. Reprimă eliminării complete nu depinde de modul de aplicare și de doză, fiind în intervalul 2-3 ore. Cele mai mari concentrații sunt atinse în ficat și în rinichi. La cai, efectul apare deja la 1-2 minute după administrarea intravenoasă, cu efect maxim după 3-10 minute, putând dura până la 1,5 ore. Xylazina stimulează distinct parasimpaticul, ceea ce poate duce la scăderea tensiunii și la



bradicardie. La început, după aplicarea xylazinei, crește presiunea sângelui, apoi are loc hipotensiunea, care este mai intensivă după administrarea intravenoasă. Influența asupra respirației este individuală, specifică pentru fiecare specie, putând apare la câini și la pisici (în primul rând la rasele brahicefalice) în funcție de mărimea dozei administrate.

La câini și la pisici, efectul xylazinei se începe până în 5 minute în cazul administrării intravenoase și până în 10-15 minute în cazul administrării intramusculare sau subcutanate. Analgezia este însă destul de scurtă – numai 15 – 30 de minute. Sedația durează cca. 1-2 ore, animalul revenindu-și complet după 2 – 4 ore. Comparativ cu rumegătoarele, caii, câinii și pisicile sunt de zece ori mai puțin sensibili. Bovinele tolerează triplul dozei recomandate, caii și câinii până la de zece ori mai mult. Substanța eficientă conținută în preparat nu are un potențial mutagen și nici nu există nici un fel de date despre cancerigenitatea acestor substanțe.

Avantajele xylazinei

- În funcție de doză și eventual de combinarea cu alte substanțe, xylazina este destinată sedării, analgeziei și miorelaxării totale.
- Interval mare de dozare în funcție de specie, tipul de indicație și protocolul anesteziologic selectat
- Posibilitate de administrare intravenoasă, intramusculară și subcutanată.
- Administrarea intravenoasă garantează inițierea rapidă a efectului
- Se metabolizează complet și foarte rapid în organism.
- Cu ajutorul xylazinei este atinsă o bună analgezie viscerală la cai
- În funcție de specia de animal și de starea lui de sănătate, la toate animalele de casă se poate prelungi administrarea repetată a 1/3 din doza inițială stabilită.
- Dozele normale nu cauzează depresii marcante ale respirației și activității cardiace

Dozare



Cai

Xylazina din preparatul Xylazin Bio 2 % inj. se administrează independent în doze de **0,6 - 1 mg/kg g.v. (3-5 ml/100 kg g.v.)**, încet i.v. În timpul efectului maxim, la 2-5 min. după injectare, se manifestă individual și diferențiat sedația, în cazul dozării la limita superioară a intervalului de miorelaxare se manifestă ataxia și analgezia nesemnificativă.

În cazul unor examinări, tratamente sau intervenții chirurgicale dureroase, când pacientul este în picioare sau culcat, preparatul se administrează în combinație cu analgezice, hipotonice, anestetice injectabile sau inhalatorii. Combinațiile cele mai frecvent întrebuițate pentru intervențiile asupra pacientului culcat: **xylazină 1,1 mg/kg g.v. lent i.v., după 2-3 min. chetamină 2,2 mg/kg g.v. rapid i.v.** Culcarea spontană are loc de la 45 secunde până la 3 min. Durata diferă major individual, de la 4 până la 30 de minute. Anestezia se poate prelungi prin administrarea a 1/3 până la 1/2 din dozele inițiale, în momentul în care apar semne de trezire. Efectul preparatului durează 20-30 min. și se pierde după 60 min.

Pentru inițierea unei anestezii generale injectabile, în scopul unor intervenții de scurtă durată, sau ca introducere pentru anestezia inhalatoare, se administrează 0,5-0,8 mg xylazina/kg g.v. i.v., după 3-5 min. guaifenezină 8-10 g/100 kg g.v. rapid și precis i.v. și imediat thiopental 4-6 mg/kg g.v. i.v.



Bovine

Se acordă prioritate administrării intramusculare. În cazul administrării i.v. se reduce doza i.m. cu 1/3 până la 1/2 și se aplică lent. Mărimea dozei intramusculare se raportează la nivelul efectului solicitat.

Sedație pentru liniștire și intervenții mărunte sub anestezie locală - **0,25 ml/100 kg g.v. i.m.**

Sedație medie, relaxare slabă și analgezie - **0,5 ml/100 kg g.v. i.m.**

Sedație puternică cu depresie pronunțată CNS, relaxare musculară de durată lungă analgezie medie - **1 ml/100 kg g.v. i.m.**

Efectul sedativ al Rometar-ului la bovine, în funcție de mărimea dozei și de modul de administrare, începe în cazul injectării i.m. după 5-10 min., în cazul administrării i.v. după 1-3 min., durând de la 30 min. până la câteva ore.

Analgezie și miorelaxare 45 până la 90 minut.



Oi, capre

Pentru sedație **0,05 mg/kg g.v.**, pentru anestezie generală **0,2-0,4 mg/kg g.v. i.m.** La capră, în cazul unei doze mai mari, apare inhibiția respirației, bradicardia și salivarea.



Câini

Pentru sedație - **1-3 mg /kg g.v. (0,05-0,15 ml/1 kg g.v.) i.m.** după 24 de ore de flămânzire și de premedicație a atropinei 0,05 mg/kg g.v. s.c. sau i.m.

Dozarea la limita inferioară a intervalului se alege pentru pacienții bătrâni, obezi, cu o greutate corporală mai mare și cu o stare a sănătății înrăutățită. În cazul raselor mari de câini (dogul, bassetul) poate apare ocazional timpatia. În combinație cu anesteticele locale, injectabile și inhalatorii generale, pentru examinări, tratamente sau intervenții chirurgicale dureroase. În combinație cu doze de Rometar și cu anestezicul folosit, se reduc la 1/2 sau 1/3.



Pisici

Pentru sedație **1-2 mg na kg. g.v. (0,05-0,1 ml/kg g.v.)** s.c. sau i.m. (doza la limita superioară a intervalului cauzează depresii respiratorii) obligatoriu după 24-36 ore de flămânzire și de premedicație a atropinei. Frecvent apare vomitare în perioada de inițiere a efectului. În combinație cu anestezicele injectabile (cel mai frecvent cu chetamina), pentru inițierea anesteziei generale în cazul majorității intervențiilor chirurgicale.



Cum pot fi câinii protejați în cel mai eficient mod împotriva leptospirozei?

Deoarece contactele dintre câini și oameni s-au restrâns foarte mult și oamenii practică în masă activități în aer liber și sporturi nautice, sau călătorească, dispar barierele naturale dintre oameni, câini și rezervoare de leptospiroză libere. Așadar, leptospiroza este considerată pe bună dreptate a fi cea mai importantă zoonoză care anual provoacă îmbolnăvirea a milioane de oameni din întreaga lume. În țările dezvoltate, crește numărul de câini de reproducție infectați cu leptospire, chiar dacă vaccinarea se face relativ intensiv. Se pare că acest fapt este legat de prezența unor noi serotipuri de leptospire, și anume L. pomona, L. grippothyposa sau L. bratislava, situația fiind chiar mai gravă comparativ cu anii precedenți. La universitatea din Berna, când în anii nouăzeci erau numai câteva cazuri de leptospiroză pe an, de la începutul acestui secol au început să fie spitalizați anual până la 25 de pacienți cu leptospiroză. Seroprevalența la rozătoarele din această regiune este în jur de aproximativ 12%. În Germania și în Franța, la fel ca în Elveția, numărul de persoane și animale infectate cu leptospiroză a crescut dramatic, ceea ce face ca vaccinarea împotriva acestei boli infecțioase să fie indispensabilă. Spre deosebire de bolile virale și de multe infecții bacteriene, leptospira este un agent patogen extrem de dificil, fapt pentru care imunitatea post-vaccinare este foarte scurtă, niciodată mai mult de un an. **Pentru a se atinge o imunitate suficientă, este necesar rapelul, adică revaccinarea în intervale periodice de 2-4 săptămâni după prima vaccinare, de preferință la vârsta de 8-9 săptămâni. Un alt rapel este necesar cel târziu în termen de douăsprezece luni de la revaccinare. În zonele cu apariție frecventă a leptospirozei, sau în caz de inundații, rapelul ar trebui efectuat la intervale de șase luni.**

În ultimul deceniu, leptospiroza la câini apare mai ales sub formă de insuficiență renală acută și din acest motiv se recomandă ca examinarea serologică a titrelor de anticorpi împotriva

leptospirozelor să fie inclusă în planul de diagnosticare pentru toți pacienții cu poliurie și polidipsie. Numai un procentaj redus de pacienți este spitalizat cu simptome de criză de ficat sau cu o combinație a ambelor sindromuri menționate și apar în plus pacienți cu leptospiroză acută, caracterizată prin simptome de insuficiență respiratorie acută. Combinarea insuficienței renale acute cu cea respiratorie este limitatoare, și duce la eutanasierea a până la 40% din pacienți. Etiopatogeneza insuficienței respiratorii nu este pe deplin elucidată, dar probabil depinde de combinația factorilor de virulență noi ale anumitor serotipuri de leptospire și de mecanismele condiționate imunitar care distrug țesuturile pulmonare și capilare, cauzând ulterior hemoragii. Simptomele problemelor respiratorii sunt complicate mai apoi de azotemie. De aceea, se recomandă ca examenul serologic al titrului anticorpilor împotriva leptospirozelor să fie încadrat în planul de diagnosticare al tuturor pacienților cu poliurie și polidipsie. La unii pacienți, sindromul PU/PD cu izostenurie simultană este frecvent un simptom a acestei boli. În afară de PU/PD, la câini mai apare și apatia, voma, semne de abdomen acut, eventual icter și dispnee. Alte simptome pot fi complicațiile sub formă de DIC și SIRS. La câinii cu leptospiroză au fost înregistrate și cazuri de invaginație legată aparent de mobilitatea anormală a intestinelor ca urmare a uremiei, sau datorită acțiunii directe a bacteriei asupra pereților intestinali! Rezultatele examenelor de laborator nu sunt întru totul specifice, variind de la leucocitoză, anemie, trombocitopenie ușoară, azotemie, valori crescute ale enzimelor hepatice, hipoproteinemie urmată de proteinurie, până la hematurie și trombocitopenie severă, cu o prelungire dramatică a timpilor de coagulare.

Diagnosticul serologic

ELISA, IFA și în special MAT – microscopic agglutination test – fac parte dintre testele standard de probare a anticorpilor împotriva bacteriilor *r. Leptospira*. Principiul acestui examen serologic constă din aglutinarea leptospirelor, care are loc dacă anticorpii sunt prezenți în ser. Titru final de anticorpi corespunde celei mai mari diluții de ser la pacient, în care se aglutinează cel puțin în 50% din leptospire. În general, laboratoarele consideră ca rezultat pozitiv titrul cu un rezultat de 1:100, dar numeroase practici consideră ca univoc rezultatul de 1:800 al diluției. În cazul acesta, un titru mai mare de 1:400 elimină prezența anticorpilor post-vaccinali, care sunt în intervalul 1:100 – 1:400. În cazul unei infecții în desfășurare, se va considera pozitivă creșterea de patru ori a titrului de anticorpi în intervalul 2–3 săptămâni (probă asociată).

Însă, diagnosticul serologic include numeroase obstacole

1. Anticorpii ating niveluri înalte semnificative numai la 7–10 zile de la infectare. Câinii cu o formă pre-acută severă a bolii pot avea titru de anticorpi scăzut la debutul bolii.
2. Însă, la fel ca în cazurile altor boli infecțioase, titrul mare de anticorpi poate însemna numai confruntarea cu infecția. Recentele observații clinice au confirmat chiar și faptul că la 25 % dintre câinii sănătoși poate fi probat un titru de anticorpi mai mare de 1:200, împotriva a cel puțin unui serotip.
3. Dacă la începutul bolii sunt administrate din timp antibiotice, nivelul de anticorpi nu atinge valori suficient de înalte și/sau semnificative de patru ori mai mari, comparativ cu prima probă. Dacă este demonstrată prezența anticorpilor împotriva mai multor serotipuri, serotipul cu cel mai mare titru de anticorpi este considerat a fi agentul patogen al infecției.

Prognostarea pacienților cu insuficiență renală acută este foarte bună în cazul în care terapia a fost începută din timp, în timp ce procentajul exemplarelor care supraviețuiesc poate fi în jur de 80 %. În urma unui tratament corespunzător, managementul corect al pacientului suferind de leptospiroză se poate face fără urmări. Cele mai frecvente urmări ale infecției care trebuie combătute, în afara crizei renale cronice, sunt reprezentate de criza hepatică cronică și uveita. Prognoza poate fi enunțată cu o precizie mare în baza raportului dintre UP/UC și albumine /creatinină, precum și cu ajutorul concentrației de albumină din plasmă. Dacă raporturile dintre UP/UC și Alb/Crea sunt reduse și nivelul de albumină este în limitele normei, prognoza poate fi considerată ca una bună.

Câinii joacă un rol important în transmiterea serotipului *Leptospira canicola*, în timp ce rozătoarele își aduc aportul la răspândirea *Leptospira icterohaemorrhagiae*. *Leptospira canicola* este și un serotip pe care câinele îl elimină prin urină după infectare, și acest lucru timp de mai mulți ani, ceea ce face din infectarea cu acest serotip o problemă foarte serioasă. Transmiterea *Leptospira canicola* imediat după terminarea tratamentului cu antibiotice a fost descrisă la un procent mic de pacienți. *Leptospira icterohaemorrhagiae* este eliminată în mediu prin urină timp de câteva luni, *Leptospira grippothyposa* câteva zile până la câteva săptămâni. În ultima vreme devine important în primul rând ultimul serotip menționat, împreună cu *L. pomona* și *bratislava*.

Datorită vaccinării s-a redus semnificativ frecvența apariției serotipurilor *L. canicola* și icterohaemorrhagiae. Vaccinarea, în afară de aspectul medical, reduce și frecvența apariției serotipurilor în rândul animalelor purtătoare. Indispensabilitatea vaccinării periodice este dovedită în principal de faptul că titru mare de anticorpi împotriva serotipurilor canicola și icterohaemorrhagiae apare la animalele nevaccinate, deci nu poate fi vorba despre o posibilă eradicare a acestor agenți patogeni. Mai ales atunci

când apare tot mai frecvent forma clinică a bolii provocate de serotipurile grippothyposa și pomona.

RECOMANDĂRI:

VACCINARE DE LA VÂRSTA DE 8–9 SĂPTĂMÂNI
REVACCINARE ÎN INTERVALUL DE 2–4 SĂPTĂMÂNI
ÎN CAZUL UNEI SITUAȚII INFECȚIOASE GRAVE,
RAPEL LA VÂRSTA DE 14–16 SĂPTĂMÂNI
ÎN ZONELE CU APARIȚIE A LEPTOSPIROZEI,
REVACCINARE LA ȘASE LUNI DUPĂ PRIMA VACCINARE
REVACCINARE ANUALĂ, REGULAT LA 12 LUNI

PENTRU IMUNIZAREA CĂȚELOR ȘI A CÂINILOR MATURE FOLOȘIȚI VACCINURILE UNICE PE PIAȚĂ CARE CONȚIN CELE MAI RĂSPÂNDITE SEROTIPURI PATOGENE DE LEPTOSPIRE – *L. ICTERHAEMORRHAGIAE*, *L. GRIPPOTHYPOSA* ȘI *L. CANICOLA*

- Vaccin monovalent Biocan L
- Vaccin polivalent Biocan LR

Biocan L

- Vaccin inactivat împotriva leptospirozei, destinat pentru vaccinarea câinilor de la vârsta de opt săptămâni, cu conținut de trei serotipuri – *Leptospira icterohaemorrhagiae*, *Leptospira canicola* și *Leptospira grippotyphosa*
- Imunitatea se inițiază la 14 zile după prima vaccinare, iar o imunitate solidă apare după 14 zile de la revaccinare.
- Exemplarele vaccinate primar revaccinează în intervalul 14–28 zile după prima vaccinare, în așa fel încât revaccinarea să se efectueze până la vârsta de 12 săptămâni a cățelilor.
- Dacă câinele trăiește într-o zonă cu apariție endemică a leptospirozei sau în apropierea rezervoare naturale de apă, se recomandă un al doilea rapel la șase luni după imunizarea primară.
- Pentru menținerea imunității permanente este recomandată revaccinarea o dată pe an.



Biocan LR

- Vaccin inactivat împotriva leptospirozei și a rabiei destinat vaccinării câinilor de la vârsta de douăsprezece săptămâni
- Conține trei serotipuri actuale *Leptospira icterohaemorrhagiae*, *Leptospira canicola* și *Leptospira grippotyphosa* și virusul inactivat de rabie 2 IU/ml
- Vaccinul protejează eficient împotriva acestor zoonozel grave





Simptome și profilaxia jigodiei la dihori

Virusul jigodiei provoacă boli fatale nu numai la reprezentanții familiei caninelor de pradă, dar și la mustelide și viveride. Chiar dacă jigodia apare destul de rar la animalele domestice, cazurile de infecție virală apărute sporadic la dihori probează prezența virusului în rândul acestei populații de animale sensibile.

Acest virus extrem de contagios se poate răspândi atât prin contact direct, cât și aerian sau indirect, prin încălțăminte și îmbrăcăminte. Din fericire, în mediu din afara organismului nu supraviețuiește mai mult de o zi. Dihorii sunt foarte sensibili la infecții și mortalitatea este de sută la sută. După scurgerea perioadei de incubare de 7–20 de zile, virusul se extinde în toate organele. Nu este obligatoriu ca simptomele clinice de conjunctivită și rinită să fie extrem de evidente la începutul bolii, dar se transformă ulterior în apatie, febră și anorexie. Simptomele clasice ulterioare sunt leziunile cutanate, dintre cele tipice făcând parte îngroșarea pielii de pe față, din regiunea anală și de deasupra cozii, cu înroșire temporară și formare de cruste, urmate de formarea de plăci hipercheratozice pe labe - simptomul "hard pad". Simptomele cutanate sunt însoțite izolat de diaree. Dacă dihorii depășesc acest stadiu cataral al bolii, mor cu semne de simptome neurologice - iritabilitate, salivare, spasme musculare, convulsii și comă. La puii de dihor, virusul atacă sistemul nervos imediat după infectare. De aceea, este posibil ca la pui să se întâlnească febra, convulsiile și moartea subită, fără să apară simptomele cutanate. În momentul în care diagnosticul a fost confirmat, simptomele sunt atât de avansate încât singura opțiune este eutanasierea. În cazul exemplarelor cu simptome neurologice, aceasta este singura soluție de a scăpa animalul de

suferință. Având în vedere gravitatea acestor realități, profilaxia sub formă de vaccinare este indispensabilă.

Diagnosticarea jigodiei la dihori se poate baza pe combinarea simptomelor clinice cu rezultatele examenului serologic. Însă și în această situație pot apărea valori dubioase sau irelevante ale nivelurilor de anticorpi. Constatarea post-mortem include conjunctivită și rinită bilaterală mucopurulentă, leziuni ale pielii, ulceratii gastro-intestinale și pneumonie. Sunt detectate incluziuni intranucleare și intracitoplasmice în celulele mucoasei stomacului, conjunctivei, traheii și vezicii biliare. Dacă este necesar, diagnosticul poate fi suplimentat cu detectarea virusului prin imunofluorescență (IFAT). În diagnosticul diferențial





trebuie inclusă și infecția transmisă de la om la dihor - gripa (Orthomyxovirus). Însă, în acest caz lipsesc simptomele cutanate și neurologice. Deja după perioada de incubare de două zile apare strănutul paroxistic și rinoreea, evoluția bifazică a febrei putând imita parțial jigodia. Însă, diferit de jigodie, gripa nu este periculoasă pentru dihori și de obicei dispare după câteva zile. Numai foarte rar, la pui, cursul bolii poate fi complicat de pneumonie.

Profilaxie

Până la vârsta de 8 săptămâni, puii sunt protejați împotriva virusului jigodiei de anticorpii colostrali. Vaccinarea primară este adecvată la vârsta de șase până la opt săptămâni, cu rapel ulterior în săptămâna a unsprezecea și a patrusprezecea. Se produce o imunitate pentru un an. Comparativ cu câinii și pisicile, reacțiile nedorite post-vaccinare sunt mai frecvente. Nimeni nu a

demonstrat încă mecanismul patologic al reacțiilor secundare de multe ori grave. Frecvența acestora este de aproximativ 2-5% și nu are nici o legătură cu tipul de vaccin; sunt mai frecvente la femelele de dihor mai bătrâne, care au fost vaccinate în mod repetat și la exemplarele bolnave. Vaccinarea împotriva jigodiei se poate combina cu vaccinarea împotriva hepatitei, leptospirozei și în primul rând cu cea împotriva rabiei, care este obligatorie pentru a muta aceste animale în afara teritoriului republicii. Cel mai avantajos este folosirea unui vaccin polivalent (Biocan DHPPi + LR), însă separat cu vaccinurile Biocan DP sau Biocan DHPPi și separat Biocan LR sau Biocan R. Datorită numărului mare de anticorpi și posibilității de combinare, vaccinurile din gama Biocan sunt foarte eficiente și verificate în acest scop.

Literatură uzată:

Susan Brown DVM,

The Small Mammals Health Series Canine Distemper in Ferrets, www.veterinarypartner.com

Janet Welter,^{1†} Jill Taylor,^{2‡} James Tartaglia,^{2§} Enzo Paoletti,² and Charles B. Stephensen^{1,3*}

Department of Comparative Medicine, School of Medicine,¹ and Department of International Health, School of Public Health,³ University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama 35294, and Virogenetics Corporation, Troy, New York 12180 Vaccination against Canine Distemper Virus Infection in Infant Ferrets with and without Maternal Antibody Protection, Using Recombinant Attenuated Poxvirus Vaccines, *Journal of Virology*, 2000, July

D. Perpiñán, DVM, MSc^{1,5}, A. Ramis, DVM, PhD, DECVP², A. Tomás, DVM, PhD³, E. Carpintero, DVM¹ and F. Bargalló, DVM^{4,1}

Maragall Exotics Centre Veterinari, Xiprer 53, 08041 Barcelona, Spain,² Department de Medicina in Cirurgia Animals, Facultat de Veterinària, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra 08193, Barcelona, Spain,³ Servei Veterinari de Genètica Molecular, Facultat de Veterinària, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra 08193, Barcelona, Spain⁴ Hospital Zoològic Badalona SL, Conquesta 74, Badalona 08912, Barcelona, Spain,⁵ Department of Small Animal Surgery, College of Veterinary Medicine, University of Georgia, Athens, Georgia 30602, USA, Outbreak of canine distemper in domestic ferrets (*Mustela putorius furo*), *The Veterinary Record* 163:246-250 (2008)

L. Pavlačík, V. Celer Jr.², V. Kajerová¹, V. Jekl³, Z. Knotek³, I. Literák¹,

¹Department of Biology and Wildlife Diseases, Faculty of Veterinary Hygiene and Ecology, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno, Czech Republic, ²Department of Microbiology and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno, Czech Republic

³Avian and Exotic Animal Clinic, Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno, Czech Republic

Monitoring of Antibodies Titre Against Canine Distemper Virus in Ferrets

Vaccinated with a Live Modified Vaccine, *ACTA VET. BRNO* 2007, 76

Ashley M. Zehnder[†], Michelle G. Hawkins[†], Marilyn A. Koski[†], Jennifer A. Luff[‡], Jaromir Benak[§], Linda J. Lowenstine[§] and Stephen D. White[†],

[†]Veterinary Medical Teaching Hospital, School of Veterinary Medicine, University of California, Davis, California 95614, USA, [‡]Department of Medicine and Epidemiology, School of Veterinary Medicine, University of California, Davis, California 95614, USA, [§]Department of Pathology, Microbiology, and Immunology, School of Veterinary Medicine, University of California, Davis, California 95616, USA, An unusual presentation of canine distemper virus infection in a domestic ferret (*Mustela putorius furo*), *Veterinary Dermatology* Volume 19:4



Preveniți dermatofitozele în crescătoriile de câini prin vaccinarea eficientă cu vaccinul **Biocan M**

Clasificarea agentului patogen al dermatofitozei la câini

Familia *Microsporum* este încadrată în grupa de ciuperci keratozice împreună cu familia *Trichophyton* și *Epidermophyton*. Ciuperca *Microsporum canis* provoacă o infecție la cca. 98 % dintre pacienți, în cazuri izolate agentul patogen al bolii fiind *Microsporum gypseum* sau *Trichophyton mentagrophytes*. Expuși la boală sunt căței, câinii bătrâni, exemplarele slăbite sau câinii imunodeficitari, însă destul de frecvent și exemplarele cu infecții parazitare de piele, cum ar fi de exemplu cheiletieloză, demodecoză sau exemplarele cu pureci. Infecția apare uneori și la femelele gestante sau care alăptează, care infectează direct căței din puia. Această familie face parte dintre ciupercile zoofite datorită capacității ei de a transmite *M. canis* și *M. gypseum* de pe pielea și blana pisicii și câinelui la om și provocării de simptome clinice ale dermatofitozei. Extinderea se face pe scară mondială, factori de predispoziție fiind umezeala și temperatura ridicată a mediului, concentrația mare de câini din canise.

Infecția are loc prin contactul cu hifele sau condiile, de obicei prin contactul direct între exemplarele bolnave sau purtătorii asimptomatici, eventual indirect, cu ajutorul insectelor sau blănii infectate, ori prin solzii de piele, piepteni sau foarfeci. Rezistă mai multe luni sau chiar ani în mediul din blană sau pielea descumată. Sporii sunt sensibili la mijloacele normale de dezinfecție.

Simptomele clinice apar după 2–4 săptămâni. Ciupercile se înmulțesc și atacă zonele keratozice, adică unghiile, blana și partea superioară a pielii, însă boala nu afectează mucoasa. Leziunile tipice rotunde cu extremități eritematoase și cu aspect "de pudră" sau căderea blănii, nu reprezintă o condiție obligatorie. Primele focare apar în primul rând pe pavilioanele urechilor, pe fâlcii și pe membrele din față, putând fi și ușor piretice. În anumite forme de intensitate pot apare înroșiri, erupții solzoase până la descumări,

blana poate avea un aspect tocit, „rasă”. În stadiul avansat al bolii are loc contopirea focarelor în cruste întinse, putând apare în același timp și onicomicoza. Dermatofitoza generalizată apare sporadic, de obicei sub formă de dermatite seboreice, însoțite de hiperkeratoză. La câinii cu dermatofitoză se întâlnesc destul de frecvent simptomele de foliculite sub formă de papulă și pustulă, în acest caz pruritul fiind mai intens. Foliculita primară stafilococică nu afectează însă pavilioanele și fâlcile, localizându-se mai degrabă în zona trunchiului, eventual pe membre sau pe labe, ca o consecință a alergiei sau a endocrinopatiei. O excepție o reprezintă cazul de foliculita secundară stafilococică, ca o complicație a demodecozei.

Unele familii de *M. canis* prezintă o imunofluorescență verde datorită influenței radiațiilor UV, putând fi detectate cu ajutorul lămpii Wood deja în a șaptea zi după infectare, înainte de simptomele clinice. Însă rezultatul negativ nu exclude dermatofitoza! Examenul microscopic al mostrei de piele sau de blană poate confirma prezența hifelor sau al conidiilor, diagnoza definitivă fiind bazată pe cultivarea pozitivă. Pentru cultivare sunt din nou luate probe de piele sau de blană, cel mai bine cu ajutorul metodei Mc Kenzie, cu o periură de dinți. Mediul comercializat DTM (Dermatophyte Test Medium) conține fenol roșu de indicare, modificarea culorii în roșu fiind o dovadă a creșterii dermatofitelor. Conform concluziilor anumitor studii, temperatura mediului și cantitatea de material recoltat influențează creșterea ciupercilor pe DTM. Dacă medicul veterinar dorește să fie pe deplin sigur și încercă să evite rezultatele negative, se indică trimiterea la laborator a materialului recoltat. Aici, după cultivarea pe mediu, din coloniile pufoase de culoare albă cu sedimentație galbenă se pregătesc preparate microscopice care servesc la determinarea organismului în creștere.

Prevenirea dermatofitelor cauzate de *Microsporum canis*

Pentru a se împiedica răspândirea infecției micotice se impune izolarea exemplarelor bolnave. Ar trebuie examinate și animalele care au intrat în contact cu exemplarele bolnave. Eventual, diagnoza poate depista purtători asimptomatici. Este indispensabilă eliminarea sursei micotice din mediu (epiderma descumată, blana, păturile, covoarele), cel mai bine cu ajutorului unui aspirator cu filtru eficient și cu ajutorul unor mijloace convenționale de dezinfectare. Asanarea mediului ar trebui să se efectueze o dată la trei zile și încă o dată la o lună după ce cultivarea micotică va fi negativă al toate animalele. Se recomandă folosirea mănușilor la manipularea și la tratarea (tundere, baie) exemplarelor bolnave.

Vaccinul Biocan M are o eficiență excelentă în prevenirea și terapia bolilor micotice de piele la câini. Efectul lui profilactic și terapeutic a fost verificat printr-o serie întregă de teste challenge. Testele clinice au fost efectuate la puncte de lucru de pe întreg teritoriul Rep. Cehe, inclusiv în clinici pentru maladii la animalele tinere și la Universitatea veterinar-farmacaceutică.

Prepararea vaccinului s-a efectuat în baza unei rezistențe obținute confirmate împotriva dermatofitozei la animalele care au suferit acut de boală. Are un rol important împotriva infecției micotice prin imunitatea intermediată de celule. În principal celulele Langerhans localizate în epidermă, care prezintă antigeni ai ciupercilor T-limfocite, sunt indispensabile pentru reacția de inducție imunitară. Un rol propriu îl au și keratinocitele care produc citocine care la rândul lor îndepărtează reacțiile inflamatorii, și leucocitele neurofile și macrofage, ca celule cu efect citotoxic.

Vaccinurile vii s-au arătat a fi cele mai eficiente în lupta împotriva ciupercilor dermatofite. Și în timpul reacției la ciupercile atenuate sunt activate celulele macrofage și alte celule imunocompetente, în primul rând T limfocitele. La animale a fost demonstrată reactivitatea imunitare încrucișată, ceea ce înseamnă că animalele, după infectare sau după vaccinare, rezistă nu numai la infecții provocate de același tip de ciupercă, dar și la alte tipuri de ciuperci dermatofite.

Probe de eficiență a vaccinului la câini cu vârsta de la 3 la 6 luni

În total 16 căței cu vârstă de 3–9 luni au fost imunizați intramuscular cu 1 ml vaccin într-un interval de 14–21 zile, alți 2 câini au fost vaccinați cu a treia doză la un interval de 18 zile de la a doua vaccinare. La 30 de zile după vaccinare s-a efectuat testul challenge cu genospecie virulentă *Microsporum canis* la 18 câini vaccinați și la 9 câini nevaccinați. Genospecie de testare challenge în volum de 1 mil. CFU pentru un câine a fost inoculat în pielea ușor scarificată, pe o suprafață de 10x10 cm. Exemplarele testate au fost supravegheate timp de 49 de zile, iar din locurile de inocularea cu cultură de ciupercă au fost luate probe de examinare. Eficiența vaccinului a fost confirmată de rezultatele testului challenge, care a demonstrat univoc o leziune epidermică mai moderată, caracterizată prin solzi mărunți, pe o suprafață mai mică și pe o durată de timp de 23 de zile, în timp ce la câinii din grupa de control leziunile epidermice au fost mai extinse care au durat pe toată durata de monitorizare, adică până la ziua 49 de la testul challenge.

Probele de eficiență a vaccinului Biocan M la un an de la vaccinare

7 căței în vârstă de 3 luni au fost vaccinați intramuscular și au fost revaccinați la 21 de zile de la prima vaccinare. Toate animalele imunizate și trei căței nevaccinați au fost testați prin test challenge la un an după revaccinare. Genospecie virulentă *Microsporum canis* B-710 a fost inoculată într-o doză de 350.000 CFU pentru un câine, pe epidermă scarificată pe o suprafață de 6 x 8. Câinii au fost monitorizați pe o durată de 44 de zile după testul challenge. S-au examinate biopsiile de piele de la animalele pozitive și probele de blană de la animalele pozitive și negative, recoltate la finalul experimentului. 6 din cei 7 căței vaccinați au prezentat semne de îmbolnăvire cronică, leziunile epidermice dispărând la 44 zile după testul challenge. Un singur câine din această grupă a prezentat semne neînsemnate până la sfârșitul monitorizării. Toate animalele din grupa de control au prezentat simptome clinice pe toată perioada monitorizării. Rezultatele au confirmat cultivarea. Testul a confirmat protecția împotriva ciupercii *Microsporum canis* la un an după prima vaccinare și după revaccinarea ulterioară la vârsta de 3 luni.

Verificarea eficienței terapeutice a vaccinului Biocan M

22 de căței cu vârste de 2,5–3 luni au fost infectate epi-cutană cu genospecie virulentă *Microsporum canis* 1 950 000 CFU la un cățel. 8 căței au fost vaccinați intramuscular cu 1 ml de vaccin Biocan M în perioada în care au apărut primele leziuni epidermice – 14 zile după testul challenge. A doua vaccinare s-a efectuat după 14 zile, iar 4 căței din această grupă au fost vaccinați pentru a treia oară după 14 zile. 4 căței nevaccinați au servit ca grupă de control. Câinii au fost monitorizați pe o durată de 70 de zile, timp în care au fost supuse observării leziunile micotice epidermice. Leziunile clinice au dispărut cu mult mai rapid la exemplarele vaccinate comparativ cu cele nevaccinate, fapt care a confirmat efectul terapeutic foarte bun al vaccinului Biocan M.

Biocan M inj. ad us. vet.

Vaccin inactivat împotriva dermatofitozei provocate de *Microsporum canis*

Destinat vaccinării câinilor și pisicilor cu vârstă de peste 12 săptămâni

Se aplică profund i.m. la câini și s. c. sau i. m. la pisici

Este necesară revaccinarea în caz de aplicare profilactică. Revaccinarea se efectuează de două ori într-un interval de 10–21 zile în cazul în care vaccinul se utilizează terapeutic



**Vaccin unic împotriva
microsporozei la câini și pisici!**



Rabia o infecție încă actuală

Rabia este o boală virală la mamifere, transmisă prin răni provocate de animale turbate, iar în 99% din toate cazurile de rabie la om cauza o reprezintă rănilor provocate de câini. Omul se poate infecta prin inhalarea aerosolilor contaminați numai în cazuri rare (în laborator, în peșteri populate de lilieci). Virusul neurotrop al rabiei (Rhabdoviridae, genul Lyssavirus) are o formă caracteristică de submarin sau proiectil sau și provoacă inflamarea non-purulentă a creierului și măduvei spinării. În mediu, virusul este stabil într-un interval amplu de valori PH, este sensibil la radiațiile UV și la temperaturi de peste 56 ° Celsius. Lyssavirus se împarte în șapte genotipuri (altele sunt presupuse), răspândit pe scară mondială (cu excepția câtorva țări insulare) fiind virusul de rabie RABV genotip 1 și serotip 1. Gazde naturale ale virusului sunt animalele carnivore sălbatice (enot, vulpe, sconcs) și liliecii, la care apare endemic. La lilieci s-a înregistrat și infecția asimptomatică a glandelor salivare.

Perioada de incubare este de obicei de trei luni, însă poate fi și în jur, o raritate fiind perioada de incubare de șase ani. Acest interval depinde de cantitatea de virus din rană, de distanța de la rană până la creier și măduva spinării precum și de cantitatea de țesuturi nervoase din rană.

Virusul se reproduce în rană, infectează neuronii senzoriali și se răspândește către creier pe axoni. De acolo, după răspândirea în țesutul cerebral, ajunge prin nervii periferici în glandele salivare, în cornee și în organele parenchimatose. În decursul acestui proces, scapă complet atenției sistemului imunitar, faza de viremie fiind complet absentă. De aceea, pentru diagnosticarea rabiei nu poate fi folosit examenul serologic de determinare a titrului de anticorpi, care în acest caz se formează de abia în a opta zi de la apariția primelor simptome de rabie.

Incidența rabiei în Europa s-a schimbat dramatic în secolul trecut. Înainte de 1950 apărea în special la animalele domestice, în

a doua jumătate a secolului 20 la animalele sălbatice, mai ales la vulpi, enoți, ratori și lilieci. Chiar dacă este greu de înțeles, din 1885, când Louis Pasteur a preparat primul vaccin, boala nu a putut fi eradicată până în prezent. Dimpotrivă, zona de prevalență a rabiei se extinde în prezent în vestul Franței și Benelux.

Pentru eliminarea rezervoarelor naturale de rabie (vulpi, ratori) se folosește vaccinarea pe cale orală, care a încadrat multe state din Europa (Elveția, Luxemburg, Germania, Rep. Cehă) printre țările neafectate de rabie. Prevenirea prevalenței rabiei la câini și pisici se face prin vaccinarea anuală cu virus inactivat. O dată ce simptomele clinice se manifestă la om sau la animale, cursul bolii este fatal, neexistând niciun tratament.

La om, boala nu poate fi diagnosticată în mod credibil înaintea apariției simptomelor.

La fiecare zece minute moare în lume câte un om de rabie, ceea ce reprezintă 55.000 de persoane pe an.

Rabia este o problemă la nivel mondial, amenințând aproape 3,3 miliarde de oameni din 100 de țări. Datorită dezvoltării turismului, boala a devenit din nou actuală și în Europa.

NUMĂRUL DE ANIMALE POZITIVE LA VIRUSUL RABIEI ÎN ANII 2010 - 2011

	Număr total	Din care animale domestice
Bulgaria	7	4
Croația	1027	116
Ungaria	10	4
ROMÂNIA	811	229
Rusia	4787	2325
Serbia	150	15
Ucraina	3291	1970

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

Prin vaccinare cu vaccinul Biocan R vă protejați nu numai animalele, dar și copii și pe dvs. însuși. Vaccinarea parenterală masivă și continuă a câinilor, combinată cu vaccinare perorală a vulpilor, poate eradică rabia din anumite regiuni geografice.

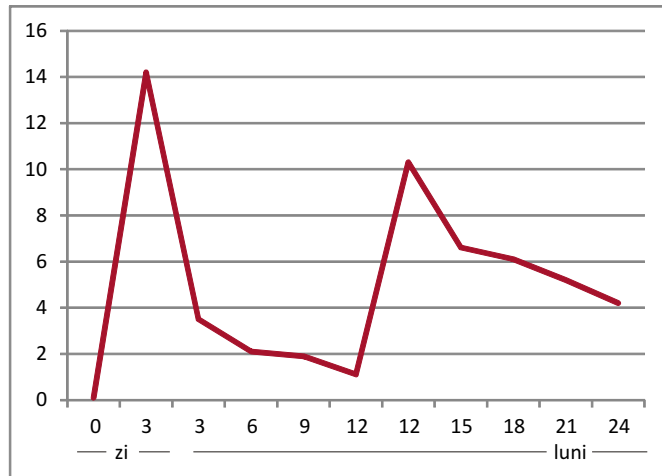
Vaccinul Biocan R corespunde pe deplin tuturor cerințelor farmacopeei pentru înregistrare și întrebuințare:

- Vaccin lichid cu conținut de virus inactivat.
- Doză de vaccinare de 1 ml.
- Valoare antigenică a vaccinului exprimată în unități internaționale (IU) în intervalul de la 2,0 IU până la 4,0 IU în 1 ml.
- Eficiența vaccinului a fost verificată prin experimente challenge.

Biocan R inj. ad us. vet. conține genul de rabie pentru vaccinare Vnukovo-32, stabil și verificat. Ca adjuvant imunitar, se folosește hidroxidul de aluminiu.

Prin testarea pe animale vizate a fost verificată eficacitatea și siguranța vaccinului, inițierea și durata imunității, influența anticorpilor colostrali asupra vaccinării realizate și s-a verificat compatibilitatea produsului cu un alt produs, în cadrul schemei de vaccinare la câini.

VERIFICAREA ȘI INIȚIEREA IMUNITĂȚII, IMUNOGENITATEA VACCINULUI ȘI EFICIENȚA PROTECTIVĂ A VACCINULUI BIOCAN R LA CÂINI ȘI PISICI LA 2 ANI DUPĂ PRIMA REVACCINARE, EFECTUATĂ LA 12 LUNI DUPĂ PRIMA VACCINARE DE LA VÂRSTA DE 3 LUNI A ANIMALULUI (VERIFICAREA PROCEDURII DE IMUNIZARE LA VACCINAREA BIANUALĂ)



Pentru verificare s-au folosit 60 de căței experimentali cu vârste între trei și cinci luni, din care 25 au fost vaccinați subcutanat cu Biocan R, 25 au fost vaccinați intramuscular cu vaccinul Biocan R și 10 câini au rămas nevaccinați, ca grupă de control.

S-au recoltat probe de sânge de la toți câinii experimentali vaccinați pentru a se examina titrul de anticorpi împotriva rabiei prin determinarea

internaționale (IU) din ser. Sângele a fost recoltat înainte de vaccinare realizată în intervalul de vârstă al cățeilor de 3-5 luni, la 21 de zile după prima vaccinare și apoi la 3, 6, 9, și 12 luni după prima vaccinare. La un an după prima vaccinare, grupa de câini vaccinați primar subcutanat a fost vaccinată intramuscular cu Biocan R în doză de 1 ml. și grupa de câini vaccinați primar intramuscular a fost vaccinată subcutanat cu Biocan R în doză de 1 ml. După revaccinare, s-au recoltat probe de sânge de la toți câinii din ambele grupe (s.c., i.m.), la 1, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 și 24 luni. La doi ani după revaccinare toți câinii din ambele grupe (s.c., i.m.) și câinii din grupa de control au fost infectați cu virus de rabie, intramuscular într-o suspensie cu volum de 0,5 ml, în ambii mușchi maseterici ai animalului. Animalele au fost observate 90 de zile după infectare.

Rezultatele serologice au confirmat că imunitatea protectivă este inițiată la 14-21 de zile după vaccinare și durează într-o măsură suficientă pe toată durata verificării, adică cel puțin 2 ani după revaccinare. Testul challenge a demonstrat o foarte bună eficiență protectivă a vaccinului, deoarece 90 % dintre animalele nevaccinate au murit în urma rabiei demonstrat prin examenul de imunofluorescență la creier și prin autopsia post mortem, în timp ce animalele vaccinate au supraviețuit infecției cu virusul rabiei stradal.



SCHEMA DE VACCINARE RECOMANDATĂ

Biocan R este adecvat pentru vaccinare a cățeilor cu vârsta de la 3 luni, imunitatea inițindu-se la 14 zile după vaccinare. Prima revaccinare ar trebui să urmeze la 12 luni, după care vaccinul protejează timp de 24 luni. Animalele sunt protejate timp de doi ani.

Vaccinul poate fi întrebuințat separat sau simultan cu vaccinul Biocan B, Biocan C, Biocan L și Biocan M, tot de la vârsta de 3 luni. Pentru vaccinare combinată cu vaccinul Biocan DHP, DHPi, DHPPi, Biocan R servește ca un diluant pentru vaccinul liofilizat. Pentru a se menține imunitatea este necesară vaccinarea anuală cu Biocan R, separat sau în combinație cu vaccinurile alternative - Biocan DHP, Biocan DHPPi, Biocan DHPPiL.



Nimeni nu vă oferă mai mult pentru protecția cățeilor

Vaccinul Biocan Puppy

vaccin special pentru vaccinarea timpurie a cățeilor împotriva jigodiei și parvovirozei, de la vârsta de 5 săptămâni

Vaccinul Biocan Puppy poate fi combinat cu vaccinul Biocan C împotriva virozei coronare, ambele vaccinuri se aplică subcutanat în doze de 1 ml

La verificarea parvovirusului de vaccinare din vaccinul Biocan Puppy a fost demonstrată eficiența înaltă a vaccinării și la cățeii tineri (cu vârstă de 5 până la 6 săptămâni), protejați prin nivelele înalte de antigene de colostră.

Datorită vaccinului inactivat împotriva parvovirozei, se exclude apariția așa numitului gol imunitar la căței.

Vaccinul Biocan Puppy cu conținut de virus viu de jigodie are o imunogenitate excelentă.

Vaccinul inactivat împotriva parvovirozei permite vaccinarea cățelelor gestante (21 până la 14 de zile înainte de naștere), fapt ce duce la o protecție eficientă a cățeilor cu anticorpi de colostră

La prima vaccinare a exemplarelor este obligatorie revaccinarea, iar pentru menținerea imunității se recomandă revaccinarea anuală

Vaccinul Biocan C

vaccin destinat imunizării active a cățeilor cu vârstă de peste 5 săptămâni împotriva virozei coronare.

Biocan C este destinat vaccinării cățeilor cu vârstă de peste 5 săptămâni, recomandându-se ca revaccinarea să se facă într-un interval de 2-3 săptămâni de la prima vaccinare.

Acest tip de vaccin este indicat în primul rând în caz de situații infecțioase nefavorabile, în condiții dificile zoo-igienice, în perioade de apariție a bolilor diareice. În astfel de cazuri este posibilă combinația Biocan C cu Biocanem Puppy, Biocan DP sau Biocan DHPPi.

Titrele de protecție ale anticorpilor împotriva simptomelor clinice ale virozei coronare apar în jurul săptămânii 14-21, revaccinarea fiind obligatorie după 14-21 zile. Vaccinarea protejează împotriva infecției timp de 6 luni.

Cu ajutorul vaccinului se poate atenua eliminarea și răspândirea virusului prin scaun, lucru foarte important în crescătoriile cu o concentrație mare de câini și în azilele de câini. Vaccinul este destinat atenuării răspândirii manifestărilor clinice ale bolii ca urmare a infectării cu virusul virozei coronare la câini.

Soluția injectabilă, în volum de 1 ml, este destinată aplicării subcutanate, cel mai bine în zona omoplaților și între omoplați.



Vaccinul Biocan DP

vaccin viu bivalent destinat vaccinării cățeilor cu vârstă de peste 6 săptămâni împotriva jigodiei și parvovirozei

Cățeii sunt complet protejați la 2 până la 4 săptămâni după revaccinare

Durata imunității, pentru ambii antigeni, este de cel puțin un an.

Vaccinul Biocan DP poate fi folosit independent sau simultan cu vaccinurile lichide Biocan (LR, C, R, L) și în paralel cu vaccinurile Biocan, conform schemei de vaccinare recomandată.

Doza este de 1 ml, indiferent de vârsta și greutatea exemplarului și se aplică subcutanat

Vaccin Biocan P

vaccin viu monovalent pentru vaccinarea împotriva parvovirozei a cățeilor care au depășit vârsta de 6 săptămâni

Prin teste s-a verificat posibilitatea de aplicare simultană a acestui vaccin cu vaccinul Biocan C

Doza de vaccinare este de 1 ml și vaccinul se aplică subcutanat

După vaccinarea cu vaccinul Biocan P a fost confirmată prin teste clinice reacția sub formă de creștere a unor titre mari de anticorpi împotriva parvovirusului

Vaccinul cu conținut de virus viu de jigodie este foarte imunogen.

Se recomandă revaccinarea în intervalul 2-4 săptămâni cu vaccinuri din seria Biocan, de exemplu Biocan DHPPi sau DHPPi + L



CU VACCINURILE BIOCAN SUNTEȚI PREGĂTIȚI PENTRU ORICE SITUAȚIE

Vârsta cățelului	Situație infecțioasă		
	Favorabilă	Nefavorabilă parvoviroza	Nefavorabilă jigodia
5-6 săptămâni		Puppy (P) + C	Puppy (DP, DHPPi) + C
7-8 săptămâni		Puppy (P) + C	Puppy (DP, DHPPi) + C
8-10 săptămâni	DHPPi + L	DHPPi + L	DHPPi + L
12-16 săptămâni	DHPPi + LR (R)	DHPPi + LR (R)	DHPPi + LR (R)
Vaccinare anuală	DHPPi + LR (R)	DHPPi + LR (R)	DHPPi + LR (R)

Notă:
Vaccinul din paranteze (P, DP, DHPPi) reprezintă posibilitatea de a valorifica vaccinuri alternative din seria Biocan.
Vaccinurile însemnate +C, +L, +LR se pot aplica simultan sau împreună cu alte vaccinuri.

ÎN CONFORMITATE CU CERINȚELE CODULUI FARMACEUTIC EUROPEAN, GARANTĂM FIABILITATEA ȘI SIGURANȚA ÎN CAZUL ÎNTREBUINȚĂRII LA O VÂRSTĂ FRAGEDĂ A CĂȚEILOR

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 puricilor 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 convenabilă 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.

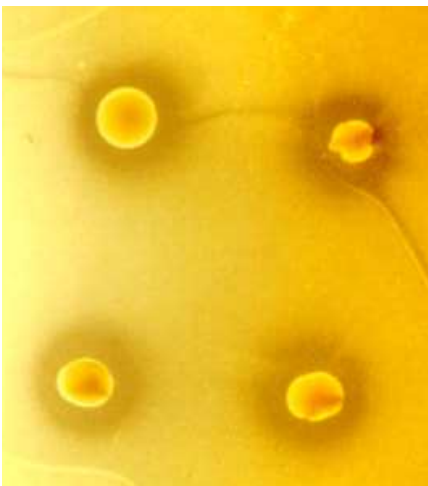
V. Dacă se folosesc mijloace de îndepărtare a impurităților, secrețiilor și / sau a cerumenului din canalul auditiv – **OTIPUR** – trebuie amânată aplicarea tratamentului cu antibiotic cel puțin o oră după folosirea mijlocului de îndepărtare.

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



O NOUȚATE INTERESANTĂ

OTOFIN

OTOFIN, prin compoziția sa, corespunde cerințelor actuale care au în vedere compoziția preparatelor destinate pentru spălături sigure și eficiente și pentru curățarea urechilor la câini și pisici.

Substanțele active sunt obținute din plante medicinale naturale, care nu numai că sunt sigure, dar au și excelente efecte antiseptice și calmante. Gălbenelele, levănțica, busuiocul și Propilen glicol-ul sunt cunoscute prin capacitățile lor de reducere a numărului de bacterii și fungi; acționează și împotriva anumitor viruși și arcarieni. Alfa-bisabolol-ul acționează antiseptic și anti-inflamator.

Compoziția de extracte de plante medicinale și Propilen glicol-ul dizolvă eficient și ușor cerumenul, fiind recomandată pentru curățarea preventivă a canalului auditiv și a pavilionului urechii.

În compoziția soluției sunt și substanțe care reduc posibilul efect iritant al celorlalte componente active. Datorită acestui lucru, soluția nu irită și nu usucă mucoasa auriculară.

OTOFIN are un pH acid care imită mediul urechii sănătoase, ceea ce susține ulterior acțiunea antimicrobiană.

Propilen glicol 40.0 g, (±) - alfa-bisabolol 100 mg; extract alcoolic lichid de gălbenele 3,0 g; esență de levănțică 100 mg; esență de busuioc 280 mg, regulator de spumare; macroglicol 7-tract de cocos; citrat tampon; edetate de sodiu, apă purificată.

Indicații:

Tratarea preventivă a canalului auditiv și a pavilionelor urechilor - o dată pe săptămână. În caz de impurificare excesivă a canalului auditiv cu cerumen sau în caz de țesut atrofiat, se poate aplica o dată pe zi timp de opt zile, numai la recomandarea medicului veterinar. Spălarea canalului auditiv este o componentă a terapiei otitelor infecțioase și parazitare, însă nu substituiește această terapie.

Mod de aplicare:

Aplicatorul suficient de lung și de elastic permite o întrebuințare facilă. Soluția poate fi aplicată corect și suficient de adânc în canalul auditiv. În același timp, este eliminat pericolul de rănire a mucoasei canalului auditiv printr-o manipulare neatentă.

Canalul auditiv trebuie umplut cu soluție și masat ușor, surplusul de soluție absorbindu-se cu vată sau cu un tampon. Ar trebui ca soluția să acționeze un timp înainte ca pisica sau câinele să-și scuture urechile, îndepărtând astfel ceara eliberată și restul de soluție. Restul de soluție se poate absorbi din nou cu un tampon, iar ceara se șterge cu vată sau cu un tampon. Se interzice întrebuințarea bețișoarelor cu vată".

A se aplica repetat în cazul în care canalul auditiv este excesiv purificat.



A se contacta medicul veterinar în cazul unor boli cronice auriculare.

Când se poate curăța ureche?

- Dacă câinelui dvs. înoată des. Apa perturbă culturile bacteriene naturale din ureche.
- Dacă pavilioanele și canalele auditive sunt păroase, ceea ce nu permite eliminarea cerumenului din canalul auditiv.
- Dacă apare o cantitate mai mare de ceară pe canalele auditive externe și pe cutele lobilor
- Atunci când canalul auditiv este îngust și greu accesibil (predispoziție în funcție de rasă)
- În cazul în care canalul auditiv și pavilionul trebuie curățate înaintea aplicării unor preparate medicamentoase, mai ales în caz de infecție a canalului auditiv extern
- În cazul în care câinele suferă de inflamații bacteriene repetate ale canalului auditiv și când spălăturile periodice ar trebui să reprezinte o măsură de prevenire a acestor infecții



MODUL CORECT DE EFECTUAREA SPĂLĂTURII CANALULUI AUDITIV

Trageți ușor în sus pavilionul urechii cu o mână. Cu cealaltă mână, aplicați OTOFIN în canalul auditiv apăsând ușor flaconul.

Ar trebuie ca aplicatorul să fie introdus în canalul auditiv pe sensul canalului vertical, în așa fel încât să nu se rănească canalul auditiv. Umpleți canalul auditiv cu lichid.

Încercați să nu atingeți cu vârful aplicatorului pavilionul sau pielea canalului auditiv. Este posibil ca bacteriile și impuritățile să pătrundă în soluția de curățare.

Închideți orificiul canalului auditiv cu pavilionul urechii și masați ușor urechea, timp în care se aude cum soluția lipăiește în canalul auditiv. Ar trebui ca lichidul să acționeze 1 - 2 minute în interiorul canalului auditiv.

Ștergeți impuritățile și restul de soluție cu un tampon fin din tifon sau de vată.

Surplusul de lichid din canalul auditiv va fi scuturat ulterior de câine.

După aceea, puteți curăța din nou pavilionul și canalul auditiv cu un tampon sau cu un șervețel de hârtie. Curățarea se poate efectua repetat, până când tamponul nu este curat sau uscat.

Nu se recomandă folosirea bețișoarelor cu vată, deoarece vata se poate desprinde și infunda canalul auditiv. În plus, acest mod de curățare poate duce la formarea de dopuri, care pot fi o sursă de bacterii și care perturbă capacitatea de autocurățire naturală a canalului auditiv.

Pentru a curăța urechile câinelui sau pisicii folosiți **OTOFIN** loțiune auriculară, soluție

Conține – Propilen glicol 40.0 g, (±) - alfa-bisabolol 100 mg; extract alcoolic de galbenele 3,0 g, esență de levănțică 100 mg, esență de busuioc 280 mg, macroglicerol 7- extract de cocos, acidifiant, edetat disodic; regulator de spumare și apă purificată.

OTOFIN loțiune auriculară dizolvă ceara din urechi, curăță în exterior canalul auditiv al câinelui sau pisicii dvs., lăsând pielea maleabilă și cu aromă plăcută. Folosirea periodică ajută la menținerea urechilor curate și sănătoase. Gălbenelele, levănțica, busuiocul și Propilen glicol-ul sunt cunoscute prin capacitățile lor

de reducere a numărului de bacterii și fungi; acționează și împotriva anumitor virusi și arcarieni. Gălbenelele și alfa-bisabolol-ul au un efect calmant și anti-inflamator dovedit.

Pentru o aplicare normală și pentru a se menține urechile curate, se aplică o dată pe săptămână. În cazul în care urechile sunt excesiv de murdare, se poate aplica până o dată pe zi timp de 8 zile.

MĂRIME AMBALAJ – 100 ml.



Compoziție – 20 ml: Triamcinoloni acetonidum 10 mg, Acidum salicylicum 100 mg, sulfat de gentamicină

40 mg, Carbethopendecinii bromidum 2,5 mg, etanol, apă distilată.

SPECIILE DE ANIMALE VIZATE: Câini, pisici.

INDICAȚIE: Otită externă și dermatine superficiale provocate de microorganisme sensibile la substanțele din preparat.

DOZAREA PENTRU FIECARE SPECIE: La începutul tratamentului, preparatul se picură în canalul auditiv de 3 – 4 x zi, după 3 zile de 2 – 3 x zi, în cantități de 4 – 5 picături. Durata tratamentului este de regulă de 5 – 7 zile, însă cel mult 12 zile (3 zile după dispariția semnelor de boală).

MOD DE APLICARE: Administrare auriculară, local în canalul auditiv exterior.

INSTRUCȚIUNE PENTRU O ADMINISTRARE CORECTĂ:

Pentru ca preparatul să pătrundă în țesut, se recomandă ca după picurare să se maseze ușor zona din jurul urechii. În caz de stări cu cruste și neglijate, se recomandă înmuierea prealabilă a țesutului și îndepărtarea impurităților și secrețiilor cu o soluție indicată în acest scop – de exemplu **OTOFIN**.



Alegeți **OTIBIOVIN** sol. ad us. vet. pentru tratarea otitelor acute și cronice

OTOFIN

Dizolvă ceara

Curăță și usucă excelent

**Esențele de plante calmează și
acționează curativ**

**Se recomandă ca tratament
preventiv al canalului auditiv și
pavilionului urechii**



O NOUȚATE INTERESANTĂ



CONTENTS

Bioveta News



page 1



page 2

Bioveta a sponsorizat al-XI-lea Congres european de parazitologie 2012

Invitație la AMVAC și la expoziția INDAGRA

page 3



page 4

DISTRIBUTORII NOȘTRI ÎN ROMÂNIA

PROMOPIE 1+1 GRATIS

page 5



page 6

Parteneriat între BIOVETA și fermele de suine din Danemarca

REHYDROSOL BIO plv. sol. ad us. vet. - produs veterinar dietetic și rehidratant pentru viței

page 7



page 8, 9

Vaccinuri unice ale societății Bioveta, a. s. destinate imunoprofilaxiei și imunoterapiei dermatofitozelor animalelor de casă și de fermă

BIOVETA - eficientă în lupta împotriva PRDC

page 10, 11



page 12, 13

Prin administrarea noului vaccin **KOLIBIN RC NEO** protejați vițelii nou născuți împotriva infecțiilor aparatului gastrointestinal

ERYSIN SINGLE SHOT, în permanență eficient împotriva rujetului porcine

page 14, 15



page 16, 17

Vă ajutăm să țineți sub control infecția colibacilară la purcei: **Kolisin Neo**

Vaccinul **Rokovac Neo** protejează împotriva bolilor diareice grave la purcei

page 18-21



page 22, 23

Xylazina în preparatul **Xylazin Bio 2 %** inj. ad us. vet. o componentă verificată și sigură a protocolurilor de anesteziologie

Cum pot fi câinii protejați în cel mai eficient mod împotriva leptospirozei?

page 24, 25



page 26, 27

Simptome și profilaxia jigodiei la dihorni

Preveniți dermatofitozele în crescătoriile de câini prin vaccinarea eficientă cu vaccinul **Biocan M**

page 28, 29



page 30 - 32

Rabia o infecție încă actuală

OTIBIOVIN — DEMN DE ÎNCREDERE ȘI EFICIENT ÎN TRATAREA OTITELOR CRONICE ȘI A INFECȚIILOR COMPLICATE ...

page 33



page 34 - 36

O NOUȚATE INTERESANTĂ **OTOFIN**