



Štátna veterinárna a potravinová správa SR

Botanická č. 17, 842 13 Bratislava

**Národný pohotovostný plán pre prípad podozrenia
a výskytu exotických chorôb povinných hláseniu na území
Slovenskej republiky**

Predložil:

prof. MVDr. Jozef Bíreš DrSc.

Hlavný veterinárny lekár SR

Schválil:

prof. Ing. Ľubomír Jahnátek, CSc.

Minister pôdohospodárstva a
rozvoja vidieka SR

December 2015

Pohotovostný plán je rozdelený do 12 sekcií.

Tento dokument upravuje rizikový plán pre prípad podozrenia a výskytu exotických chorôb povinných hláseniu (ďalej len exotických chorôb, ECH) na území Slovenskej republiky.

Plán sa vzťahuje na nasledovné exotické choroby povinné hláseniu:

- ❖ Mor hovädzieho dobytká
- ❖ Mor malých prežúvavcov
- ❖ Epizootické hemoragické ochorenie jeleňovitých
- ❖ Kiahne oviec a kôz
- ❖ Vezikulárna stomatitída
- ❖ Nodulárna dermatitída hovädzieho dobytká
- ❖ Horúčka Údolia Rift

Číslo Sekcie

Téma

1.	Zákonné právomoci
2.	Finančné zabezpečenie
3.	Hierarchia kontrolných orgánov
4.	Národné centrum pre tlmenie chorôb
5.	Kontrola na miestnej úrovni
6.	Skupina odborníkov pre ECH
7.	Ľudské zdroje
8.	Smernice pre zamestnancov
9.	Diagnostické laboratória
10.	Núdzové a ochranné očkovanie
11.	Výcvikové programy
12.	Publicita / Informovanie verejnosti o ECH

SEKCIA 1 ZÁKONNÉ PRÁVOMOCI

Slovenská republika má zákonné právomoci na zabezpečenie rýchlej a účinnej eradikačnej kampane a implementovanie pohotovostného plánu.

1.1 Právny rámec pre kontrolu exotických chorôb je obsiahnutý v týchto dokumentoch:

Zákon č. 39/2007 Z.z. o veterinárnej starostlivosti v platnom znení (ďalej len zákon č.39/2007 Z.z.),

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 308/2003 Z.z. z 31.júla 2003, ktorým sa upravujú opatrenia na kontrolu niektorých chorôb zvierat a špecifické opatrenia na kontrolu vezikulárnej choroby ošípaných (ďalej len NV č. 308/2003 Z.z.).

v znení neskorších predpisov (NV 557/2007 Z.z. zo 6. mája 2007 a NV 227/2009 Z.z. zo 6. mája 2009 Z.z).

1.2 Usmrtenie infikovaných zvierat a jedincov, ktoré prišli do kontaktu s infikovanými zvieratami a spôsob nahradenia škody

Orgán veterinárnej správy môže nariadiť pri podozrení na chorobu alebo pri výskyte choroby uvedenej v § 17 ods. 1 zákona č.39/2007 Z.z. alebo podľa osobitného predpisu (NV č. 308/2003 Z.z.) opatrenia na zabránenie šíreniu choroby, najmä izoláciu alebo usmrtenie zvierat, obmedzenie alebo zákaz premiestňovania a prepravy zvierat, ako aj prepravy produktov živočíšneho pôvodu a materiálov, ktoré môžu byť nositeľom pôvodcu choroby, zákaz zhromažďovania osôb, zákaz alebo obmedzenie umelej inseminácie a plemenitby.

Nariadenie Rady (ES)1099/2009 o ochrane zvierat počas usmrcovania.

Nariadenie vlády SR č. 432/2012 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na ochranu zvierat počas usmrcovania.

Štandardné operačné postupy na usmrcovanie zvierat pri zdolávaní nákaz (ďalej len „ŠOP“), ktorých súčasťou je akčný plán.

Podľa § 10 NV č. 308/2003 Z.z. pri potvrdení výskytu exotických chorôb v chove orgán veterinárnej správy nariadi usmrtiť všetky zvieratá vnímavých druhov v chove na mieste pod dozorom úradného veterinárneho lekára spôsobom, ktorý zabráni akémukoľvek riziku šírenia exotických chorôb.

Ak sa na území Slovenskej republiky vyskytne exotická chorôba, chovateľovi zvierat možno poskytnúť podporu na úhradu nákladov a strát spôsobených nariadenými opatreniami (§ 45 zákona č.39/2007 Z.z.).

1.3 Hlásenie o podozrení z výskytu ECH Sanitačné práce a iné činnosti v ohnisku Odstránenie kadáverov Kontrola premiestňovania zvierat

Zákon č. 39/2007 Z.z. (§ 17 a § 37) ukladá vlastníkom a držiteľom zvierat, ako aj iným osobám, oprávneným disponovať so zvieratami, povinnosť hlásiť orgánu veterinárnej

správy podozrenie alebo výskyt exotických chorôb, ako aj iné skutočnosti závažné v záujme ochrany zdravia zvierat a ochrany zdravia ľudí a podľa svojich možností urobiť nevyhnutné opatrenia na to, aby nedošlo k rozšíreniu choroby. Povinnosť bezodkladného ohlásenia výskytu, alebo podozrenia na výskyt exotických chorôb príslušnému orgánu veterinárnej správy alebo úradnému veterinárnemu lekárovi je ustanovená pre vlastníka zvierat, osoby ošetrojúce zvieratá, sprevádzajúce zvieratá počas prepravy alebo starajúce sa o zvieratá v § 3 NV č. 308/2003 Z.z.

Orgány veterinárnej správy majú právomoc nariadiť uzatvorenie chovu, v ktorom sú zvieratá podozrivé z nákazy (infekcie) alebo z nakazenia (kontaminácie) exotickou chorobou. Vlastník je povinný podozrivé zviera uzatvoriť a izolovať. Akákoľvek manipulácia s krmivom, odpadmi, výrobkami a inými predmetmi, ktoré by mohli byť nositeľmi vírusu ECH je zakázaná. Pohyb osôb dnu a von z izolovaného priestoru je taktiež obmedzený a podlieha súhlasu štátneho veterinárneho lekára.

Po laboratórnom potvrdení infekčnej choroby je cieľom nariadených opatrení dostať chorobu pod kontrolu, vyčistiť a vydezinfikovať všetky miesta, ktoré prišli do kontaktu s uhynutými alebo podozrivými zvieratami.

Podrobný postup, vrátane podmienok a požiadaviek na premiestňovanie zvierat, ustanovuje NV č. 308/2003 Z.z.

Kontrola premiestňovania zvierat bude vykonávaná príslušníkmi policajného zboru a ozbrojených síl na základe súčinnosti pri výkone štátnej správy vo veterinárnej oblasti (§ 16 zákona č. 39/2007 Z.z.).

1.4 Vymedzenie ochranných pásiem a pásiem dohľadu.

Podľa § 19 NV č. 308/2003 Z.z. v prípade potvrdenia ECH v chove príslušný orgán veterinárnej správy vymedzí okolo ohniska ochranné pásmo o polomere najmenej 3 km a pásmo dohľadu o polomere najmenej 10 km. Legislatíva taktiež umožňuje modifikáciu týchto pásiem v prípade potreby (§ 19, ods. 2 NV č.308/2003 Z.z.).

1.5 Očkovanie – vakcinácia

Očkovanie proti ECH je zakázané okrem očkovania vykonávaného ako doplnok prijatých kontrolných opatrení v prípade prepuknutia choroby a v súlade s týmito podmienkami Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky zastúpená hlavným veterinárnym lekárom rozhodne o vykonávaní očkovania ako doplnku kontrolných opatrení v súlade s požiadavkami Európskych spoločenstiev (zmysle § 19 NV 308/2003 Z.z.)

1.6 Súčinnosť orgánov policajného zboru, jednotiek civilnej ochrany, príslušníkov ozbrojených síl a colných orgánov

Podľa § 16 zákona č. 39/2007 Z.z. sú príslušníci policajného zboru, jednotky civilnej ochrany, príslušníci ozbrojených síl a colných orgánov povinní spolupracovať pri zabránení šíreniu choroby a eradikácii choroby, ak o to orgán veterinárnej správy, veterinárny inšpektor alebo úradný veterinárny lekár požiada.

SEKCIA 2 FINANČNÉ ZABEZPEČENIE

2.1 Personál

Mzdové náklady pracovníkov orgánov veterinárnej správy, ako aj pracovníkov, zamestnaných na dobu určitú pre zabezpečenie plnenia úloh v krízových situáciách, sú kryté zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky.

2.2 Materiálne vybavenie a spotrebný materiál

Náklady na materiálne vybavenie a spotrebný materiál sú kryté zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky.

2.3 Usmrtenie zvierat, odstránenie kadáverov a kontaminovaného materiálu, sanitácia.

Chovateľovi zvierat možno poskytnúť podporu na úhradu nákladov a strát spôsobených nariadenými opatreniami (§ 45 zákona č. 39/2007 Z.z.).

2.4 Vyplatenie podpory

Chovateľovi zvierat možno poskytnúť podporu na úhradu nákladov a strát spôsobených nariadenými opatreniami (§ 45 zákona č. 39/2007 Z.z.).

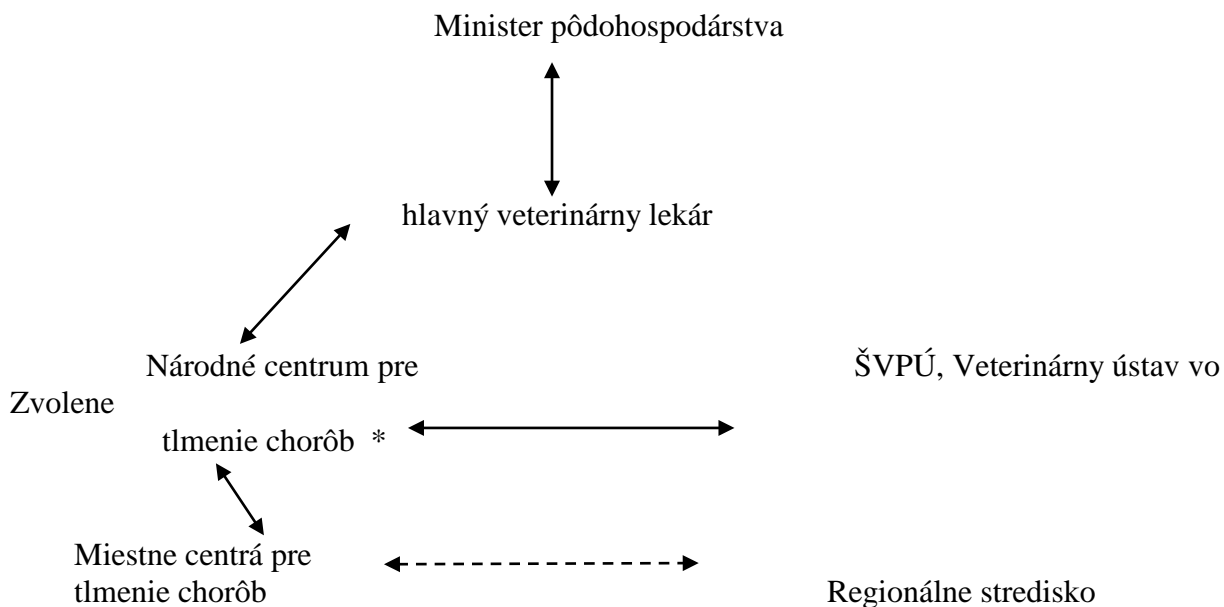
Podľa § 12 ods. (2) písm. f) zákona č. 39/2007 Z.z. je úradný veterinárny lekár oprávnený potvrdzovať vyčíslenie nákladov a škôd v prípade usmrtenia alebo zabíjania zvierat, zhabania alebo zničenia ich tiel, násadových vajec, zárodočných produktov, produktov živočíšneho pôvodu alebo vybraných produktov rastlinného pôvodu a krmív.

SEKCIA 3 HIERARCHIA KONTROLNÝCH ORGÁNOV

- 3.1 Zodpovednosť za kontrolu exotických chorôb na území Slovenskej republiky má minister pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky. Výkonom kontroly je poverený hlavný veterinárny lekár.
- 3.2 Hlavný veterinárny lekár splnomocňuje pracovníka národného centra pre tlmenie chorôb, aby vypracoval a aktualizoval pohotovostný plán pre prípad podozrenia a výskytu exotických chorôb.

V prípade výskytu nákazy, bude národné centrum riadiť všetky činnosti v súlade s príkazmi hlavného veterinárneho lekára.

Miestne centrá sú zodpovedné za kontrolu ECH (ohniská a obmedzenia) v rámci svojho regiónu.



SEKCIA 4 NÁRODNÉ CENTRUM PRE TLMENIE CHORÔB

- 4.1 Hlavný veterinárny lekár s podporou národného centra pre tlmenie chorôb je zodpovedný za :
- riadenie miestnych centier pre tlmenie chorôb
 - styk s diagnostickými laboratóriami
 - zabezpečenie finančných prostriedkov na uskutočnenie pohotovostného plánu
 - zabezpečenie výcvikových programov a nominovanie pracovníkov pre verejné výcvikové programy
 - zabezpečenie osvetových kampaní
 - riadenie ostatných orgánov v prípade vzniku infekčnej choroby
 - rozmiestnenie personálu a ostatných zdrojov do miestnych centier pre tlmenie chorôb

- určenie ochranných pásiem a pásiem dohľadu (pokiaľ je to nevyhnutné)
 - uzavretie hraničných priechodov v prípade potreby
 - schválenie uvoľnenia očkovacích látok a určenie vakcinačných pásiem
 - zabezpečenie núdzových finančných zdrojov, určených na krytie nákladov spojených s epidémiou
 - styk s poľnohospodárskymi obchodnými združeniami a médiami
 - informovanie O.I.E.
 - styk s Európskou komisiou
 - informovanie kompetentnej autority členského štátu v prípade, že kontrolné pásma zasahujú na územie tohto štátu
- 4.2. Hlavný veterinárny lekár je oprávnený v naliehavých prípadoch priamo riadiť každého veterinárneho lekára, ktorý vykonáva odborné veterinárne činnosti na území Slovenskej republiky.
- 4.3. Národné centrum pre tlmenie chorôb je vybavené :
- potrebným zariadením a zásobami (prostriedkami komunikácie – telefónmi, faxmi)
 - mapami a inými materiálmi potrebnými na riadenie opatrení na tlmenie chorôb
 - zoznamami národných organizácií, ktoré musia byť kontaktované v prípade vypuknutia choroby (Príloha 10).

SEKCIA 5 KONTROLA NA MIESTNEJ ÚROVNI

- 5.1 Za pripravenosť na výskyt a kontrolu ECH na miestnej úrovni je zodpovedný regionálny veterinárny lekár. Každé miestne centrum riadi obvykle inšpektor pre zdravie a ochranu zvierat, ktorý je zodpovedný priamo hlavnému veterinárnemu lekárovi Slovenskej republiky. Počet a umiestnenie regionálneho strediska/stredísk je také, že personál, ktorý pracuje mimo strediska sa môže ľahko dostať do každého chovu hospodárskych zvierat v rámci oblasti, ktorú má pod kontrolou a vrátiť sa v priebehu dňa. Existuje 40 regionálnych veterinárnych a potravinových správ a centier, ktoré sledujú zdravotný stav zvierat v svojom regióne. Mapa ukazujúca územie, ktoré pokrýva každé centrum, je v Prílohe 2 tohto národného pohotovostného plánu.
- 5.2 V prípade výskytu choroby môže regionálny veterinárny lekár určiť dočasné centrum pre tlmenie choroby v mieste výskytu infekčnej choroby.
- 5.3 Miestne centrá pre tlmenie chorôb sú vybavené potrebnými zariadeniami a zásobami, aby mohli okamžite zasiahnuť v prípade vzniku choroby. Zoznam formulárov a oznámení používaných miestnymi centrami je v Prílohe 3 tohto národného pohotovostného plánu. Zoznam osôb a organizácií, v oblasti zahrnutej do centra, ktoré musia byť kontaktované v prípade vypuknutia choroby je aktualizovaný a je stanovený postup hlásenia (Príloha 9).
- 5.4 V stave núdze môžu byť potrebné zariadenia a materiál dodané aj prostredníctvom súkromných firiem.

- 5.5 Miestne centrá pre tlmenie chorôb zodpovedajú za :
- implementovanie kontrolných opatrení s ohľadom na ochranu životného prostredia
 - riadenie a výkon miestnych kontrolných opatrení v prípade vzniku choroby
 - styk s národným centrom pre tlmenie chorôb, za vymedzenie ohniska, určenie rozsahu ochranných pásiem a pásiem pozorovania
 - zabezpečenie epizootologického vyšetrovania v spolupráci so skupinou odborníkov a za transport vzoriek do diagnostických laboratórií
 - udržiavanie spojenia s ŠVPÚ, VÚ vo Zvolene v súvislosti s odberom a transportom vzoriek
 - styk s políciou pri izolovaní infikovaných chovov a pri iných obmedzeniach v regióne
 - dozor nad ohniskom a nad všetkými prácami v infikovaných chovoch, nad usmrcovaním zvierat a odstránením všetkých vnímavých zvierat postihnutých exotickou chorobou ako aj zvierat z kontaktných chovov, t. j. zvierat podozrivých z infekcie a kontaminácie (nákazy a nakazenia)
 - zaznamenávanie údajov o usmrcovaných zvieratách pri tlení nákazy podľa vzorovej tabuľky v prílohe č. 2 ŠOP pri zdolávaní nákaz v rámci depopulácie zvierat
 - dozor nad čistením a dezinfekciou infikovaných priestorov, materiálu a dopravných prostriedkov
 - určenie vakcinačného tímu
 - vyšetrovanie chovov v ochrannom pásme a pásme pozorovania
 - rozhodovanie vo veci premiestňovania zvierat, prepravy produktov živočíšneho pôvodu, živočíšnych vedľajších produktov, krmív a materiálov v ochrannom pásme a pásme dohľadu, ktoré môžu byť nositeľmi vírusu ECH, uzatvorenie trhov a bitúnkov
 - udržiavanie spojenia s políciou, poľnohospodárskymi a obchodnými spoločnosťami, farmármi, bitúnkami a ostatnými prevádzkovateľmi potravinárskych podnikov, kafilériami a ostatnými spracovateľmi VŽP, prevádzkovateľmi krmivárskych podnikov a pod.
 - pravidelné informovanie verejnosti o rizikách infekcie a za pripravenosť v prípade vzniku infekčnej choroby na území svojho regiónu
 - vykonávanie osvetových kampaní
 - usporiadanie a zúčastňovanie sa na cvičeniach pre úspešné tlmenie chorôb
 - súčinnosť pri ohodnocovaní vzniknutých škôd

5.6 Povinnosti pri výskyte infekčnej choroby vyplynú i pre ďalšie orgány.

- polícia, armáda, civilné organizácie – budú asistovať pri zabezpečení infikovaných priestorov a kontrolovať pohyb v oblasti.

5.7 Miestne centrá pre tlmenie chorôb majú takéto zloženie

- koordinančný tím
- administratívny tím
- epizootologický tím
- eradikačný tím, súčasťou ktorého je aj veterinárny inšpektor ochrany zvierat
- vakcinačný tím

- kontrolný tím

V prípade výskytu infekčnej choroby môže regionálny veterinárny lekár po konzultácii s nadriadeným orgánom požiadať o pomoc iné centrum.

- 5.8 Miestne centrum pre tlmenie chorôb bude v nepretržitom kontakte s národným centrom a skupinou odborníkov pre ECH, aby sa určila správna stratégia eradikácie choroby.

SEKCIA 6 SKUPINA ODBORNÍKOV PRE ECH

- 6.1 Skupiny odborníkov s podrobnými znalosťami o ECH boli vytvorené v spolupráci s národným centrom pre tlmenie chorôb a ŠVPÚ, VÚ vo Zvolene. (Príloha 4)

- 6.2 Skupiny odborníkov majú nasledujúce povinnosti

- V prípade primárneho ohniska spracovať epizootologické šetrenie na základe šetrení vykonaných epizootologickým tímom v ohnisku nákazy, ktoré poskytne rozsiahle zhodnotenie rizika
- V priebehu tlmenia choroby sa zaoberať vzniknutými konkrétnymi problémami a poskytovať rady miestnym centrá
- Udržiavať si odborné znalosti pri zvládnutí naliehavých prípadov a znalosti o chorobách uvedených v Prílohe 1 zákona č.39/2007 Z.z. v rámci Slovenskej republiky a rozvíjať nové stratégie kontroly a techniky, ak je to potrebné
- Školiť a poskytovať rady ostatnému personálu o núdzových opatreniach

- 6.3 Správa o výskyte ECH z primárneho ohniska popisuje

- situáciu v infikovanom chove,
- počet a druhy vnímavých zvierat a iných zvierat v ohnisku; metódy chovu,
- počet klinicky postihnutých zvierat,
- veľkosť a umiestnenie chovu a jeho vzťah s ostatnými chovmi, verejnými cestami a pod.,
- miestna meteorologická situácia, pokiaľ nie je k dispozícii z neďalekej meteorologickej stanice,
- posledné premiestňovania (zvieratá a personál) do chovu a z chovu.

- 6.4. Na základe týchto zistení poskytne vedúci skupiny rady miestnemu alebo národnému centru o

- možnom pôvode infekcie,
- pravdepodobnej dobe zavlečenia a trvania infekcie,
- chovoch , v ktorých je najväčšie riziko rozširovania vzduchom alebo premiestňovaním (kontaktné chovy),
- sledovaní a iných opatreniach, ktoré sa musia vykonať za účelom obmedzenia šírenia.

- 6.5. Skupina má k dispozícii zariadenie na odber vzoriek pre 250 zvierat (ŠVPÚ, VÚ vo Zvolene) a komunikačné zariadenie. Môže byť poskytnuté mobilné vybavenie a umiestnené len za dezinfekčnú bariéru mimo infikovaných priestorov.

- 6.6. Skupina odborníkov nie je zodpovedná za zabíjanie a odstraňovanie zvierat a iné rutinné opatrenia v infikovaných priestoroch. Tieto úlohy sú povinnosťou miestnych centier pre tlmenie ECH.

SEKCIA 7 ĽUDSKÉ ZDROJE POŽADOVANÉ V PRÍPADE NÚDZOVÝCH SITUÁCIÍ

- 7.1. Slovenská republika má dostatok ľudských zdrojov (Príloha 5) vrátane personálu laboratórnej diagnostiky (Sekcia 9), zariadenia a materiálneho vybavenia (Príloha 9) a infraštruktúry (Sekcia 3) na zabezpečenie rýchlej a efektívnej eradikačnej kampane.
- 7.2. Národné centrum pre tlmenie chorôb má k dispozícii zoznam veterinárnych lekárov a administratívnych pracovníkov, ktorí môžu byť privolaní v prípade výskytu ECH. K dispozícii je 40 miestnych centier s vybavením (Príloha 9) i personálom. Hlavný veterinárny lekár je podľa § 6 zákona č. 39/2007 Z.z. oprávnený v naliehavých prípadoch priamo riadiť každého veterinárneho lekára, ktorý vykonáva odborné veterinárne činnosti na území SR, nariadiť núdzové opatrenia, ako aj riadiť zamestnancov orgánov verejnej správy a iné osoby, ktorých činnosti sú potrebné na kontrolu alebo eradikáciu choroby zvierat. Nasadenie a koordináciu pracovníkov do iných regionov/okresov bude riadiť národné centrum.
- 7.3. Školení pracovníci pre prípad výskytu ECH (alebo so skúsenosťami so ECH) sú uvedení v Prílohe 5.
- 7.4. Slovenská republika má okamžite k dispozícii dostatočný počet školených pracovníkov na prácu až v 10 ohniskách ochorenia, v ktoromkoľvek čase a na riadne vykonávanie dohľadu v ochrannom pásme o polomere 3 km, v každom z nich.

SEKCIA 8 SMERNICE PRE ZAMESTNANCOV

Operačný manuál pre ECH je v Prílohe 6.

SEKCIA 9 DIAGNOSTICKÉ LABORATÓRIÁ

9.1 Diagnostické laboratóriá pre ECH

ŠVPÚ, VÚ vo Zvolene je autorizovaný ŠVPS SR na odber, balenie, prepravu a vyšetrovanie vzoriek na virologické a serologické vyšetrenie a za zasielanie vzoriek na konfirmáciu do referenčných laboratórií EÚ a OIE.

Národné laboratóriá pre Slovenskú republiku: ŠVPÚ, VÚ vo Zvolene

Referenčné laboratóriá EÚ a OIE podľa operačného manuálu pre jednotlivé ochorenie.

Medzi diagnostickým laboratóriom ŠVPÚ, VÚ vo Zvolene, hlavným veterinárnym lekárom, národným centrom pre tlmenie chorôb a skupinou odborníkov existuje systém priamej komunikácie.

SEKCIA 10 NÚDZOVÁ VAKCINÁCIA

- 10.1 Pohotovostný plán pre núdzovú vakcináciu a je uvedený v Prílohe 7. Plán bude použitý, keď bude vakcinácia proti ECH schválená Európskou komisiou.
- 10.2 Informácia o antigénnej štruktúre vírusu spôsobujúceho epidémiu a o najvhodnejšom používanom druhu očkovacej látky sa v prípade núdzovej situácie získa z referenčného laboratória Spoločenstva alebo OIE.
- 10.3 Národné centrum pre tlmenie chorôb bude zodpovedné za získanie očkovacej látky, berúc do úvahy legislatívu Spoločenstva a za jej dodanie do oblastí, v ktorých sa bude používať.
- 10.4 Údaje o potrebnom množstve očkovacej látky, ktorá sa bude požadovať sa získajú z Centrálny evidencie hospodárskych zvierat podľa vymedzenej veľkosti infikovanej zóny.

Vakcinačné vybavenie dostačujúce na podávanie veľkých množstiev očkovacej látky v krátkom čase, zariadenie s ktorým sa označujú vakcinované zvieratá a potrebné formuláre sa uchovávajú v sklade za účelom rýchlej prepravy do miestneho centra pre tlmenie chorôb v oblastiach, v ktorých sa budú používať.

Zoznam je zostavený veterinárnym, technickým a administratívnym pomocným personálom, školeným v postupoch vakcinácie a ktorý by bol rozmiestnený do centier pre núdzovú vakcináciu.

Centrum pre núdzovú vakcináciu bude zriadené v rámci miestneho centra pre tlmenie chorôb alebo v jeho blízkosti a bude pod kontrolou vedúceho miestneho centra. Každý vakcinačný tím sa skladá z veterinárneho lekára a technického asistenta.

Pred tým, ako sa vykoná vakcinácia stáda, budú zvieratá klinicky vyšetrené a budú vakcinované len vtedy, ak boli bez príznakov exotickéj choroby. Ak sa nemôže vylúčiť prítomnosť exotickéj choroby, prípad bude postúpený miestnemu centru pre tlmenie chorôb za účelom rozhodnutia o ďalšom postupe.

- 10.5 Pohotovostný plán pre vakcináciu je v Prílohe 7.

SEKCIA 11 TRÉNINGOVÉ PROGRAMY

- 11.1 Pre veterinárnych lekárov, technických asistentov a administratívny pomocný personál orgánov štátnej správy vo veterinárnej oblasti je zavedený jednotný program školení pre tlmenie a eradikáciu exotických chorôb.
- 11.2 Školenie pre skupinu odborníkov a pre kľúčových členov národného centra pre tlmenie chorôb je v rámci programu kurzov o nakaľivých chorobách v celom Spoločenstve a zahŕňa patogenézu, klinickú a laboratórnu diagnostiku, epizootológiu, sledovanie a surveillance, všeobecné a špecifické kontrolné opatrenia, používanie meteorologických a prediktívnych údajov a postupy v infikovaných chovoch.

11.3 Tréningové (simulačné) cvičenia pre ostatných zamestnancov organizuje ŠVPS SR a skupina odborníkov za pomoci zamestnancov na všetkých úrovniach, ktorí majú skúsenosti s touto chorobou. Tréningový program zahŕňa:

- úvod do problematiky (ECH–etiológia, patogenéza, epizootológia, symptómy atd.),
- stanovenie diagnózy exotickkej choroby,
- postupy v podozrivých a známych infikovaných chovoch,
- epizootologické šetrenie,
- postupy v ochrannom pásme a pásme pozorovania,
- sledovanie a surveillance,
- postupy v národnom centre pre tlmenie chorôb,
- postupy v miestnom centre pre tlmenie chorôb,
- ochrana zvierat (welfare) počas zabíjania a v chovoch s reštrikčnými opatreniami,
- uchovávanie záznamov na všetkých stupňoch,
- komunikácia a hlásenie v rámci organizačnej štruktúry,
- úlohy/povinnosti centier pre tlmenie chorôb a skupiny odborníkov,
- účinný rozhodovací proces,
- hlásenia (notifikácia) a postupy publicity.

Úradné školenia sa uskutočňujú pravidelne za účelom podporovania informovanosti a spôsobilosti a s cieľom zabezpečiť, aby boli poskytnuté novým pracovníkom na začiatku ich pracovného zaradenia teoretické a praktické vedomosti o exotických chorobách.

Okrem takýchto pravidelne sa uskutočňovaných úradných školení, z ktorých niektoré sú simulačnými cvičeniami, sa v päťročných intervaloch uskutočňujú pohotovostné cvičenia v reálnom čase, ktoré pokiaľ možno čo najrealistickejšie simulujú postupy tlmenia chorôb.. Zariadenia sú k dispozícii na:

- podporu operatívneho riadenia v ohnisku,
- poskytovanie rýchleho sledovania kontaktných chovov a rizikových stád,
- simulovanie rozširovania ochorenia medzi chovmi,
- porovnávanie následkov rôznych kontrolných stratégií,
- riešenie možných problémov, ktoré sa pravdepodobne reálne vyskytnú.

Pracovníci laboratórnej diagnostiky sa aktívne zúčastňujú na simulačných cvičeniach, okrem toho absolvujú špeciálne školenia o laboratórnych diagnostických technikách.

Efektívnosť každého pohotovostného cvičenia v reálnom čase je vyhodnotená, pripravená je správa a skúsenosť sa využíva na zdokonalenie plánovania následných tréningových podujatí.

SEKCIA 12 PUBLICITA A INFORMOVANIE VEREJNOSTI O ECH

- 12.1 Cieľom publicity a informačných kampaní je zabezpečiť rozsiahlu informovanosť o exotických chorobách, o klinických príznakoch, aby osoby, ktoré sú v pravidelnom kontakte s vnímavými zvieratami, okamžite hlásili podozrenie na ECH.
Informovanosť je zabezpečená odbornými článkami v časopisoch, organizovaním prednášok, kurzov, prostredníctvom médií, zverejnením informácií na webovej stránke Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR: www.svps.sk.
- 12.2 Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky vydáva v závislosti od nálezovej situácie informatívne materiály, prípadne letáky o ECH, ktoré sú určené pre chovateľov zvierat.
- 12.3 Regionálne veterinárne a potravinové správy udržiavajú kontakt s chovateľmi, informujú ich o meniacej sa aktuálnej nálezovej situácii v prípade ohrozenia Slovenskej republiky touto chorobou, v členských štátoch Európskej Únie a v tretích krajinách.

Prílohy

1. Národné centrum pre tlmenie chorôb zvierat
2. Mapa ukazujúca územie, ktoré pokrývajú miestne centrá pre tlmenie chorôb
3. Zoznam formulárov a hlásení používaných miestnymi centrami pre tlmenie chorôb
4. Skupiny odborníkov pre ECH
5. Veterinárni lekári školení pre prípad výskytu ECH (alebo so skúsenosťami so ECH)
6. Operačný manuál pre ECH.
7. Pohotovostný plán pre vakcináciu
8. Miestne centrá pre tlmenie chorôb
9. Vybavenie miestnych centier pre tlmenie chorôb
10. Zoznam národných organizácií, ktoré musia byť kontaktované v prípade vypuknutia ECH
11. Špecifické údaje pre jednotlivé ECH.

Príloha č.1.

Slovenská republika

Národné centrum pre tlmenie chorôb zvierat

Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky
Botanická 17
843 12 Bratislava

Funkciu vedúceho Národného centra pre tlmenie chorôb zvierat plní vedúci odboru zdravia a ochrany zvierat ŠVPS SR

MVDr. Lubomír JANIUK
tel.: 02/602 57 230, 02/602 57 229
fax : 02/602 57 247
E-mail : janiuk@svps.sk

Príloha č.2.

Slovenská republika

Mapa ukazujúca územie, ktoré pokrývajú miestne centrá pre tlmenie chorôb.

1	Bratislava	13	Nové Mesto nad Váhom	28	Rožňava
2	Senec	14	Trenčín	29	Spišská Nová Ves
		15	Púchov	30	Košice – mesto
3	Dunajská Streda	16	Prievidza	31	Košice – okolie
4	Galanta			32	Trebišov
5	Trnava	17	Žiar nad Hronom		
6	Senica	18	Zvolen	33	Michalovce
		19	Veľký Krtíš	34	Poprad
7	Komárno	20	Lučenec	35	Stará Ľubovňa
8	Nové Zámky	21	Rimavská Sobota	36	Prešov
9	Levice	22	Banská Bystrica	37	Vranov nad Topľou
10	Nitra			38	Bardejov
11	Topoľčany	23	Martin	39	Svidník
12	Šaľa	24	Liptovský Mikuláš	40	Humenné
		25	Žilina		
		26	Čadca		
		27	Dolný Kubín		



Príloha č.3.

Slovenská republika

Zoznam formulárov a hlásení používaných miestnymi centrami pre tlmenie nákaz.

Názov formulára
Hlásenie o podozrení na ECH
Epizootologické šetrenie pri podozrení/potvrdení na ECH
Veterinárne opatrenia pri podozrení/potvrdení na ECH
Správa o výskyte exotickkej choroby
Denné hlásenie o epizootologickej situácii pri výskyte ECH
Veterinárne opatrenia pri potvrdení ECH (v ohnisku, v ochrannom pásme, v pásme dohľadu, pre kontaktné chovy)
Súpis chovateľov a počty zvierat vyšetrených (ochranne vakcinovaných) na ECH (v ohnisku, v ochrannom pásme, v pásme dohľadu)
Epizootologické šetrenie pri potvrdení ECH (v ohnisku, v kontaktných chovoch)
Žiadanka na veterinárne laboratórne
Správa o zániku ohniska ECH
Zrušenie veterinárnych opatrení
Úradný záznam o vykonaní predbežného a záverečného čistenia a dezinfekcie
Úradný záznam o usmrtení zvierat v ohnisku
Úradný záznam z kontroly

Vzory formulárov sú k dispozícii na FTP schránke ŠVPS SR

Príloha č.4.

Slovenská republika

Skupiny odborníkov pre exotické choroby.

1. Skupina odborníkov

vedúci skupiny - MVDr. Valerián KVOKAČKA, RVPS Prešov,
tel. : 051/771 11 24, 0902 628 223
fax : 051/749 36 51
E-mail : ZdravieZvierat.PO@svps.sk

člen – MVDr. Juraj DUŠEK, RVPS Dolný Kubín
tel. : 043/582 09 30, 043/582 09 32, 0911 862 841
fax : 043/586 28 41
E-mail : ZdravieZvierat.DK@svps.sk

člen – MVDr. Miloš PASTUCHA, RVPS Poprad
tel.: 052/772 22 31, 052/772 30 85, 0911 525 275
fax : 052/776 50 95
E-mail : ZdravieZvierat.PP@svps.sk

Zástupca ŠVPÚ, VÚ vo Zvolene , tel. : 045/530 28 03, 045/530 28 04

2. Skupina odborníkov

vedúci skupiny - MVDr. Štefan MIHOLICS, RVPS Komárno
tel. : 035/790 39 12, 035/790 39 13, 0915 984 938
fax : 035/773 12 34
E-mail : Riaditel.KN@svps.sk

člen – MVDr. Igor Mračko, RVPS Dunajská Streda,
tel.: 031/552 25 75, 031/552 48 70, 0903 591 965
fax : 031/552 26 82
E-mail : ZdravieZvierat.DS@svps.sk

člen - MVDr. Róbert GRIČ, RVPS Topoľčany,
tel.: 038/532 25 36, 038/532 15 81, 0904 138 721
fax : 038/532 60 68
E-mail : ZdravieZvierat.TO@svps.sk

Zástupca ŠVPÚ, VÚ vo Zvolene , tel. : 045/530 28 03, 045/530 28 04

Príloha č.5.

Slovenská republika

Zamestnanci školení pre prípad výskytu ECH (alebo so skúsenosťami s ECH).

(i) Počet zamestnancov, ktorí môžu byť povolaní v prípade výskytu ECH v SR

Všetkých cca 980 zamestnancov je školených v istých aspektoch kontroly ECH a v prípade najhoršieho scenára môžu byť povolaní. Avšak v praxi okolo 600 úradných veterinárnych lekárov môže byť povolaných kedykoľvek a navyše okolo 50 veterinárnych technikov na pomoc miestnym centrom pre tlmenie nákaz. Zoznam týchto veterinárnych lekárov a technikov je uvedený v regionálnych pohotovostných plánoch a uchováva sa v národnom centre. V tomto zozname je uvedené:

- Meno a lokalizácia členov personálu
- Kvalifikácia, napríklad veterinárny lekár
- Praktické skúsenosti skupiny 1 (špecifikovanie ochorenia)
- Vykonané školenie

Všetci zamestnanci, ktorí nie sú pod priamou kontrolou hlavného veterinárneho lekára majú stálu dohodu medzi hlavným veterinárnym lekárom a zamestnávateľmi o okamžitom uvoľnení takýchto zamestnancov.

(ii) Počet zamestnancov školených alebo so skúsenosťami na kontrolu exotických chorôb

Všetci úradní veterinárni lekári sú školení a videli hoci len na videonahrávkach klinické príznaky exotických chorôb ako súčasť nástupnej praxe, pravidelných školení organizovaných Inštitútom pre vzdelávanie veterinárnych lekárov v Košiciach, prípadne školeniach organizovaných v rámci I. postgraduálneho školenia. V dôsledku skutočnosti, že sa exotické choroby na území Slovenskej republiky dlhodobo nevyskytujú len veľmi málo súčasných zamestnancov má skúsenosti s ohniskom choroby.

(iii) Počet zamestnancov schopných používať niektorý z jazykov členských štátov EÚ v prípade výskytu exotických chorôb

- Zoznam veterinárnych lekárov a technikov schopných plynule používať niektorý z jazykov členských štátov EÚ je uvedený v rámci regionálnych pohotovostných plánov a je uchovávaný v národnom centre.

Okrem nich sú to ďalší veterinárni lekári, ktorých jazykové schopnosti sú slabšie, avšak môžu byť využité. Jazyky sú nasledujúce:

Angličtina

Francúzština

Taliančina

Nemčina

Španielčina.

Slovenská republika informuje každoročne Komisiu o:

- počte veterinárnych lekárov, ktorí sú k dispozícii pri plnení povinností v súvislosti so ECH
- počte veterinárnych lekárov s praktickými skúsenosťami o chorobách, ktoré sú uvedené v Prílohe 1 zákona č.39/2007 Z. z.
- spôsobilosti pracovníkov orgánov štátnej správy vo veterinárnej oblasti pracovať s viac ako jedným jazykom Spoločenstva

Zamestnanci v miestnom centre

- vedúci miestneho centra
- veterinárni lekári školení v
 - diagnóze uvedených chorôb
 - zabíjaní, čistení a dezinfekcii a iných postupoch v infikovaných priestoroch
 - kontrolách premiestňovania
- podporný personál školený
 - v postupoch v infikovaných priestoroch
 - kontrolách premiestňovania
- zamestnanci úradu školení v uchovávaní záznamov, požadovaných na diagnózu infekcie

Zamestnanci sa zúčastňujú kurzov za účelom získania schopnosti okamžite konať v prípade výskytu ECH.

Skupiny odborníkov

- vedúci skupiny odborníkov - veterinárny lekár, skúsený alebo školený v epizootológii a klinickej diagnóze
- veterinárny lekár so skúsenosťami alebo školený v zabíjaní, odstraňovaní kadáverov, čistení a dezinfekcii
- odborník diagnostického laboratória, skúsený vo vykonávaní laboratórneho testu.

Skupina odborníkov má prístup k meteorologickým posudkom a predpovediam. Skupina je pravidelne školená v epizootologických, diagnostických a kontrolných postupoch (Sekcia 11)

Príloha č.6.

Slovenská republika

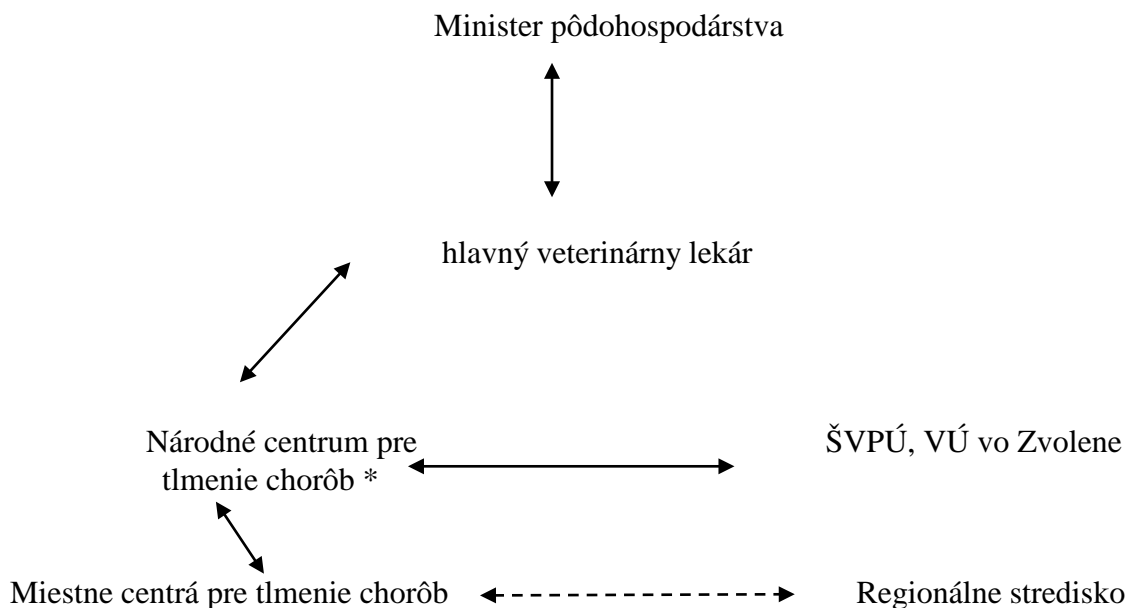
Operačný manuál pre ECH

Právny základ pre

- hlásenie podozrenia z choroby,
- zabíjanie zvierat, oceňovanie a vyplácanie kompenzácií,
- zničenie tiel a prístup na miesta, ktoré sa budú používať na tento účel,
- sanitárne a iné postupy v infikovaných priestoroch,
- kontrola premiestňovaní,
- núdzová vakcinácia.

Organizačná schéma v prípade výskytu ECH

- národné centrum pre tlmenie chorôb,
- miestne centrum pre tlmenie chorôb,
- skupiny odborníkov.



Zodpovednosť za kontrolu ECH na území Slovenskej republiky má minister pôdohospodárstva Slovenskej republiky. Výkonom kontroly je poverený hlavný veterinárny lekár.

Hlavný veterinárny lekár splnomocňuje pracovníka národného centra pre tlmenie chorôb, aby vypracoval a aktualizoval pohotovostný plán pre prípad podozrenia a výskytu ECH.

V prípade výskytu infekčnej choroby riadi národné centrum všetky činnosti v súlade s pokynmi hlavného veterinárneho lekára.

Miestne centrá pre tlmenie chorôb sú zodpovedné za kontrolu ECH (ohniská a obmedzenia) v rámci svojho regiónu.

1. Predbežné opatrenia

1.1 Ohlásenie choroby

Výskyt alebo podozrenie z výskytu ECH musí byť ohlásené bez akéhokoľvek zdržania ŠVPS SR.

1.2 Postup vyšetovania

Po prijatí hlásenia výskytu alebo podozrenia z ECH v hospodárstve s vnímavými zvieratami alebo na iných miestach, regionálna veterinárna a potravinová správa musí okamžite zabezpečiť začatie vyšetovania, aby sa dokázal alebo vylúčil výskyt choroby a aby sa podozrivý chov dostal pod stály veterinárny dozor.

V čase, keď sa vyšetovanie začne a v prípade, že klinické príznaky svedčia na ECH, musí byť okamžite informované národné centrum pre tlmenie chorôb, aby sa mohli urobiť prípravy pre zvládnutie tejto choroby, ak bude potvrdená, vrátane založenia miestneho centra pre tlmenie chorôb a skupiny odborníkov.

Poverený úradný veterinárny lekár, vykonávajúci vyšetovanie v chove s podozrením na ECH, musí mať so sebou vybavenie podľa prílohy 1 a 2 Operačného manuálu.

V prípade chovu s veľkým množstvom zvierat môže byť pre potreby vyšetovania potrebné nasadiť viac ako jedného veterinárneho lekára a zabezpečiť asistenciu technického personálu. Pri prvom podozrení z výskytu je nevyhnutná účasť pracovníka ŠVPÚ, VÚ vo Zvolene na zabezpečenie správneho odberu a balenia vzoriek, s následným odoslaním do laboratória.

2. Epizootologické šetrenie

2.1 Nariadenie opatrení pre premiestňovanie zvierat

Okamžite po príchode do podozrivého chovu musí poverený úradný veterinárny lekár majiteľovi alebo jeho zástupcovi nariadiť nasledujúce opatrenia:

- všetky zvieratá vnímavých druhov v hospodárstve musia byť zatvorené vo svojich priestoroch, prípadne premiestnené na iné miesto, kde môžu byť izolované,
- žiadne zvieratá vnímavých druhov nesmú vstúpiť alebo opustiť hospodárstvo,
- žiadne zvieratá iných druhov nesmú vstúpiť alebo opustiť hospodárstvo bez povolenia od úradného veterinárneho lekára,
- žiadne mäso alebo kusy tiel zvierat vnímavých druhov nesmú opustiť hospodárstvo bez povolenia od úradného veterinárneho lekára,
- žiadne krmivo pre zvieratá, vybavenia, predmety, materiály alebo odpadky, schopné prenášať ECH, nesmú opustiť hospodárstvo bez povolenia od úradného veterinárneho lekára,
- osoby smú vstúpiť alebo opustiť hospodárstvo iba za podmienok stanovených úradným veterinárnym lekárom,
- vozidlá smú vojsť alebo opustiť hospodárstvo iba za podmienok stanovených úradným veterinárnym lekárom a v zhode s podmienkami stanovenými na zamedzenie rozšírenia ochorenia,
- pri vchodoch a východoch z budov, v ktorých sú umiestnené vnímavé zvieratá, sú zabezpečené vhodné spôsoby dezinfekcie za použitia dezinfekčného prostriedku úradne schváleného proti ECH.

Výrazné oznámenie o podozrení na ECH bude umiestnené na každom vstupe do hospodárstva.

Ak je to považované za potrebné pre zamedzenie ďalšieho rozširovania ochorenia, zákaz opúšťania chovu môže byť rozšírený aj na nevnímavé zvieratá.

Majiteľ musí byť inštruovaný, že aj keď úradný veterinárny lekár vykoná úradnú inventúru chovu z epizootologických dôvodov (časť 2.4), je povinný viesť evidenciu všetkých vnímavých zvierat podľa kategórií v hospodárstve a zoznam upresniť počtom zvierat, ktoré uhynuli alebo sa infikovali od ostatných zvierat v maštaliach. Zoznam sa pravidelne upravuje narodením alebo uhynutím zvierat počas doby podozrenia. Informácie na zozname musia byť na požiadanie predložené a pri každej kontrole dozorných orgánov môžu byť skontrolované.

Urgentné kontroly sa týkajú iba chovov, v ktorých je vyslovené podozrenie na ECH. Ak národné centrum pre tlmenie chorôb považuje za potrebné, mali by sa kontroly rozšíriť aj na iné hospodárstva, ktoré sú v kontakte s hospodárstvom v ktorom je vyslovené podozrenie na ECH a ktoré by mohli byť ohrozené v prípade potvrdenia choroby.

Opatrenia uvedené vyššie zostanú v platnosti, kým sa úradne nevytlúči podozrenie na ECH.

V prípade potreby bude policajný zbor požiadany o pomoc pri uplatňovaní obmedzení.

2.2 Prvotné epizootologické šetrenie

Epizootologické šetrenie by malo byť vykonané za účelom zistenia:

- dĺžky trvania ECH v chove pred nahlásením podozrenia,
- možného pôvodu choroby v chove a identifikácie iných chovov, kde sa môžu nachádzať vnímavé zvieratá, ktoré sa mohli infikovať z toho istého zdroja,
- pohybu zvierat, kadáverov, mäsa, áut, vybavenia, materiálov alebo ľudí, prenášajúcich vírus do alebo z iných hospodárstiev, v ktorých sú zvieratá vnímavé na ECH.

2.3 Rozšírenie obmedzení na premiestňovanie zvierat

Ak má úradný veterinárny lekár dôkaz o tom, že sa ECH mohla zavliecť z iných chovov do podozrivého chovu, alebo že ECH mohla byť nejakým spôsobom zavlečená z podozrivého chovu na iné chovy, aj v týchto ďalších chovoch musia byť nariadené opatrenia podľa časti 2.1, kým sa podozrenie na ECH v hospodárstve úradne nevytlúči.

2.4 Klinické vyšetrenie

Pred klinickým vyšetrením chovu si úradný veterinárny lekár navlečie ochranný odev a zabezpečí osobnú dezinfekciu.

Úradný veterinárny lekár pred vyšetrením musí spracovať zoznam (súpis) jednotlivých druhov a kategórií zvierat v hospodárstve .

Načrtnutý plán chovu musí zahŕňať budovy v hospodárstve s označením počtu zvierat v každej kategórii a v každom chove.

Je potrebné urobiť podrobné vyšetrenie všetkých zvierat s výskytom lézií svedčiacich na ECH, ako aj iných príznakov choroby, vrátane horúčky a ich identifikáciu a zaznamenať miesto ich pobytu v chove.

Pri klinickom vyšetrení zvierat sa zameria na miesta, kde je možné nájsť lézie alebo iné typické klinické príznaky pre konkrétne ochorenie ECH (viď príloha číslo 11) . Látky použité na vyčistenie znečistených miest , z ktorých sa budú odoberať vzorky by nemali obsahovať mydlo, detergent alebo dezinfekčný roztok, aby neovplyvnili prítomnosť vírusu vo vzorkách určených na laboratórne vyšetrenie. Na čistenie by sa mala použiť čistá, teplá voda a mäkká tkanina alebo špongia.

Uprednostňuje sa začať kontrolu stáda v mieste hospodárstva, v ktorých zvieratá sú podľa vyhlásenia majiteľa alebo jeho zástupcu zdravé, ponechajúc podozrivé zvieratá na koniec. V prípade veľkých stád, hlavne ak je obmedzený počet pomocníkov, to nemusí byť možné a môže byť nevyhnutné vyšetriť najprv podozrivé zvieratá.

Pasúce sa zvieratá by mali byť podľa možností vyšetrené na mieste, kde sa zvyčajne zdržiavajú za predpokladu, že ich presun by mohol ohroziť iný dobytok.

V prípade ťažko zvládnuteľných zvierat môžu byť pre odber vzoriek a klinické vyšetrenie použité uspávacie látky, resp. sedatíva. U zvierat, ktoré nie je možné znehybniť pre podanie injekcie, bude potrebné látku podať narkotizačnou pištoľou.

Vhodné trankvilizéry sú:

- Xylazin 2% pre dobytok 0,5 ml na 100 kg i.m. pre ľahkú anestéziu alebo 1,0 ml na 100 kg pre hlbokú anestéziu,
- Azaperon 4% pre ošípané 1-2 ml na 20 kg i.m. pre ľahkú anestéziu alebo 2-4 ml na 20 kg pre hlbokú anestéziu.

2.5 Post mortem vyšetrenie je uvedené pre jednotlivé ECH v prílohe č.11.

2.6 Odber vzoriek je uvedené pre jednotlivé ECH v prílohe č.11.

2.7. balenie a odosielanie materiálu je uvedené pre jednotlivé ECH v prílohe č.11.

2.8 Hlásenie národnému centru pre tlmenie chorôb

Po ukončení predbežného vyšetrovania, odobratí potrebných vzoriek a zabezpečení odoslania vzoriek do národného referenčného laboratória, úradný veterinárny lekár predtým než opustí podozrivé hospodárstvo vyplní predbežné hlásenie a zašle ho buď faxom, e-mailom, alebo nahlási telefonicky národnému centru pre tlmenie chorôb. V každom prípade sa poverený úradný veterinárny lekár spojí s miestnym centrom pre tlmenie chorôb, aby mohol dostať inštrukcie, týkajúce sa ďalšieho postupu pred opustením hospodárstva.

2.9 Činnosť v období do obdržania laboratórnych výsledkov

Obmedzujúce opatrenia nariadené podľa odseku 2.1 zostanú v platnosti, až kým nebude úradne vylúčené podozrenie na ECH.

Majiteľ, alebo zástupca majiteľa, musí byť informovaný, že môže trvať aj niekoľko dní, než budú známe výsledky testov, ale že za ten čas môže súkromný veterinárny lekár navštíviť chov a ošetriť choré zvieratá za predpokladu dodržania prísnych dezinfekčných pravidiel.

Poverený úradný veterinárny lekár pred opustením chovu skontroluje, či majiteľ alebo jeho zástupca porozumeli opatreniam, ktoré boli nariadené na prevádzku jeho chovu a dezinfekčným opatreniam, ktoré sú potrebné pre vstup oprávnených osôb do hospodárstva alebo jeho opustenie.

Zabezpečí sa bezpečná likvidácia kadáverov zvierat, ktoré uhynuli, alebo boli usmrtené pre diagnostické účely. Toto musí byť vykonané pod úradným dozorom a spôsobom, ktorý zamedzí riziku rozšírenia vírusu ECH.

Ďalšie návštevy chovu v rámci dozoru budú zabezpečené po konzultácii s národným centrom pre tlmenie chorôb.

2.10 Negatívne výsledky

Ak sú výsledky testov negatívne, nariadené opatrenia môžu byť okamžite zrušené. Je však možné, že zostane podozrenie na výskyt ECH a na základe toho bude prijaté rozhodnutie po

konzultácii s veterinárnym lekárom zodpovedným za vyšetovanie chovu a národným centrom pre tlmenie chorôb ponechať dozor nad chovom a odobrať ďalšie vzorky tkanív a krvi na vyšetrenie v národnom referenčnom laboratóriu.

3. Potvrdenie prítomnosti ECH

3.1 Hlásenia

Do 24 hodín od úradného potvrdenia prvého ohniska ECH Komisia EÚ a ostatné členské štáty dostanú úradné hlásenie o vzniku choroby.

V tejto fáze bude využitý systém ADNS EÚ (systém pre hlásenie chorôb zvierat EÚ) a to v súlade so smernicou Rady 82/894/EHS a rozhodnutím Komisie 84/90/EHS.

Národné centrum pre tlmenie chorôb pripraví podklady pre hlásenie, ktoré musí obsahovať minimálne nasledovné podrobnosti:

- dátum vzniku podozrenia na ECH,
- dátum potvrdenia výskytu ECH,
- metódy použité pre potvrdenie choroby,
- miesto infikovaných chovov,
- vzdialenosť od najbližších chovov s vnímavými zvieratami,
- počet vnímavých zvierat každého druhu a kategórie v danom chove,
- počet vnímavých zvierat každého druhu a kategórie, u ktorých bola potvrdená ECH,
- morbidita choroby.

Do 24 hodín od prvého výskytu bude podané hlásenie OIE.

Príslušné národné a miestne poľnohospodárske a veterinárne organizácie budú takisto upovedomené o skutočnosti, že ECH bola úradne potvrdená. Podľa potreby budú urobené vyhlásenia pre médiá.

Budú vyvesené zreteľné oznamy, vyhlášky, že zvieratá v chove sú infikované chorobou ECH.

3.2 Ustanovenie miestneho centra pre tlmenie chorôb, ktorého účasťou je aj veterinárny inšpektor ochrany zvierat

Akonáhle sa potvrdí výskyt ECH, začne pracovať miestne centrum pre tlmenie chorôb a vybaví sa všetkými potrebnými veterinárnymi lekármi, technickými a administratívnymi zamestnancami, materiálom a vybavením, potrebným pre zvládnutie a eradikáciu choroby čo najrýchlejším a najúčinnjším spôsobom.

V centre bude na zreteľnom mieste vyvesená mapa územia pod dozorom s vyznačením umiestnenia všetkých chovov s vnímavými zvieratami v ochrannom pásme aj v pásme dohľadu a označením počtu kusov z každého druhu. Táto mapa bude každý deň aktualizovaná, aby sa dal sledovať postup tlmenia choroby, prípadne jej šírenie do iných oblastí.

Vedúci miestneho centra každý deň oboznámi pracovníkov centra s dosiahnutými výsledkami a s prípadnými problémami, podobné hlásenie zašle aj na národnému centru pre tlmenie chorôb.

3.3 Izolovanie infikovaných priestorov

Priestory musia byť izolované, až pokiaľ nebudú zrušené prijaté opatrenia.

3.4 Výpočet pomoci na náhradu škôd spôsobených chorobou.

Výpočet pomoci na náhradu škôd spôsobených chorobou sa stanoví na základe trhovej hodnoty zvierat, materiálu a cien bezprostredne platných pred vznikom nákazy. Úradný veterinárny lekár potvrdzuje východiskové údaje pre výpočet pomoci, ako sú hlavne počty a hmotnosť zabitých zvierat, použitá metóda zabíjania, spôsob spracovania tiel, použité dezinfekčné prostriedky, spotreba elektrickej energie a vody, strata príjmu v dôsledku karanténnych ťažkostí (§ 26 Nariadenia komisie (EÚ) č. 702/2014).

3.5 Usmrcovanie zvierat v infikovanom chove

Než sa usmrcovanie začne, úradný veterinárny lekár a miestne centrum pre tlmenie chorôb sa musia dohodnúť na bezpečnom spôsobe likvidácie kadáverov, vrátane možnosti ich odvozu na bezpečnú likvidáciu v schválenom zariadení na spracovanie materiálu kategórie 1 a 2 (ďalej len „schválené zariadenie“) a pripraví akčný plán usmrcovania podľa postupov vypracovaných v ŠOP na usmrcovanie zvierat.

Pri usmrcovaní zvierat a súvisiacich úkonoch sa musia dodržiavať požiadavky ustanovené v článku 3 nariadenia Rady (ES) č. 1099/2009 tak, že sa zvieratá ušetria akejkoľvek bolesti, strachu alebo utrpenia, ktorým sa dá vyhnúť. Postup usmrcovania sa bude riadiť podľa pokynov vypracovaných v ŠOP na usmrcovanie zvierat.

Spôsob usmrcovania zvierat závisí od druhu, kategórie a hmotnosti zvierat, ich počtu a spôsobu ustajnenia zvierat. Prednostne sa uplatňujú nekrvavé metódy usmrtenia. V prípade usmrtenia zvierat s použitím krvavých metód musí byť zabezpečená taká manipulácia s krvou, ktorá zabraňuje šíreniu ochorenia.

Doporučené metódy usmrtenia, pri ktorých sa postupuje podľa ŠOP.

- Smrtiaca injekcia
- Elektrický prúd aplikovaný v dvoch fázach do hlavy/od hlavy do tela
- Plynová metóda – s použitím vysokej koncentrácie CO₂ najmenej 80%
- Mechanická metóda omráčenia penetračným jatočným zariadením s následným usmrtením elektrickou metódou
- Úder do hlavy spôsobujúci vážne poškodenie mozgu
- Strelná zbraň s voľným projektilom
- Kombinovaná metóda-omráčenie sedatívami s usmrtením elektrickou metódou,

Smrtiaca injekcia T61,

1. Pri usmrcovaní **malého množstva zvierat** akéhokoľvek druhu zvierat a ich kategórií sa môže použiť **smrtiaca injekcia aplikáciou napr.T61**, ktorú musí aplikovať iba veterinárny lekár (podľa zákona o lieku) po zbavení vedomia zvieratá, alebo po jeho znehybnení. Menšie zvieratá je možné usmrcovať bez toho, aby museli byť presunuté z miesta ich pobytu – smrťoucou injekciou do srdca alebo v. jugularis.

Pri usmrcovaní **smrťoucou injekciou sa dodržiavajú požiadavky ,že::**

- sa aplikuje prednostne u zvierat, ktoré nevládzu chodiť, alebo majú inak znemožnený pohyb (usmrtenie zvierat na mieste)
- môže sa použiť aj u zvierat vo voľnom výbehu, ktoré boli pred tým omráčené použitím narkotizačnej pušky.

Úder do hlavy

2. Pri **mladých zvieratách cca do 5 kg** živej hmotnosti (**ciciaky, jahňatá, kozľatá**) sa môže použiť ako alternatíva **úder do hlavy** spôsobujúci vážne poškodenie mozgu s následným vykrvením na mieste, ak je to možné.
3. Pri usmrcovaní **väčšieho počtu zvierat** sa použijú iba vybrané metódy zo schválených metód na usmrcovanie zvierat ustanovených v prílohe č.1 nariadenia Rady:
 - **Elektrický prúd aplikovaný v dvoch fázach do hlavy/od hlavy do tela (použitie HD, ovce, kozy, kone, dospelé ošípané) bez vykrvenia**
 - **Úder do hlavy spôsobujúci vážne poškodenie mozgu** u jahniat, kozliat a cicakov do hmotnosti 5 kg
 - **Plynová metóda – s použitím vysokej koncentrácie CO₂ najmenej 80% použitie u cicakov do 5 kg**
 - **Kombinovaná metóda:omráčenie sedatívami s usmrtením elektrickou metódou, (rabiátne zvieratá, omráčenie cez narkotizačnú pušku)**
 - **Kombinovaná metóda: Mechanická metóda omráčenia penetračným jatočným zariadením s následným usmrtením elektrickou metódou (HD, ovce, kozy, kone)-** hrozí potriesnenie prostredia krvou, mozgom,

Plynová metóda sa použije:

- V špeciálne upravenej komore, do ktorej je vpúšťaný v stanovenej koncentrácii oxid uhličitý pod kontrolou
-

Elektrická metóda sa použije:

- V prípade, ak nie je povolené poranenie mozgu s možným výtokom krvi
- Pôsobením elektrického prúdu aplikovaným v dvoch fázach do hlavy a následne od hlavy do tela
- Pri usmrcovaní zvierat na mieste, kde ležia z dôvodov ich zlého zdravotného stavu a neschopnosti presunu na miesto usmrtenia. Zvieratá sa omráčia a usmrčia elektrickým prúdom z mobilného elektrického omračovacieho zariadenia

Mechanická metóda sa použije ako:

Mechanické omráčenie s následným usmrtením elektrickou metódou sa nevykonáva rutinne (možná kontaminácia priestoru krvou z rany vzniknutej po prerazení lebky v rámci omračovania). Použije sa v prípadoch ak elektrické omráčenie nebolo účinné a je možné použiť krvavú metódu usmrtenia

Ako náhradná metóda (v prípade poruchy omračovacieho zariadenia, ležiace zviera, rabiátne zviera, zviera na pastve):

- Strelná zbraň s voľným projektilom
- Smrtiaca injekcia

Pri každom zásahu musí mať mobilná jednotku vo výbave **narkotizačnú pušku**. V prípade rabiátnych zvierat, alebo neúspešného omráčenia zvierat je možné použiť narkotizačnú pušku. Tá sa použije za účelom doomráčenia zvierat'a a jeho následného usmrtenia elektrickým prúdom za účelom zachovania bezpečnosti členov mobilnej jednotky a pomocného personálu, alebo usmrtenia aplikáciou smrtiacej injekcie u narkotizovaného jedinca.

Narkotizačná puška sa používa:

- V prípade podráždených, nebezpečných, alebo inak ťažko zvládnuteľných zvierat, pred usmrtením sa aplikuje ukludňujúci prostriedok

Použitie strelnej zbrane:

- Na ťažko prístupných miestach vo voľnom priestranstve sa môže použiť voľný projektil alebo strelnú zbraň, ktorej použitie musí schváliť hlavný veterinárny lekár.
- **Použitie strelnej zbrane** je podmienené vlastníctvom povolenia na jej držanie a používanie. Strelnú zbraň používajú v rámci depopulácieväčšinou poľovníci.

Všetky použité metódy usmrcovania a postupy súvisiace s usmrcovaním sa vykonajú podľa ŠOP.

Kone sa usmrcujú vždy v znehybňovacom priestore. Usmrcovanie sa vykonáva vždy v uzavretom priestore, kde sú všetky zvieratá sústredené napr. v priestore farmy alebo maštale. Výnimčne sa môže usmrtenie vykonať v exteriéroch, keď sú zvieratá na voľno vo výbehoch. Táto výnimka sa využíva u zvierat, ktoré nie sú schopné zo zdravotného dôvodu presunu do uzavretého priestoru.

Kone je možné usmrcovať aj individuálne v boxoch, v ktorých sú držané za použitia potrebnej fixácie. Po znehybnení zvierat sa môže vykonať ich usmrcovanie. Usmrcovanie v boxoch sa vykoná iba vtedy, ak je možné ľahko premiestniť kadáver do kafilerických nádob na zber kadáverov.

V prípade **usmrcovania väčšieho počtu zvierat, ktoré sú v zlom zdravotnom stave**, ktoré nie sú schopné pohybu sa použije:

1. penetračná jatočná pištoľ na omráčenie zvierat s následným usmrtením elektrickou metódou, ak je to možné
2. iba dvojfázová elektrická metóda usmrcovania za pomoci prenosného elektrického transformátora s kliešťami ak je to možné.

Usmrtenie by malo byť vykonané čo najrýchlejšie, aby sa minimalizovalo riziko rozšírenia vírusu ECH. Vzhľadom na potenciál vysokého titra vírusu by mali byť v prvom rade usmrtené ošípané a následne zvieratá, ktoré sa pravdepodobne dostali do priameho, alebo nepriameho kontaktu s infikovanými jedincami.

V rámci epizootologického vyšetřovania bude potrebné vyšetřit kadávery a urobiť odhad veku lézií, ktoré sú prítomné a odobrať ďalšie vzorky tkanív a krvi v čase usmrtenia. Inštrukcie v takýchto prípadoch poskytne skupina odborníkov a národné centrum pre tlmenie chorôb.

Zvlášť dôležité je, hlavne v počiatočnej fáze infekcie, získať čo najviac epizootologických informácií.

Kadávery je potrebné postriekať dezinfekčným prostriedkom, ak je to potrebné aj repelentným alebo dezinsekčným prostriedkom, prípadne zabezpečiť prekrytie kadáverov plastovou fóliou.

3.6 Likvidácia kadáverov

Vzhľadom na vysokú infekčnosť ECH sa uprednostňuje zlikvidovať kadáverov v infikovanom hospodárstve zakopaním alebo spálením ak to nie je to možné v schválenom asanačnom zariadení. Rozmery jamy pre zakopanie 60 ošípaných, s 2 metrovou krycou vrstvou sú - dĺžka 6m, šírka 3m, hĺbka 4m.

Aby sa zakopané kadáverov nedvíhali k povrchu, pred zakopaním je potrebné rozrezať ich bruchá, aby zo zažívacieho traktu a brušnej dutiny mohol uniknúť plyn.

Je potrebné zistiť, či zakopanie neznemožňuje charakter pôdneho typu, hlavne hladina spodnej vody, blízkosť vodných tokov a iné environmentálne a právne faktory. Ak zakopanie nie je možné, je treba uvažovať s kremáciou a zistiť prípadné environmentálne problémy.

Ak neexistuje iná možnosť ako odviezť kadáverov z chovu na čo najbližšie miesto, kde budú zakopané, spálené, alebo spracované, manipulácia a transport musia byť zvládnuté tak, aby sa zabránilo rozšíreniu vírusu ECH.

Konkrétne opatrenia:

- a. pred odvozom musia byť kadáverov postriekané dezinfekčným roztokom, účinným proti vírusu ECH,
- b. vozidlá použité pre prevoz kadáverov musia byť utesnené, prikryté a zapečatené,
- c. každé vozidlo, vrátane kabíny vodiča, vonkajších povrchov kolies musia byť dôkladne očistené a dezinfikované – tak po nakládke ako aj pred opustením infikovaného chovu,
- d. vozidlá sa na ceste z infikovaného chovu na miesto likvidácie nebudú zastavovať a budú dodržiavať schválenú prepravnú trasu, vyhnú sa prejazdu popri chovoch s vnímavými zvieratami,
- e. každé vozidlo musí byť pred odchodom z miesta likvidácie znovu dôkladne čistené a dezinfikované.

3.7 Likvidácia materiálu

Akékoľvek mäso vnímavých druhov, krmivo, pomôcky, objekty a iné materiály, odpad živočíšneho pôvodu, ako aj všetko, čo môže byť kontaminované a môže prenášať vírus ECH musí byť likvidované alebo manipulované s ním podľa pokynov úradného veterinárneho lekára tak, aby bola zabezpečená likvidácia vírusu ECH.

Predmety alebo materiály určené na likvidovanie musia byť ohodnotené.

Mäso vnímavých zvierat z napadnutého hospodárstva, ktoré boli usmrtené v období medzi pravdepodobným vznikom ochorenia a nariadením opatrení, bude vysledované a likvidované pod úradným dozorom tak, aby bolo nedošlo k rozšíreniu vírusu ECH.

3.8 Ďalšie epizootologické vyšetrenie

Po potvrdení ECH budú vykonané ďalšie rozsiahle epizootologické vyšetrenia, aby sa zabezpečili vhodné opatrenia vo všetkých ostatných hospodárstvách, v ktorých zvieratá mohli byť vystavené vírusu ECH. Za toto špecifické vyšetrenie zodpovedá skupina odborníkov. Počas vyšetrenia musia byť vykonané všetky spätné vysledovania a sledovanie dopredu s cieľom zistiť doteraz neidentifikovaný zdroj infekcie a hospodárstvo, kde hrozí priama alebo nepriama expozícia vírusom ECH. Ohrozenie infekčným materiálom prenášaným návštevami nesmie byť počas tohto vyšetrenia zanedbané a je potrebné prípadne aj opakovane odobrať vzorky krvi, aby sa potvrdil zdravotný stav stáda, o ktorom existujú pochybnosti. Je nevyhnutné čo najrýchlejšie odhaliť riziko vzniku rozsiahlej epizoócie, aby sa minimalizovalo možné rozšírenie infekcie.

3.9 Čistenie a dezinfekcia

Čistenie a dezinfekcia musia začať hneď po utratení vnímavých zvierat a ich odstránení z hospodárstva. Pritom musia byť splnené metodické postupy.

Úradný veterinárny lekár naplánuje priebeh čistenia a dezinfekcie v infikovanom hospodárstve a kontroluje všetky fázy týchto činností.

Pred začatím musí byť urobený záznam poškodení stavieb a zariadenia, ktoré bude čistené a dezinfikované. Tak sa identifikujú oblasti, ako sú popraskané podlahy a steny a pohyblivé vybavenie, ktoré si budú vyžadovať špeciálnu pozornosť, a zároveň tak vznikne inventarizácia existujúcich poškodení zariadenia.

Okrem toho je potrebné skontrolovať bezpečnosť elektrických rozvodov, aby sa zamedzilo vzniku nebezpečných situácií použitím vody pri čistení chovu.

Ak je to možné, odtoky by mali byť zatvorené, aby nedošlo k preniknutiu kontaminovaného odpadu a potenciálne nebezpečného materiálu do odpadového systému.

Čistenie a dezinfekcia sa realizujú v dvoch fázach nasledovne:

3.9.1 Predbežné čistenie a dezinfekcia

Časti hospodárstva, v ktorých sú chované vnímavé zvieratá a iné časti hospodárstva, ako sú budovy alebo cesty, ktoré by mohli byť kontaminované pohybom zvierat alebo počas zabíjania alebo post mortem vyšetrenia, musia byť dezinfikované dezinfekčným prostriedkom vhodným na príslušnú ECH (vid' príloha č.11). Tkanivá alebo krv, ktoré kontaminujú priestory počas zabíjania alebo post mortem vyšetrenia a hrubé znečistenie budov, ciest alebo zariadení, sa bezpečne odstráni/ia a zlikvidujú, prednostne na rovnakom mieste, na ktorom sa likvidujú kadávery.

Používaný dezinfekčný roztok musí na povrchu pôsobiť podľa návodu výrobcu pre daný druh ECH.

3.9.2 Záverečné čistenie a dezinfekcia

Mastnota a špina musia byť odstránené z celého povrchu s odmasťujúcou zložkou a umyté studenou vodou.

Povrchy sa potom opäť dezinfikujú schváleným dezinfekčným roztokom.

Po siedmich dňoch všetky miesta musia byť opäť dezinfikované, opláchnuté studenou vodou, dezinfikované schváleným dezinfekčným roztokom a opäť opláchnuté studenou vodou.

Hnoj a použité stelivo musí byť umiestnené na jednej kope, dezinfikované schváleným dezinfekčným prostriedkom, prikryté a po dobu 42 dní ponechané, aby sa zahrievali prirodzenou cestou (kompostovanie).

Kalu sa uloží najmenej na 42 dní, prípadne dlhšie, ak sa považuje za vysoko kontaminovaný. Dekontaminácia kalu môže byť zabezpečená pomocou hydroxidu sodného, ktorý zvýši pH. Kalové rybníky by sa nemali premiešavať počas 3 mesiacov.

Dezinfekčným roztokom účinným proti ECH : - vid' špecifické údaje pre jednotlivé ochorenia (vo väčšine prípadov je možné použiť prípravok Virkon S podľa technickej karty výrobcu)

Môže sa použiť aj formalín (neobsahujúci viac než 34% formaldehydu) v 10% koncentrácii. Formaldehydové výpary sa dajú vytvoriť - 1 liter formalínu do 660 gramov permangánu draselného v kovovej, sklenenej alebo inej vhodnej nádobe s výškou minimálne 6x vyššou než hĺbka formalínu. Tieto množstvá, ktoré produkujú formaldehydové výpary na priestor 50 m³, sú maximom pre použitie jedného kontajnera. Kontajner s permangánom draselným by sa mal umiestniť na kovovú podložku, aby sa mohli zachytávať tekutiny, ktoré sa uvoľňujú počas chemickej reakcie zmiešavania reagentov, priestor do vzdialenosti 1 m okolo kontajnera by sa mal vyčistiť od organického materiálu, ako sú slama alebo podstielka a 2 m okolo kontajnera by mali byť voľné od horľavého materiálu. Budova by mala byť uzamykateľná, vzduchotesná a jeden pracovník s respirátorom vybaveným formaldehydovým filtrom by mal rýchlo pridať príslušné množstvo formalínu do nádob s permangánom draselným počínajúc nádobou najďalej od ECHdu. Dvere sa okamžite uzatvoria a plyn v miestnosti necháme pôsobiť 10 hodín.

Formaldehydové výpary sa môžu použiť aj v budovách, kde sa chovajú napadnuté zvieratá alebo kde sa skladovali kadávery infikovaných zvierat.

Seno, slama a krmivo môžu byť dekontaminované sprejovaním povrchu formalínom alebo jeho výparmi.

4. Vymedzenie ochranného pásma a pásma dohľadu

Príslušná regionálna veterinárna a potravinová správa vymedzí okolo ohniska ECH ochranné pásmo s polomerom najmenej 3 km a pásmo dohľadu s polomerom najmenej 10 km. Pri územnom vymedzení týchto pásiem sa zoberú do úvahy administratívne hranice, prírodné prekážky, možnosti veterinárneho dozoru a vedecko-technické poznatky, ktoré umožnia predpovedať pravdepodobné rozšírenie vírusu ECH vzduchom alebo akýmikoľvek inými spôsobmi.

4.1 Opatrenia v ochrannom pásme – najmenej 3 km

V ochrannom pásme budú nariadené nasledujúce opatrenia:

1. v chovoch s vnímavými zvieratami bude čo najskôr vykonané sčítanie stavov (súpis zvierat),
2. ak je možné, vnímavé zvieratá ustajniť alebo iným spôsobom uzatvoriť,
3. všetky hospodárstva budú pravidelne kontrolované úradným veterinárnym lekárom s cieľom:
 - objavenia neohláseného ohniska infekcie,
 - potvrdenia miesta a počtu vnímavých zvierat,
 - oboznámenia majiteľov o nariadených opatreniach, profylaktických opatreniach a symptómoch tohto ochorenia a dôležitosti okamžitého hlásenia ochorenia,
 - odberu vzoriek krvi a/alebo mlieka, ak to vyžaduje skupina odborníkov,
4. pohyb a transport vnímavých zvierat na verejných alebo súkromných cestách bude zakázaný,

5. presun vnímavých zvierat cez ochranné pásmo po hlavných cestách a železničných tratiach stanovených národným centrom pre tlmenie chorôb bez zastavovania alebo vykladania bude povolený,
6. počas prvých 21- 40 dní – maximálna doba inkubácie pre jednotlivé ECH vnímavé zvieratá nesmú opustiť hospodárstva, v ktorých sa zdržiavajú.

Choroba	Maximálna doba inkubácie
1. Mor dobytka	21 dní
2. Mor malých prežúvavcov	21 dní
3. Vezikulárna choroba ošípaných	28 dní
4. Katarálna horúčka oviec	40 dní
5. Epizootické hemoragické ochorenie jeleňovitých	40 dní
6. Kiahne oviec a kôz	21 dní
7. Vezikulárna stomatitída	21 dní
8. Nodulárna dermatitída dobytka	28 dní
9. Horúčka Údolia Rift	30 dní

7. výnimkou z vyššie uvedených opatrení je, že vnímavé zvieratá môžu byť prepravované priamo na základe úradného povolenia a dozoru k núdzovému zabitiu na bitúnok v rámci pásma, alebo na bitúnok mimo pásmo, určený RVPS, za predpokladu, že úradný veterinárny lekár klinicky vyšetril všetky vnímavé zvieratá v chove a nezistil žiadne príznaky ochorenia na ECH,
8. všetky presuny spojené s plemenitbou a pripúšťaním budú zakázané,
9. umelá inseminácia nebude povolená najmenej počas prvých 21 dní po vymedzení ochranného pásma, pokiaľ ju nevykonáva sám majiteľ zvierat s použitím semena, ktoré už je v hospodárstve, alebo je dodané priamo z inseminačnej stanice,
10. trhy, obchody, akcie alebo iné zhromaždenia vnímavých zvierat, vrátane ich distribúcie sú zakázané,
11. lov (poľovnícky) je zakázaný.

4.2 Trvanie opatrení v ochrannom pásme

Opatrenia v ochrannom pásme sa musia dodržiavať najmenej 21- 40 dní (vid' bod 4.1.6) od ukončenia usmrtenia všetkých vnímavých zvierat v hospodárstve, odvozu kadáverov a čistenia a dezinfekcie. Pásmo zostane súčasťou pásma dohľadu a bude podrobované kontrolám, kým opatrenia nebudú zrušené.

4.3 Sledovanie premiestňovania v ochrannom pásme

V celej Slovenskej republike sa bude používať systém sledovania – CEHZ a TRACES.

4.4 Opatrenia v pásme dohľadu – najmenej 10 km

V pásme dohľadu (surveillance) platia nasledujúce opatrenia:

1. v chovoch s vnímavými zvieratami bude čo najskôr vykonané sčítanie stavov,
2. pohyb a transport vnímavých zvierat na verejných alebo súkromných cestách bude zakázaný, pokiaľ takýto presun nie je potrebný na ich prevoz na pastviny a bol povolený RVPS,
3. presun vnímavých zvierat cez pásmo dohľadu bude podliehať povoleniu RVPS,

4. preprava vnímavých zvierat cez pásmo dohľadu, po hlavných cestách a železničných tratiach stanovených národným centrom pre tlmenie chorôb bez zastavovania alebo vykladania bude povolená bez potreby predchádzajúceho špeciálneho schvaľovania,
5. vozidlá a zariadenia použité na prepravu vnímavých zvierat alebo materiálu, ktorý sa mohol kontaminovať a ktorý bol použitý v pásme dohľadu nesmie opustiť toto pásmo bez predchádzajúceho čistenia a dezinfekcie podľa postupov určených RVPS,
6. akýkoľvek úhyn, alebo choroba vnímavých zvierat v chove v pásme budú hlásené na RVPS, aby mohlo byť vykonané vyšetrovanie prípadného výskytu ECH,
7. počas prvých 21- 40 dní (vid' bod 4.1.6).dní od vymedzenia pásma dohľadu vnímavé zvieratá nesmú opustiť pásmo dohľadu,
8. v období po vymedzení pásma môžu byť vnímavé zvieratá prevážané cez pásmo iba pre potreby transportu pod úradným dozorom a na základe úradného dozoru – priamo na bitúnok pre naliehavé zabitie, za predpokladu, že úradný veterinárny lekár vyšetřil všetky vnímavé zvieratá a nenašiel žiadne príznaky výskytu choroby,
9. všetky presuny spojené s plemenitbou a pripúšťaním budú zakázané; trhy, obchody, akcie alebo iné zhromažďovanie vnímavých zvierat, vrátane ich distribúcie budú zakázané; lov (poľovnícky) bude zakázaný.

4.5 Trvanie opatrení v pásme dohľadu

Opatrenia v pásme trvajú minimálne po dobu prvých 21- 40 dní (vid' bod 4.1.6) od ukončenia usmrtenia všetkých vnímavých zvierat v hospodárstve, odvozu kadáverov a čistenia a dezinfekcie.

Keď sa opatrenia zrušia, tie isté osoby a organizácie, ktoré boli upovedomené pri potvrdení výskytu choroby a pri nariadení opatrení budú upovedomené o ich zrušení.

4.6 Sledovanie premiestňovania v pásme dohľadu

V celej Slovenskej republike sa bude používať systém sledovania – CEHZ a TRACES.

4.7 Zariadenie a vybavenie je uvedené v Prílohe 9 národného pohotovostného plánu

4.8 Ďalšie pozorovanie (surveillance)

Ak existuje dostatok dôkazov o tom, že choroba mohla byť prenesená do chovu s potvrdeným výskytom infekcie z iných chovov (a to akýmkoľvek spôsobom), tieto ďalšie chovy budú dané pod úradný dozor a budú nariadené príslušné opatrenia.

Pohyb vnímavých zvierat mimo takéhoto hospodárstva môže byť povolený iba pre núdzové zabitie pod úradným dozorom po 21- 40 dní (vid' bod 4.1.6.) dňovom období, po klinickom vyšetrení úradným veterinárnym lekárom, ktoré potvrdí, že vnímavé zvieratá nemajú príznaky ECH.

Ak existuje dostatok dôkazov o tom, že choroba mohla byť prenesená z chovu s potvrdeným výskytom infekcie do iných chovov, a to akýmkoľvek spôsobom, tieto ďalšie chovy budú umiestnené pod úradný dozor a budú nariadené príslušné opatrenia.

Pohyb vnímavých zvierat mimo takéhoto hospodárstva môže byť povolený iba pre núdzové zabitie pod úradným dozorom po 21- 40 dní (vid' bod 4.1.6.)-dňovom období, po klinickom vyšetrení úradným veterinárnym lekárom, ktoré potvrdí, že vnímavé zvieratá nemajú príznaky ECH..

Vykonané budú aj návštevy zoologických záhrad a parkov v rámci ochranného pásma za účelom inšpekcie vnímavých druhov. Takéto návštevy by mali byť vykonané v spolupráci s príslušnými zamestnancami ZOO, resp. súkromným veterinárnym lekárom, pretože niektoré zvieratá budú pred vyšetrením vyžadovať podanie sedatív.

5 Repopulácia infikovaných chovov

Obnovu chovu povolí príslušný orgán po tom, ako úradný veterinárny lekár overí inšpekciou, že čistenie a dezinfekcia chovu bola prevedená v zmysle platnej legislatívy § 16 NV 308/2003.

- a) Repopulácia sa môže začať najskôr po štyroch týždňoch od prvej kompletne vykonanej dezinfekcii miest, a to podľa bodu 10 písm. c).
- b) Pri opätovnom ustajnení vnímavých zvierat sa berie do úvahy typ chovu uskutočňovaný v príslušnom chove a repopulácia musí byť v súlade s týmito ustanoveniami:

1. Ak ide o chov pod otvoreným nebom, repopulácia sa začína ustajnením určitého obmedzeného počtu kontrolných indikátorových zvierat, ktoré reagovali negatívne pri kontrole prítomnosti protilátok proti vírusu ECH. Kontrolné indikátorové zvieratá sú rozdelené podľa požiadaviek príslušného orgánu vo všetkých častiach infikovaného chovu a za 21- 40 dní (viď bod 4.1.6.) po ich umiestnení do chovu sa u nich vykoná klinické vyšetrenie a odber vzoriek na sérologické vyšetrenie.

Ak kontrolné zvieratá nevykazujú klinické príznaky ECH, ani nedošlo k vytvoreniu protilátok proti vírusu ECH, môže sa vykonať kompletná repopulácia.

2. U všetkých ostatných foriem chovu sa repopulácia vykoná buď podľa opatrení ustanovených v bode 1, alebo úplnou repopuláciou pod podmienkou, že:

2.1 zvieratá sú do chovu prepravené počas 8 dní a pochádzajú z chovu ležiaceho mimo pásma obmedzenia z dôvodu ECH a sú séronegatívne,

2.2 žiadne zo zvierat nemôžu počas 60-tich dní od príchodu posledných zvierat opustiť chov,

2.3 repopulované stádo sa vyšetruje klinicky a sérologicky v súlade s požiadavkami určenými príslušným orgánom. Toto vyšetrenie môže byť vykonané najskôr za 21 dní po repopulácii.

6 ECH na bitúnku

6.1 Podozrenie z výskytu choroby na bitúnku

Podozrenie z výskytu ECH na bitúnku môže vzniknúť na základe výsledkov vyšetrenia pred zabitím alebo post mortem.

V oboch prípadoch budú opatrenia na obmedzenie pohybu a spustenie vyšetovania podobné postupom uvedeným v častiach 2 a 3, pojednávajúcim o podozrení na výskyt choroby v chovoch vnímavých druhov zvierat.

Konkrétne nariadené obmedzujúce opatrenia:

1. zabíjanie zvierat bude zastavené,
2. živé zvieratá v ohradách nebudú vypúšťané a neumožní sa im opustenie bitúnku,
3. žiadne zviera nebude prisunuté na bitúnok,

4. žiadne kadávery ani mäso nesmú opustiť bitúnok,
5. žiaden materiál alebo odpad, ktorý by mohol prenášať vírus ECH, nesmie opustiť bitúnok,
6. osoby smú vstúpiť alebo opustiť bitúnok, iba so súhlasom RVPS,
7. vozidlá smú vstúpiť alebo opustiť bitúnok, iba so súhlasom RVPS,
8. vyšetrenie by malo viesť k dôkazu alebo k vylúčeniu prítomnosti vezikulárnej choroby ošípaných,
9. vyšetrenie bude zahŕňať klinickú prehliadku vnímavých zvierat na vylúčenie choroby, zvláštna pozornosť bude venovaná podozrivým zvieratám alebo skupinám, vyšetreniu post mortem a podľa potreby budú vykonané aj odbery tkaniva a krvi pre vyšetrenie v referenčnom laboratóriu,
10. ak je to potrebné pre diagnostické účely, vyšetrené zvieratá sa zabijú,
11. súčasne s vyšetrením na bitúnku, bude vykonané vyšetrenie v chove, odkiaľ podozrivé zviera, alebo zvieratá pochádzajú, aby sa rozhodlo, či existujú ďalšie dôkazy, ktoré by nasvedčovali na prítomnosť choroby,
12. v tom čase sa zhromaždia aj epizootologické údaje, týkajúce sa pohybu vnímavých zvierat z a do hospodárstva spolu s ďalšími informáciami, ktoré môžu pomôcť pri tlmení choroby v prípade potvrdenia jej výskytu.

6.2 Potvrdenie ECH

Keď je na bitúnku potvrdená ECH, RVPS zabezpečí, aby:

- 1 všetky vnímavé zvieratá na bitúnku boli bez odkladu utratené,
- 2 kadávery zvierat a vnútorností postihnutých alebo kontaminovaných zvierat boli vysledované, ak boli už z bitúnku odstránené, aby boli zlikvidované pod úradným dozorom tak, aby nedošlo k rozšíreniu ECH,
- 3 čistenie a dezinfekcia budov a zariadenia, zahŕňajúceho vozidlá, ktoré priviezli infikované zvieratá, bolo vykonané podľa inštrukcií stanovených RVPS a pod dozorom úradného veterinárneho lekára,
- 4 všetky vnímavé zvieratá prevážané vozidlami, ktorými sa prepravovali infikované zvieratá boli vyhľadané a umiestnené pod úradný dozor,
- 5 aby bolo vykonané epizootologické vyšetrenie,
- 6 na bitúnok nesmú vstúpiť žiadne zvieratá určené na zabitie minimálne do 24 hodín od ukončenia čistenia a dezinfekcie.

Ak si to epizootologický nález vyžiada, vnímavé zvieratá v hospodárstve odkiaľ pochádzajú infikované zvieratá budú tiež utratené.

7. ECH u zvierat v tranzite

7.1 Podozrenie z výskytu ochorenia

Ak sa zistí podozrenie na ECH u zvierat v tranzite, celá zásielka bude prevezená na určené hospodárstvo, kde sa nenachádzajú vnímavé zvieratá, alebo na miesto pôvodu podozrivých zvierat, kde zostanú až do vylúčenia podozrenia na chorobu.

Opatrenia sa vykonávajú ako v prípade chovu s podozrením na výskyt ECH.

Prehliadka a epizootologické vyšetrenie budú sústredené na hospodárstvo, odkiaľ pochádzajú podozrivé zvieratá tak, ako v prípade podozrenia na bitúnku alebo na trhu.

7.2 Potvrdenie ECH

Ak sa potvrdí ECH u zásielky zvierat, ktoré boli prepravované v čase vyslovenia podozrenia na výskyt infekcie, všetky zvieratá zásielky budú zlikvidované.

Ak si to vyžiada výsledok epizootologického vyšetrovania, vnímavé zvieratá z hospodárstva, ktoré je zdrojom infikovaných zvierat, budú zlikvidované.

Ostatné nariadené opatrenia budú vo všeobecnosti rovnaké ako v prípade výskytu infekcie v chove.

Podobné oparenia budú nariadené v prípade výskytu ECH alebo podozrenia z tejto infekcie na hraničnej inšpekčnej stanici.

8. Informácie a údaje

8.1 Skupina odborníkov zhromažďuje všetky informácie o epizootologickom šetrení a poskytuje ich:

- miestnemu centru pre tlmenie chorôb,
- národnému centru pre tlmenie chrôb,
- Komisii,
- ostatným členským štátom.

V prípade, že kontrolné pásma zasahujú na územie iného členského štátu, národné centrum informuje o výskyte choroby kompetentnú autoritu príslušného členského štátu.

8.2 Informácie a údaje na miestnej úrovni zhromažďuje a vyhodnocuje každý tím v miestom centre pre tlmenie chorôb podľa úloh a správy sa predkladajú vedúcemu miestneho centra. Za prípravu informácií pre médiá a verejnosť zodpovedá koordinačný tím.

8.3 Po schválení informácií vedúcim miestneho centra sa informácie a údaje distribuujú príslušným orgánom a verejnosti. Vedúci miestneho centra je zodpovedný za denné správy zasielané do národného centra o novom vývoji v infikovanej oblasti.

10. Kontrola veľkého počtu ohnisk vyskytujúcich sa v krátkej časovej dobe

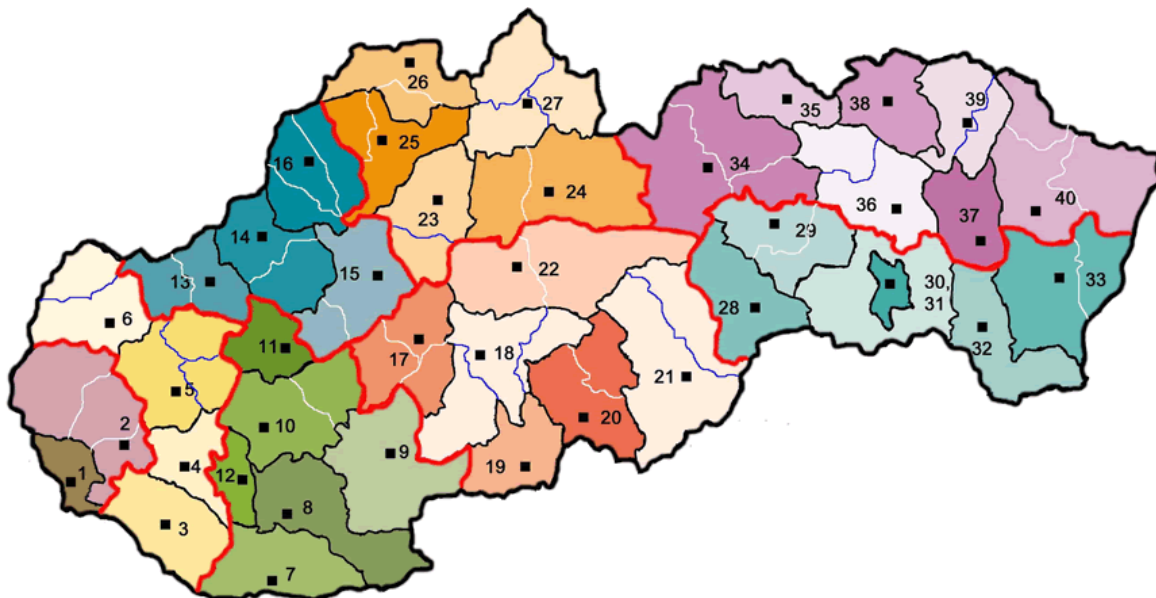
Berúc do úvahy reálnu možnosť výskytu veľkého počtu ohnisk v rámci krátkej doby a spôsobených viacerými antigeneticky odlišnými sérotypmi sa využijú zdroje, potrebné na kontrolu nasledovne:

K dispozícii je 40 miestnych centier s vybavením (Príloha č. 9) i personálom. Hlavný veterinárny lekár je podľa § 6 zákona č. 39/2007 Z.z. oprávnený v naliehavých prípadoch priamo riadiť každého veterinárneho lekára, ktorý vykonáva odborné veterinárne činnosti na území SR, nariadiť núdzové opatrenia, ako aj riadiť zamestnancov orgánov verejnej správy a iné osoby, ktorých činnosti sú potrebné na kontrolu alebo eradikáciu choroby zvierat. Nasadenie a koordináciu pracovníkov do

iných regionov/okresov bude riadiť národné centrum. Týmto je zabezpečená reálna možnosť okamžite nasadiť pracovníkov týchto 40 miestnych centier na kontrolu a eradikáciu ECH v ktorejkoľvek časti SR. Uvedení pracovníci sú schopní do niekoľkých hodín pricestovať na pomoc príslušnej RVPS.

Mapa ukazujúca územie, ktoré pokrývajú miestne centrá pre tlmenie chorôb (Príloha č.2).

1 Bratislava	13 Nové Mesto nad Váhom	28 Rožňava
2 Senec	14 Trenčín	29 Spišská Nová Ves
3 Dunajská Streda	15 Púchov	30 Košice – mesto
4 Galanta	16 Prievidza	31 Košice – okolie
5 Trnava	17 Žiar nad Hronom	32 Trebišov
6 Senica	18 Zvolen	33 Michalovce
7 Komárno	19 Veľký Krtíš	34 Poprad
8 Nové Zámky	20 Lučenec	35 Stará Ľubovňa
9 Levice	21 Rimavská Sobota	36 Prešov
10 Nitra	22 Banská Bystrica	37 Vranov nad Topľou
11 Topoľčany	23 Martin	38 Bardejov
12 Šaľa	24 Liptovský Mikuláš	39 Svidník
	25 Žilina	40 Humenné
	26 Čadca	
	27 Dolný Kubín	



RVPS Bratislava-mesto, Polianky 8, 841 01 Bratislava - 42, tel.: 02 64461209, Riaditel.BA@svps.sk

RVPS Senec, Svätoplukova 50, 903 01 Senec, tel.: 02 45926213, Riaditel.SC@svps.sk

RVPS Dunajská Streda, Obchodná 789/3, 929 01 Dunajská Streda, tel.: 031 5524870, Riaditel.DS@svps.sk

RVPS Galanta, Hodská 353/19, 924 25 Galanta, tel.: 031 7807109, Riaditel.GA@svps.sk

RVPS Trnava, Zavarská 11, 918 21 Trnava 1, tel.: 033 5501447, Riaditel.TT@svps.sk

RVPS Senica, Čáčovská 305, 905 01 Senica nad Myjavou, tel.: 034 6512881, Riaditel.SE@svps.sk

RVPS Komárno, Štúrova 5, 945 01 Komárno, tel.: 035 7731235, Riaditel.KN@svps.sk

RVPS Nové Zámky, Komjatická 65, 940 89 Nové Zámky, tel.: 035 6428311, Riaditel.NZ@svps.sk

RVPS Levice, M.R. Štefánika 24, 934 03 Levice, tel.: 036 6312352, Riaditel.LV@svps.sk

RVPS Nitra, Akademická 1, 949 80 Nitra 1, tel.: 037 6536202, Riaditel.NR@svps.sk

RVPS Topoľčany, ul. Dr. P. Adámiho 17, 955 01 Topoľčany, tel.: 038 5326068, Riaditel.TO@svps.sk

RVPS Šaľa, Školská 5, 927 00 Šaľa, tel.: 031 770 21 70,7715177 Riaditel.SA@svps.sk

RVPS Nové Mesto/Váhom, Tajovského 235/7, 915 01 Nové Mesto/Váh., tel.: 032 7712546, Riaditel.NM@svps.sk

RVPS Trenčín, Súdna 22, 911 01 Trenčín, tel.: 032 6522123, Riaditel.TN@svps.sk

RVPS Prievidza, Mariánska 6, 971 01 Prievidza, tel.: 046 5423009, Riaditel.PD@svps.sk

RVPS Púchov, Moravská 1343/29, 020 01 Púchov, tel.: 042 4641315, Riaditel.PU@svps.sk

RVPS Žiar nad Hronom, ul. SNP 612/120, 965 01 Žiar nad Hronom, tel.: 045 6732737, Riaditel.ZH@svps.sk

RVPS Zvolen, Nám. SNP 50, 960 01 Zvolen, tel.: 045 5203999, Riaditel.ZV@svps.sk

RVPS Veľký Krtíš, Osloboditeľov 33, 990 01 Veľký Krtíš, tel.: 047 4812921, Riaditel.VK@svps.sk

RVPS Lučenec, Ulica mieru 2, 984 01 Lučenec, tel.: 047 4322431, Riaditel.LC@svps.sk

RVPS Rimavská Sobota, Kirijejská 22, 979 01 Rimavská Sobota, tel.: 047 5631410, Riaditel.RS@svps.sk

RVPS Banská Bystrica, Rudlovska cesta 6, 975 90 Banská Bystrica 1, tel.: 048 4125602, Riaditel.BB@svps.sk

RVPS Martin, Záturčianska 1, 036 80 Martin, tel.: 043 4221481, Riaditel.MT@svps.sk

RVPS Liptovský Mikuláš, Kollárova 2, 031 01 Liptovský Mikuláš, tel.: 044 5523814, Riaditel.LM@svps.sk

RVPS Žilina, Jedľová 44, 010 04 Žilina 4, tel.: 041 7631235, Riaditel.ZA@svps.sk

RVPS Čadca, Horná 2483, pošt. pr. 45, 022 01 Čadca, tel.: 041 4322277, Riaditel.CA@svps.sk

RVPS Dolný Kubín, Pelhřimovská 2055/7, 026 01 Dolný Kubín, tel.: 043 5864935, Sekretariat.DK@svps.sk

RVPS Rožňava, Južná 43, 048 01 Rožňava, tel.: 058 7323182, Riaditel.RV@svps.sk

RVPS Spišská Nová Ves, Duklianska 46, 052 01 Spišská Nová Ves, tel.: 053 4813202, Riaditel.SN@svps.sk

RVPS Košice-mesto, Hlinkova 1/c, 040 01 Košice - mesto, tel.: 055 6325623, Riaditel.KE@svps.sk

RVPS Košice-okolie, Kukučínova 24, 040 01 Košice - okolie, tel.: 055 6223507, Riaditel.KS@svps.sk

RVPS Trebišov, Bottova 2, 075 01 Trebišov, tel.: 056 6722748, Riaditel.TV@svps.sk

RVPS Michalovce, Sama Chalupku 22, 071 01 Michalovce, tel.: 056 6425001, Riaditel.MI@svps.sk

RVPS Poprad, Partizánska 83, 058 01 Poprad, tel.: 052 7723085, Riaditel.PP@svps.sk

RVPS Stará Ľubovňa, Levočská 4/338, 064 01 Stará Ľubovňa, tel.: 052 4321182, Riaditel.SL@svps.sk

RVPS Prešov, Levočská 112, 080 01 Prešov 1, tel.: 051 7493650, Riaditel.PO@svps.sk

RVPS Vranov nad Topľou, Kalinčiakova 879, 093 01 Vranov nad Topľou, tel.: 057 4423064 Riaditel.VT@svps.sk

RVPS Bardejov, Stöcklova 34, 085 01 Bardejov, tel.: 054 4722115, Riaditel.BJ@svps.sk

RVPS Svidník, ul. MUDr. Pribulu 2, 089 01 Svidník, tel.: 054 7522987, Riaditel.SK@svps.sk

RVPS Humenné, Gaštanová 3, 066 01 Humenné, tel.: 057 7752963, Riaditel.HE@svps.sk

Okrem ustanovení zákona NR SR č. 39/2007 Z.z. o veterinárnej starostlivosti v súvislosti s podozrením, potvrdením, kontrolou a eradikáciou nákaz /ECH/ sú v právnom poriadku Slovenskej republiky platné ďalšie všeobecne záväzné právne predpisy, na základe ktorých budú konať aj iné orgány štátnej správy, verejnej správy i samosprávy.

Zákon NR SR č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v platnom znení, ktorý ukladá o.i. zriaďovanie krízových štábov pri obvodných úradoch pre prípad vzniku a riešenia krízových /núdzových/ situácií, ktorými sú aj nariadenia zvierat.

Zákon NR SR č. 179/2011 Z. z. o hospodárskej mobilizácii a o zmene a doplnení zákona č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov. V § 5 písm. k) je jedným z opatrení hospodárskej mobilizácie aj organizácia veterinárnej starostlivosti. Týmto ustanovením je daný legislatívny rámec kontroly v prípade možného zámerného uvoľnenia vírusu ECH v prípade ohrozenia bezpečnosti štátu.

Príloha č. 1 operačného manuálu

Zoznam vecí v pohotovostnom kufri

- 3 pracovné súpravy – skafandre jednorázové,
- 3 protichemické gumové obleky skafandre,
- 3 páry gumových rukavíc so zdrsneným povrchom,

3 páry gumových číziem,
3 gumové zástery,
3 páry ponožiek,
3 uteráky a mydlá,
1 balenie dezinfekčného prostriedku účinného na pôvodcu ochorenia
3 vreckové svietidlá na batérie,
3 veľké silné igelitové vrecia,
5 tabulí s nápisom príslušnej exotickkej choroby " ZVIERAT-VSTUP ZAKÁZANÝ !!! "

Príloha č. 2 operačného manuálu

Zoznam vecí v pohotovostnej taške

3 chirurgické pinzety,
3 nožnice zahnuté,
10 ks ihiel na odber krvi, hemosky pre HD a ošípané,
15 ks sterilných skúmaviek na odber vzoriek so štítkami a zátkami,
1 balenie dezinfekčného prostriedku účinného na pôvodcu ochorenia
5 fliaš aa 100g líhu sodného (NaOH),
3 páry gumových rukavíc so zdrsneným povrchom a 10 ks jednorázových rukavíc,
10 igelitových sáčkov na vzorky orgánov, 50 ks mikroténových a papierových sáčkov,
2 mäsiarske nože,
1 plechová krabica na odoslanie vzoriek a papierová vata,
1 vreckové svietidlo na batérie,
15 teplomerov,
1 kopytný nôž obojstranný,
1 lepiaca páska voduvzdorná,
1 kotúč samolepiacich štítkov,
baliaci materiál,

Príloha č.7.

Slovenská republika

Pohotovostný plán pre vakcináciu.

Núdzová vakcinácia proti exotickým chorobám

Zákaz vakcinácie

Vakcinácia proti exotickým chorobám je vo všeobecnosti zakázaná.

Núdzová vakcinácia vo výnimočných situáciách

Napriek zákazu môže byť vo výnimočných situáciách schválené núdzová vakcinácia v oblasti rozšírenia infekcie, kde bola potvrdená exotická choroba a ak hrozí vymknutie sa choroby spod kontroly aj za dodržania najprísnejších opatrení.

V prípade, že regionálna veterinárna a potravinová správa chce vykonávať núdzovú vakcinačnú kampaň, návrh vo forme akčného plánu bude postúpený národnému centru pre tlmenie chorôb.

Plán, ktorý pripraví miestne centrum pre tlmenie chorôb spolu so skupinou odborníkov, by mal obsahovať tieto informácie:

- popis choroby, ktorá vyvolala podanie tohto návrhu,
- faktory, ktoré vedú k potrebe schválenia núdzovej vakcinácie, medzi iným: možnosť plošného rozšírenia infekcie exponovanými zvieratami, postihnutie veľkého počtu zvierat, vysoká hustota populácie vnímavých druhov, nejasný pôvod choroby, rýchlo sa zvyšujúci počet nových zdrojov infekcie, rýchle šírenie infekcie v populácii vnímavých zvierat a do ďalších geografických oblastí,
- veľkosť oblasti, v ktorej sa navrhuje vykonať núdzová vakcinácia, bude určená na základe dohovoru medzi hlavným veterinárnym lekárom, národným centrom a skupinou odborníkov a na základe podrobných znalostí rizikovej oblasti, ohrozenej ďalším rozšírením choroby,
- počet jednotlivých druhov a vek vnímavých zvierat, ktoré budú vakcinované,
- subtypy očkovacej látky, ktoré budú použité,
- trvanie vakcinačnej kampane,
- systém používaný na identifikáciu a registráciu vakcinovaných zvierat,
- opatrenia, ktoré budú nariadené na obmedzenie pohybu zvierat a výrobkov ŽP.

Za predpokladu schválenia núdzovej vakcinácie bude v miestnom centre pre tlmenie chorôb zriadený vakcinačný tím a vakcinačné centrum.

Rozhodnutie realizovať povinnú vakcináciu dosiahne príslušného stupňa miestnej publicity a budú prijaté opatrenia, zabezpečujúce bezodkladné uskutočnenie kampane.

Geografická oblasť, kde sa bude vakcinácia vykonávať, bude jasne definovaná, hranicami budú fyzické prvky ako sú cesty, železnice, rieky alebo iné prirodzené hranice a bude vypracovaný úplný zoznam všetkých chovov s vnímavými zvieratami pre navrhovanú oblasť povinnej vakcinácie. Miesta všetkých chovov s vnímavými zvieratami, určenými pre vakcináciu, budú vyznačené na mape alebo mapách príslušných mierok s vyznačením približného počtu zvierat v každom chove.

Ďalší veterinárni lekári, technickí a administratívni zamestnanci budú pridelení vakcinačnému centru, aby bol zabezpečený plynulý priebeh bez narušenia činnosti miestneho centra pre tlmenie chorôb. Cieľom bude ukončiť vakcináciu v určenej oblasti do 7 pracovných dní.

Vakcinačné centrum bude medzi iným vybavené aj:

- dostatočným množstvom očkovacej látky pre zabezpečenie kampane,
- príslušnými zariadeniami pre transport a uskladnenie očkovacej látky,
- vybavením pre sterilizáciu pomôcok napríklad viacdávkových striekačiek,
- odpadovými nádobami pre použité pomôcky na vakcináciu, prázdne fľaše od očkovacích látok a ďalší rizikový odpad,
- ochrannými odevmi pre vakcinačný tím,
- dezinfekčnými prostriedkami a vedrami, kefami a špongiami pre osobnú dezinfekciu vakcinačného tímu,
- zariadením na fixáciu zvierat počas vakcinácie,
- dostatočným množstvom očíslovaných ušných značiek s veľkosťou a tvarom vyhovujúcim pre identifikáciu všetkých druhov zvierat, ktoré majú byť identifikované a kliešťami na aplikáciu týchto značiek,
- dostatočnou zásobou formulárov, ktoré sa budú vyplňať počas núdzovej vakcinácie.

Riadenie núdzovej vakcinácie

Vakcinačný tím pozostáva z veterinárneho lekára a technického asistenta.

Každý tím bude každodenne zásobovaný nasledujúcim materiálom a zariadením:

- očkovacou látkou na denné použitie,
- sadou viacdávkových striekačiek s náhradnými dielmi, remeňom a puzdrom,
- malým sterilizátorom na viacdávkové striekačky,
- jednorázovými striekačkami a ihlami,
- nádobami na použité jednorázové striekačky a potreby, prázdne obaly a iný odpad,
- záchytným zariadením,
- potrebným množstvom formulárov.

Administratívni pracovníci centra dohodnú pre vakcinačný tím stretnutia s chovateľmi a pri tom požiadajú o potrebnú pomoc pri vakcinácii, fixácii zvierat a o ďalšiu pomoc, ktorá bude potrebná a zistia podrobnosti o aktuálnych počtoch zvierat v danom chove. Návštevy za účelom vakcinácie bez predchádzajúceho dohovoru by mali byť výnimkou.

Každý vakcinačný tím dostane na začiatku každého pracovného dňa zoznam chovov, ktoré má navštíviť, čas návštev a približný počet zvierat v každom chove.

Po príchode do chovu, na ktorom budú zvieratá vakcinované, veterinárny lekár vysvetlí podmienky vakcinačnej kampane majiteľovi alebo zodpovednej osobe.

Členovia vakcinačného tímu sa oblečú do ochranného odevu a zabezpečia osobnú dezinfekciu pred vstupom do časti chovu, v ktorej sú zvieratá chované.

Pred vakcináciou musí byť stádo klinicky vyšetrené. Podozrenie, že zvieratá chovu sú infikované exotickou chorobou, musí byť oznámené miestnemu centru pre tmenie chorôb, ktoré zabezpečí vyšetrenie vlastnými úradnými veterinárnymi lekármi. Ak miestne centrum pre tmenie chorôb o to výslovne nepožiadá, vakcinačný tím sa nebude do týchto vyšetrení zapájať, okrem upovedomenia chovateľa, že stádo je podozrivé a vzťahujú sa naň obmedzujúce opatrenia.

Ak sa nepodarí okamžite vylúčiť výskyt ochorenia v stáde, vakcinácia nebude vykonaná. Ak je stádo bez klinických príznakov exotической choroby, môže byť vakcinácia vykonaná.

Pri vakcinácii je potrebné dodržať návody na podávanie, hlavne dávkovanie, výber optimálneho miesta vpichu a vylúčenie zvierat určitých vekových skupín.

Každé vakcinované zviera, bez ohľadu na vek, bude označené osobitnou, očíslovanou ušnou značkou.

Na predbežnom formulári sa bude viesť záznam počtu zvierat každého druhu a kategórie, ktorým bola podaná očkovacia látka a použité čísla ušných známok.

Použité zariadenie sa vyčistí, dezinfikuje a sterilizuje, ak je nutné, keď sa vakcinácia stáda ukončí. Okrem toho bude vykonaná aj osobná dezinfekcia. Oblasť, kde sa vakcinuje, je vysoko riziková vzhľadom na možný vznik choroby. Je dôležité, aby boli zabezpečené predbežné opatrenia a aby nevzniklo riziko rozšírenia infekcie činnosťou vakcinačného tímu a aby proti vakcinačným tímom v prípade následných epidémií v danej oblasti neboli vznesené obvinenia z nedbanlivosti.

Pred odchodom z chovu bude vyplnený vakcinačný záznam pre chov v dvoch kópiách s podpisom majiteľa alebo zodpovednej osoby, jedna kópia bude ponechaná v chove.

Na záver dňa sa vakcinačný tím vráti do vakcinačného centra, kde budú použité jednorázové pomôcky a iný odpad bezpečne uložené do nádob na to určených, ďalšie zariadenia, ktoré sa mohli kontaminovať budú po čistení a dezinfekcii vysterilizované a budú vyplnené príslušné formuláre, ktoré sa odovzdajú administratívnejmu personálu. Mapa núdzovej vakcinačnej kampane bude každodenne aktualizovaná, aby sa dal pozorovať postup vakcinácie.

Vedúci veterinárny lekár vakcinačného centra, prípadne vedúci administratívneho tímu, budú každodenne podávať správu tak národnému centru pre tlmenie chorôb ako aj miestnemu centru pre tlmenie chorôb, týkajúcu sa postupu kampane za posledných 24 hodín.

Pohyb zvierat mimo oblasť, v ktorej sa vykonáva núdzová vakcinácia

Od začatia núdzovej vakcinácie a po dobu najmenej 6 mesiacov od skončenia vakcinácie nebudú žiadne vnímavé zvieratá môcť opustiť oblasť kde bolo vykonaná vakcinácia, okrem prepravy k okamžitému zabitíu na bitúnku v blízkosti alebo priamo vo vakcinačnej oblasti, ktorý je na tento účel určený regionálnou veterinárnou a potravinovou správou.

Po zrušení zákazu pohybu zvierat (pozri vyššie), séropozitívne zvieratá môžu opustiť chov, iba za účelom prepravy na okamžité zabitie na bitúnku určenom regionálnou veterinárnou správou.

Potomkovia séropozitívnych samíc nesmú opustiť chov, v ktorom sa narodili, okrem prípadov:

- preprava k okamžitému zabitíu na bitúnku,
- preprava do iného chovu, určeného regionálnou veterinárnou a potravinovou správou, z ktorého sú priamo posielané na zabitie,
- preprava do iného chovu, za predpokladu, že majú negatívne výsledky sérologickej skúšky na prítomnosť protilátok proti vírusu exotickéj choroby.

Mäso z vakcinovaných zvierat

Mäso zo zvierat, ktoré boli počas kampane vakcinované a ktoré boli presunuté na zabitie na označený bitúnok:

- sa buď spracuje alebo označí špeciálnou pečiatkou uvedenou v osobitnom predpise¹. Toto sa vykoná v prevádzkarni určenej príslušným orgánom. Mäso sa zašle do uvedenej prevádzkarne pod podmienkou, že zásielka je pred odoslaním zapečatená a počas prepravy zostane zapečatená,
- sa bude predávať výlučne v oblasti určenej národným centrom pre tlmenie chorôb,

¹Nariadenie ES 853/2004 a Nariadenie ES 854/2004

Príloha č.8.

Slovenská republika

Miestne centrá pre tlmenie chorôb.

Zloženie

Vedúci miestneho centra

Tímy

- koordinačný
- administratívny
- epizootologický
- eradikačný
- vakcinačný
- kontrolný

Koordinačný tím

základné úlohy

- poplach podľa poplachového plánu
- príprava informácií médiám
- príprava info faxov
- organizácia stretnutí – súkromní veterinárni lekári, chovatelia, spotrebitelia
- organizácia denných porád, diskusií na úrovni miestneho centra
- príprava rozhodnutí

poplachový plán – plán činnosti po obdržaní hlásenia o podozrení na výskyt choroby povinnej hláseniu

- informácia regionálnemu veterinárnemu lekárovi
- okamžité prešetrenie chovu a nariadenie opatrení v prípade potvrdenia podozrenia na ECH úradným veterinárnym lekárom
- informácia regionálnemu veterinárnemu lekárovi
- ďalšie vyšetrenie chovu a odber vzoriek
- organizácia transportu vzoriek
- aktivácia miestneho centra pre tlmenie chorôb
- informácia susedným regiónom

Administratívny tím

základné úlohy

- administratívne vymedzenie ochranného pásma a pásma dohľadu
- zaznamenávanie údajov o chovoch a zvieratách
- vydávanie a publikácia nariadení
- stanovenie časového plánu a organizácia odberu vzoriek a klinického prešetrovania chovov

Epizootologický tím

základné úlohy -

- zaznamenávanie faktov
- klinické vyšetrenie a odber vzoriek
- stanovenie rozsahu vzorkovania vykonávaného eradikačným tímom
- epizootické šetrenie
- okamžité informovanie susedných regiónov o kontaktoch zvierat z ohniska choroby
- príprava podrobnej správy o epizootickej situácii
- zhodnotenie epidemiologických údajov

Eradikačný tím

základné úlohy

- kontrola dezinfekčných zariadení
- plánovanie usmrtenia a neškodného odstránenia zvierat, krmiva a materiálov
- usmrtenie a neškodné odstránenie
- vzorkovanie usmrtených zvierat
- oceňovanie zvierat
- kontrola dezinfekcie
- čistenie a dezinfekcia zariadení

Kontrolný tím

základné úlohy

- kontrola premiestňovania zvierat
- kontrola prepravy usmrtených zvierat
- kontrola kafilerického zariadenia
- kontrola bitúnkov, rozrábkární
- kontrola iných poľnohospodárskych služieb

Príloha č.9.

Slovenská republika

Vybavenie miestnych centier pre tlmenie chorôb.

Miestne centrá pre tlmenie chorôb, trvale alebo dočasne zriadené pri regionálnych veterinárnych a potravinových správach majú k dispozícii kancelárske zariadenie, vrátane:

- kancelársky nábytok, fotokopírky a pod. alebo schopnosť okamžite to zariadiť,
- systémy počítačového zaznamenávania, špeciálne vypracované pre ohniská,
- predtlačené formuláre, ako sú:
 - formálne oznámenia o obmedzení,
 - oceňovanie,
 - epizootologické správy,
 - oznámenia za účelom zverejnenia,
 - sledovanie požiadaviek a správ,
 - povolenia premiestňovaní.

Miestne centrá pre tlmenie chorôb, trvale alebo dočasne zriadené pri regionálnych veterinárnych a potravinových správach majú nasledovné vybavenie

- telefónne a faxové spojenie; aspoň jedna linka vyhradená pre komunikáciu s národným centrom pre tlmenie chorôb, mobilný telefón,
- zariadenie na zistenie GPS súradníc,
- systém zakladania údajov - elektronické spracovávanie,
- mapy územia spádovej oblasti (1 : 50 000, resp. 1 : 10 000),
- zoznam osôb a organizácií (a ich adresy) v spádovej oblasti, ktoré treba skontaktovať v prípade vzniku choroby; tento zoznam obsahuje:
 - mliekárenské združenia a mliekárne,
 - orgány miestnej správy zodpovedné za opatrenia pri tlení choroby,
 - políciu,
 - colnice,
 - iné odborné služby, ktoré môžu navštevovať chovy,
 - súkromných veterinárnych lekárov,
 - regionálne komory súkromných veterinárnych lekárov,
 - prepravcov dobytky a mäsa,
 - dodávateľov na farmy,
 - kafilérie,
 - nákupcov /oceňovateľov zvierat/,

- výrobcov krmív,
- firmy vykonávajúce DDD (spoločnosti na vykonávanie dezinfekcie, dezinsekcie a ničenie hlodavcov),
- poľovnícke organizácie, výstaviská,
- bitúinky a výrobné mäsových výrobkov,
- chovateľské zväzy,
- telekomunikácie,
- miestne orgány komunálnej hygieny a technické služby (odstraňovanie odpadov),
- dodávateľov na farmy,
- systém informovania tlače a iných médií, aby verejnosť bola informovaná o zavedených opatreniach,
- zariadenia na čistenie a dezinfekciu pracovníkov, oblečenia a vozidiel,
- sklady materiálu, v ktorom je nasledovné vybavenie:
 - ochranné odevy,
 - dezinfekčné prostriedky účinné proti ECH, detergenčné prípravky a mydlá,
 - čerpadlá, lopaty a motyky (škrabky),
 - zariadenie na bezbolestné usmrčovanie zvierat, prípravky na zmárnenie a iné prostriedky na tento účel,
 - pitevné a vzorkovacie súpravy,
 - tabule a výstražné oznámenia na použitie v zamorených chovoch, ochrannom pásme a pásme dohľadu,
 - mapy (1 : 50 000 a 1 : 10 000),
 - vybavenie na vykonávanie vakcinácie,
 - pohotovostná taška a pohotovostný kufor,
 - vzduchové filtre pre veľkokapacitné mliečne cisterny.

Regionálny veterinárny lekár musí vedieť zabezpečiť

- vozidlá,
- pohonné hmoty,
- čerpadlá, lopaty a motyky (škrabky),
- stroje na premiestňovanie zeminy,
- letovacie lampy (zariadenia na opaľovanie),
- prenosné postrekovače a vybavenie na vykonávanie dezinfekcie,
- pozemné stroje,
- plameňomety,
- zariadenia na prepravu kadáverov do kafilerického zariadenia v zapečatených dopravných prostriedkoch v dostatočnom počte.

Príloha 10

Zoznam národných organizácií, ktoré musia byť kontaktované v prípade vypuknutia exotickéj choroby

- Ministerstvo pôdohospodárstva a regionálneho rozvoja SR,
- Štátny plemenársky ústav SR,
- INSEMAS s.r.o.,
- SBS a.s.,
- Plemenárska inšpekcia SR,
- Zväz únie mäsiarov,
- Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora,
- Kafilerické podniky,
- Iné.

Príloha č.11 Špecifické údaje pre jednotlivé ECH.

11.1. Mor hovädzieho dobytku/ MHD

Etiológia: Pôvodcom je vírus patriaci do čeľade paramyxoviridae, rod morbillivirus, vírus je pomerne málo odolný na vysoké teploty a bežné dezinfekčné prostriedky. V tele uhynutého zvierat'a prežíva len pár hodín a to vplyvom mloičného kvasenia a tvorby kyslého prostredia, v mrazenom mäse vydrží aj niekoľko rokov. Zahriatie na 60 °C inaktivuje vírus v priebehu hodiny, varom sa ničí ihneď.

Klinické príznaky, inkubačná doba a prenos moru hovädzieho dobytku.

- Klasická nákazlivá forma je spojená s vysokou horúčkou (40 – 41 °C), často spojená s anorexiou, depresiou, niekedy zúrivosťou, znížením prežúvaním, zápchou a zníženou produkciou mlieka – prodromálna fáza,
- Erozívna fáza nastupuje po prodromálnej fáze je charakteristická výskytom drsných belavých, fibrinóznych nálepv v dutine ústnej a neskôr s tvorbou drobných erózií veľkosti šošovice, ktoré môžu splyvať v nepravidelne ohraničené útvary, mulec teplý suchý popraskaný.
- Gastrointestinálne príznaky sa objavujú jeden až dva dni od začiatku klinických príznakov, počiatočná zápcha prechádza v hnačku, až v krvavú hnačku , výkaly výrazne – silne zapáchajú,
- Srdcová činnosť zrýchlená, neskôr pulz slabne, stáva sa nitkovitým,
- Dýchanie zrýchlené namáhavé,
- Choré zviera pociťuje nutkanie na močenie, avšak močí len nepatrné množstvo žltkavo hnedého až hnedého moču,
- Zvieratá sú zhrbené, depresívne, anorektické, hlavu majú ovisnutú, alebo ležia,
- Úhyn nastupuje do týždňa od začiatku klinických príznakov, v našich podmienkach – vysoká morbidita až 100 % a mortalita 90 až 100% ,
- Na chorobu sú vnímavé okrem HD ovce, kozy a divo žijúce prežúvavce u ktorých zväčša ochorenie prebieha v menej výraznej forme,
- Inkubačná doba – 21 dní.
- Prenos - priamym kontaktom s infikovaným zvierat'om, nepriamo – predmetmi, krmivom, vodou, ktoré sú kontaminované sekrétmi a exkrétmi chorých zvierat. Možný je aj prenos článkonožcami.

Post-mortem vyšetrenie

Ochorenie je charakterizované celkovými príznakmi septického charakteru s krupózne difteroidnými zmenami na slizniciach a lymfatických uzlinách tráviaceho aparátu. Sliznice ústnej dutiny a dutiny nosnej sú hyperemické, prestúpené krvácaninami, s ľahko zlúpiteľnými fibrínovými nálepmi, často i pokryté nekrózami a eróziami.

Diferenciálna diagnostika:

- vírusová hnačka hovädzieho dobytku (slizničná choroba)/BVD
- malígna katarálna horúčka/(hlavnička)

- IBR/IPV
- slintačka a krívačka
- papulózná stomatitída
- vezikulárna stomatitída
- pľúcna nákaza hovädzieho dobytku
- salmonelóza
- nekrobacilózy
- paratuberculosis
- otrava arzénom

U malých prežúvavcov

- mor malých prežúvavcov
- stomatitídy
- nákazlivá pleuropneumónia kôz
- pasteurelózy

Odber vzoriek

Vzorky, ktoré sa používajú pri diagnostikovaní MHD:

Virologické vyšetrenie – celková krv, krv s EDTA, tkanivá (slezina, mezenterálne lymfatické uzliny)

Serologické vyšetrenie – celková krv bez antikoagulans

Balenie a odosielanie materiálu

Všetky odobraté vzorky určené na laboratórne vyšetrenia sú odobraté do vzorkovníc (skúmavka, odberový kontajner). Na odstránenie kontaminácie vírusom z vonkajšieho povrchu vzorkovníc sa používa dezinfekčný roztok napr. vhodný je 0.2% roztok kyseliny citrónovej, alkohol. Vzorkovnica sa označí druhom materiálu, dátumom a miestom odberu, druhom a identifikáciou zvieratá, ktorému bol materiál odobratý. Vzorkovnice sú umiestnené do priesvitného plastového obalu a následne uložené do chladiaceho boxu, ktorý je potrebné tiež dezinfikovať. Sprievodným dokladom vzoriek je Žiadanka na laboratórne vyšetrenie, ktorá je zabalená v priesvitnom plastovom obale.

Vzorky sú dopravené, najvhodnejšie poslom a čo najrýchlejšie do Národného referenčného laboratória. Národné referenčné laboratórium musí byť oboznámené s odoslaním vzoriek vopred. Počas transportu nie je vhodné vzorky mraziť.

Žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie musí obsahovať anamnestické údaje o chove, prípadne epizootologické údaje, ktoré sú k dispozícii a ak je to možné aj pravdepodobný zdroj infekcie a dátum introdukcie.

Národným referenčným laboratóriom pre MHD je Štátny veterinárny a potravinový ústav, Veterinárny ústav vo Zvolene, Pod Drahami 918, 960 86 Zvolen (VÚ Zvolen).

Odber vzoriek pri podozrení na ohnisko nákazy vykoná pracovník VÚ Zvolen v spolupráci s miestnym centrom pre tlmenie nákaz.

Vzhľadom na požiadavky úrovne bio-bezpečnosti BSL, VÚ Zvolen nevykonáva laboratórne vyšetrenia, ktoré vyžadujú prácu so živým vírusom a vykonáva diagnostiku úrovne pomocného laboratória (auxiliary, resp. contingency laboratory).

Z uvedeného dôvodu VÚ Zvolen vykonáva virologické vyšetrenie pre dôkaz nukleovej kyseliny pôvodcu real-time RT-PCR metódou a serologické vyšetrenie pre dôkaz prítomnosti protilátok proti pôvodcovi ELISA testom.

Vzorky určené na virologické vyšetrenie je doporučené inaktivovať priamo pri odbere vo vzorkovniciach s lyzačným roztokom. Lyzačný roztok na požiadanie poskytuje VÚ Zvolen.

Priestorové, prístrojové, personálne, finančné zabezpečenie, kapacitu virologických a serologických vyšetrení a udržiavanie odbornosti rýchlej diagnostiky v konkrétnej rovine definuje Nákazový plán národného referenčného laboratória.

Pri primárnych ohniskách a prípadne aj z iných ohnisk (podľa zváženia skupiny odborníkov), sú vzorky odoslané Národným referenčným laboratóriom do referenčného laboratória EÚ - IAH Pirbright Laboratory, ASH Road, Pirbright, Woking, Surrey, GU24ONF, Veľká Británia z dôvodu konfirmačného vyšetrenia, typizácie a genetického vyšetrenia vírusu podľa univerzálnej poštovej konvencie a s požiadavkami príslušného dopravcu.

Prevenia a kontrola:

Neexistuje žiadna špecifická liečba MHD. Humánne usmrtenie zvierat, bezpečné odstránenie kadáverov, striktná karanténa, kontrola premiestňovania zvierat, efektívne čistenie a dezinfekcia kontaminovanej oblasti.

Núdzová vakcinácia proti MHD

Vakcinačné kmene sú k dispozícii.

11.2. Mor malých prežúvavcov /MMP

Etiológia:

Pôvodcom je vírus patriaci do čeľade paramyxoviridae, rod morbillivirus, vírus je pomerne málo odolný na vysoké teploty a bežné dezinfekčné prostriedky. V tele uhynutého zvieratá prežíva len pár hodín a to vplyvom mloičného kvasenia a tvorby kyslého prostredia, v mrazenom mäse vydrží aj niekoľko rokov. Zahriatie na 60 °C inaktivuje vírus v priebehu hodiny, varom sa ničí ihneď.

Klinické príznaky, inkubačná doba a prenos moru malých prežúvavcov.

- Klasická nákazlivá forma je spojená s vysokou horúčkou (40 – 41 °C),
- Anorexia, depresia alebo nepokoj, suchý mulec, matná srst' – akútne štádium, postupne sa objavujú nekrotické stomatitídy gingivitídy a hnačka,
- Veľmi často bronchopneumónia spôsobená sekundárnou kontamináciou,
- Úhyn nastupuje do týždňa od začiatku klinických príznakov, v našich podmienkach – vysoká morbidita až 100 % a mortalita 90 až 100% ,
- Choroba môže prebiehať v našich geografických podmienkach v perakútnej, alebo akútnej forme, (chronické formy v oblastiach endemického výskytu),
- Prenos - priamym kontaktom s infikovaným zvierat'om, nepriamo – predmetmi, krmivom, vodou, ktoré sú kontaminované sekrétmi a exkrétmi chorých zvierat. Možný je aj prenos článkonožcami.

Post-mortem vyšetrenie

Ochorenie je charakterizované celkovými príznakmi septického charakteru s krupózne difteroidnými zmenami na slizniciach a lymfatických uzlinách tráviaceho aparátu. Sliznice ústnej dutiny a dutiny nosnej sú hyperemické, prestúpené krvácaninami, s ľahko zlúpitelnými fibrínovými nálepmi, často i pokryté nektrózami a eróziami.

Diferenciálna diagnostika:

- mor hovädzieho dobytku
- nákazlivá pleuropneumónia kôz
- katarálna horúčka oviec (BT)
- pasteurelózy (tiež sa môže objaviť ako sekundárnej infekcie)
- mušec oviec a kôz
- slintačka a krívačka
- otravy

Odber vzoriek

Vzorky, ktoré sa používajú pri diagnostikovaní MMP:

Virologické vyšetrenie – celková krv, krv s EDTA, tkanivá (slezina, mezenterálne lymfatické uzliny)

Serologické vyšetrenie – celková krv bez antikoagulans

Balenie a odosielanie materiálu

Všetky odobraté vzorky určené na laboratórne vyšetrenia sú odobraté do vzorkovní (skúmavka, odberový kontajner). Na odstránenie kontaminácie vírusom z vonkajšieho povrchu vzorkovní sa používa dezinfekčný roztok napr. vhodný je 0.2% roztok kyseliny citrónovej, alkohol. Vzorkovnica sa označí druhom materiálu, dátumom a miestom odberu, druhom a identifikáciou zvierat'a, ktorému bol materiál odobratý. Vzorkovnice sú umiestnené do priehľadného plastového obalu a následne uložené do chladiaceho boxu, ktorý je potrebné tiež dezinfikovať. Sprievodným dokladom vzoriek je Žiadanka na laboratórne vyšetrenie, ktorá je zabalená v priehľadnom plastovom obale.

Vzorky sú dopravené, najvhodnejšie poslom a čo najrýchlejšie do Národného referenčného laboratória. Národné referenčné laboratórium musí byť oboznámené s odoslaním vzoriek vopred. Počas transportu nie je vhodné vzorky mraziť.

Žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie musí obsahovať anamnestické údaje o chove, prípadne epizootologické údaje, ktoré sú k dispozícii a ak je to možné aj pravdepodobný zdroj infekcie a dátum introdukcie.

Národným referenčným laboratóriom pre MMP je Štátny veterinárny a potravinový ústav, Veterinárny ústav vo Zvolene, Pod Drahami 918, 960 86 Zvolen (VÚ Zvolen).

Odber vzoriek pri podozrení na ohnisko nákazy vykoná pracovník VÚ Zvolen v spolupráci s miestnym centrom pre tlmenie nákaz.

Vzhľadom na požiadavky úrovne bio-bezpečnosti BSL, VÚ Zvolen nevykonáva laboratórne vyšetrenia, ktoré vyžadujú prácu so živým vírusom a vykonáva diagnostiku úrovne pomocného laboratória (auxiliary, resp. contingency laboratory).

Z uvedeného dôvodu VÚ Zvolen vykonáva virologické vyšetrenie pre dôkaz nukleovej kyseliny pôvodcu real-time RT-PCR metódou a serologické vyšetrenie pre dôkaz prítomnosti protilátok proti pôvodcovi ELISA testom.

Vzorky určené na virologické vyšetrenie je doporučené inaktivovať priamo pri odbere vo vzorkovniciach s lyzačným roztokom. Lyzačný roztok na požiadanie poskytuje VÚ Zvolen.

Priestorové, prístrojové, personálne, finančné zabezpečenie, kapacitu virologických a serologických vyšetrení a udržiavanie odbornosti rýchlej diagnostiky v konkrétnej rovine definuje Nákazový plán národného referenčného laboratória.

Pri primárnych ohniskách a prípadne aj z iných ohnisk (podľa zväženia skupiny odborníkov), sú vzorky odoslané Národným referenčným laboratóriom do referenčného laboratória EÚ - IAH Pirbright Laboratory, ASH Road, Pirbright, Woking, Surrey, GU24ONF, Veľká Británia z dôvodu konfirmačného vyšetrenia, typizácie a genetického vyšetrenia vírusu podľa univerzálnej poštovej konvencie a s požiadavkami príslušného dopravcu.

Prevenia a kontrola:

Pri ochorení neexistuje špecifická liečba. Silná antibiotická liečba môže zabrániť sekundárnej infekcii. Humánne usmrtenie zvierat, bezpečné odstránenie kadáverov, striktná karanténa, kontrola premiestňovania zvierat, efektívne čistenie a dezinfekcia kontaminovanej oblasti.

Núdzová vakcinácia proti MMP:

Mor malých prežúvavcov – je možné použiť vakcínu proti moru hovädzieho dobytku.

11.3. Epizootické hemoragické ochorenie jeleňovitých/ EHOJ

Klasifikácia pôvodcu:

Ochorenie spôsobuje Ibaraki vírus, ktorý patrí do čeľade Reoviridae, rod Orbivirus kde je známych viac ako 8 sérotypov. Ibaraki vírus je členom skupiny EHDV (sérotyp 2). EHDV skupina vykazuje imunologickú krížovú reaktivitu s vírusu katarálnej horúčky oviec.

Odolnosť vírusu proti fyzikálnym a chemickým vplyvom: (odvodené od vírusu katarálnej horúčky oviec) je nízka, pri teplote 50 ° C je inaktivovaný za 3 hodiny; 60 ° C / 15 minút alebo 121 ° C / 15 minút, tiež je citlivý na pH <6,0 a > 8.0. Neobalený vírus je relatívne odolný voči lipidovým rozpúšťadlám, ako je éter a chloroform. Ľahko sa inaktivuje beta-propiolaktómom, kyselinami a lúhmi (2% hydroxid sodný, 2-3% chlórnan sodný) jodoformom a fenolovými zlúčeninami. Je veľmi stabilný v krvných a tkanivových vzorkách pri 20 ° C, 4° C, a -70 ° C, ale nie pri -20 ° C. Je odolný voči UV a gama žiareniu vďaka svojmu dvojvláknovému RNA genómu.

Epizootológia

- EHOJ môže infikovať väčšinu divo žijúcich a domácich prežúvavcov
- Historicky sa EHOJ sa ochorenie vyskytuje u voľne žijúcich prežúvavcov, najmä u pasrncu bielochvostého v Severnej Amerike, zriedka sa klinicky prejaví u hovädzieho dobytku
- Výrazná výnimka je Ibaraki vírus, ktorý spôsobil rozsiahle prepuknutie choroby dobytku v Japonsku v roku 1959, a naďalej spôsobuje ochorenie dobytku na Ďalekom východe
- V poslednej dobe sa objavuje EHOJ ochorenie u hovädzieho dobytku častejšie a po vypuknutí ochorenia v 4 krajinách Stredomoria bolo pridané do OIE zoznam chorôb podliehajúcich hláseniu (v máji 2008),
- Morbidita a mortalita môže dosiahnuť až 90% u pasrncu bielochvostého, avšak závažnosť ochorenia závisí od veku postihnutých zvierat a miesta výskytu

Hostitelia:

- Hlavným hostiteľom je pasrniec bielochvostý, ostatné jeleňovité žijúce v Severnej Amerike postihuje v menšej miere, los a ovca hruborohá môžu vykazovať serologickú pozitivitu.
- Ohniská hlásené u HD boli hlásené vzácné, aj keď infekcia je bežná a zvieratá môžu slúžiť ako dočasný hostiteľ, avšak pretrvávajúca infekcia u nich nenastane

- Ibaraki ochorenie u hovädzieho dobytku vykazuje klinické príznaky
- Ovce môžu byť nakazené experimentálne, ale len zriedka sa vyvinú klinické príznaky. Zdá sa, že kozy nie sú náchylné k infekcii.

Prenos ochorenia:

- Vírus sa prenáša pomocou vektorov, zvyčajne poštípaním pakomárikmi rodu Culicoides
- V miernych oblastiach je infekcia najčastejšia v neskorom lete a na jeseň počas vrcholu rozmnožovania vektora, zatiaľ čo v tropických oblastiach sa infekcia vyskytuje v priebehu celého roka
- Rovnako ako pri infekcii katarálnej horúčky oviec, viróza môže byť predĺžená nad 50 dní, a to napriek prítomnosti neutralizačných protilátok, spôsobené spojením vírusu a erytrocytmi. Infikované jelene môžu byť nositeľmi vírusu až 2 mesiace.

Zdroje vírusu:

- Hlavným zdrojom je krv viremických zvierat
- Infekcia sa neprenáša medzi zvieratami kontaktom na prenos je potrebný biologický vektor (Culicoides sp.)

Výskyt:

EHOJ u hovädzieho dobytku bolo zistené v Severnej Amerike, Austrálii, Afrike, Ázii, a Stredomorí. Ibaraki ochorenie bolo hlásené z Japonska, Kórey a Taiwanu.

Diagnostika:

Inkubačná doba je 2-10 dní

Klinická diagnóza:

EHOJ sa u jeleňovitých klinicky prejavuje ako hemoragické ochorenie, ale u domácich prežúvavcov môže mať subklinicky priebeh.

- Akútny priebeh EHOJ u jeleňovitých: Horúčka, slabosť, nechutenstvo, nadmerné slinenie, opuch tváre, prekrvenie spojiviek a slizníc ústnej dutiny, coronitis, stomatitída, nadmerné slinenie a v prípadoch dlhšieho priebehu vrede na sliznici v ústnej dutine, môžu byť aj na tvrdom podnebí a jazyku. Akútny priebeh sa prejavuje silným krvácaním, krvavou hnačkou, hematúriou, dehydratáciou a smrťou.
- Akútny priebeh u hovädzieho dobytku je podobný priebehu katarálnej horúčky oviec: horúčka, anorexia, zníženie dojivosti, opuch spojiviek, začervenanie a odlupovanie sliznice nosa a pier, výtok z nosa a očí, stomatitída, slinenie, krívanie, opuch jazyka, ústne / nosné erózie, a dýchavičnosť
- Ibaraki ochorenie u hovädzieho dobytku je charakterizované horúčkou, anorexiou a ťažkosťami s prehltaním, edémom, krvácaním, eróziami, a ulceráciou v ústach, na perách a okolo korunky. Zvieratá môžu byť strnulé a môžu krívať. Pri niektorých epidémiách boli hlásené potraty a mŕtvo narodené mláďatá. Úmrtnosť v niektorých prípadoch u HD dosahuje až 10%.

EHOJ u jeleňovitých:

- perakútna forma: Ťažký edém hlavy, krku, jazyka, spojivky a pľúc
- Akútna forma: rozsiahle krvácaniny a edém na slizniciach, koži a vnútornostiach, najmä srdci a gastrointestinálnom trakte (GIT)
- erózie sa môžu vyskytovať v ústach, v knihe a bachore, nekrózy na tvrdom podnebí, jazyku, d'asnách, pažeráku, hrtane, bachore a sleze
- Chronická forma: pruhovanie na kopytách alebo odlupovanie kopytnej steny a erózie, vrede

alebo jazvy v bachore

Ibaraki ochorenie u dobytky:

- degenerácia priečne pruhovaných svalov v pažeráku, hrtane, hltane, jazyku, a kostrovom svalstve so sekundárnou aspiračnou pneumóniou, dehydratáciou a vychudlosťou, môže sa vyskytnúť ohraničený opuch a krvácaniny v ústach, perách, sleze, môžu byť prítomné tiež erózie alebo ulcerácie.

Diferenciálna diagnostika:

- Jeleňovitý: katarálna horúčka oviec(BT), slintačka a krívačka
- Hovädzí dobytok: katarálna horúčka oviec(BT), vírusová hnačka hovädzieho dobytky (slizničná choroba)/BVD, slintačka a krívačka, IBR/IPV, vezikulárna stomatitída, zhubná katarálna horúčka(hlavnička) a efemerna horúčka HD

Laboratórna diagnostika:

Odber vzoriek

Vzorky, ktoré sa používajú pri diagnostikovaní EHOJ:

Virologické vyšetrenie – celková krv, krv s EDTA, tkanivá (slezina)

Serologické vyšetrenie – celková krv bez antikoagulans

Balenie a odosielanie materiálu.

Všetky odobraté vzorky určené na laboratórne vyšetrenia sú odobraté do vzorkovníc (skúmavka, odberový kontajner). Na odstránenie kontaminácie vírusom z vonkajšieho povrchu vzorkovníc sa používa dezinfekčný roztok napr. vhodný je 0.2% roztok kyseliny citrónovej, alkohol. Vzorkovnica sa označí druhom materiálu, dátumom a miestom odberu, druhom a identifikáciou zvieratá, ktorému bol materiál odobratý. Vzorkovnice sú umiestnené do priesvitného plastového obalu a následne uložené do chladiaceho boxu, ktorý je potrebné tiež dezinfikovať. Sprievodným dokladom vzoriek je Žiadanka na laboratórne vyšetrenie, ktorá je zabalená v priesvitnom plastovom obale.

Vzorky sú dopravené, najvhodnejšie poslom a čo najrýchlejšie do Národného referenčného laboratória. Národné referenčné laboratórium musí byť oboznámené s odoslaním vzoriek vopred. Počas transportu nie je vhodné vzorky mraziť.

Žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie musí obsahovať anamnestické údaje o chove, prípadne epizootologické údaje, ktoré sú k dispozícii a ak je to možné aj pravdepodobný zdroj infekcie a dátum introdukcie.

Národným referenčným laboratóriom pre EHOJ je Štátny veterinárny a potravinový ústav, Veterinárny ústav vo Zvolene, Pod Drahami 918, 960 86 Zvolen (VÚ Zvolen).

Odber vzoriek pri podozrení na ohnisko nákazy vykoná pracovník VÚ Zvolen v spolupráci s miestnym centrom pre tlmenie nákaz.

Vzhľadom na požiadavky úrovne bio-bezpečnosti BSL, VÚ Zvolen nevykonáva laboratórne vyšetrenia, ktoré vyžadujú prácu so živým vírusom a vykonáva diagnostiku úrovne pomocného laboratória (auxiliary, resp. contingency laboratory).

Z uvedeného dôvodu VÚ Zvolen vykonáva virologické vyšetrenie pre dôkaz nukleovej kyseliny pôvodcu real-time RT-PCR metódou a serologické vyšetrenie pre dôkaz prítomnosti protilátok proti pôvodcovi ELISA testom.

Vzorky určené na virologické vyšetrenie je doporučené inaktivovať priamo pri odbere vo vzorkovniciach s lyzačným roztokom. Lyzačný roztok na požiadanie poskytuje VÚ Zvolen.

Priestorové, prístrojové, personálne, finančné zabezpečenie, kapacitu virologických a serologických vyšetrení a udržiavanie odbornosti rýchlej diagnostiky v konkrétnej rovine definuje Nákazový plán národného referenčného laboratória.

Pri primárnych ohniskách a prípadne aj z iných ohnisk (podľa zváženia skupiny odborníkov), sú vzorky odoslané Národným referenčným laboratóriom do referenčného laboratória EÚ - IAH Pirbright Laboratory, ASH Road, Pirbright, Woking, Surrey, GU24ONF, Veľká Británia z dôvodu konfirmačného vyšetrenia, typizácie a genetického vyšetrenia vírusu podľa univerzálnej poštovej konvencie a s požiadavkami príslušného dopravcu.

Prevenčia a kontrola:

- Okrem Ibaraki u hovädzieho dobytku, liečba a kontrola je obmedzená na EHOJ

Sanitárna profylaxia:

- Obmedzenie vektora *Culicoides* insekticídmi / larvicidmi, repelenty proti hmyzu

Profylaxia:

- Vakcína je komerčne dostupná pre EHOJ vírusy, živá oslabená Ibaraki vakcína sa používa v Japonsku

11.4. Nodulárna dermatitída dobytku/ND

ND (angl. Lumpy skin disease – LSD) je vírusové ochorenie hovädzieho dobytku, ktoré sa šíri bodavým hmyzom. Vírus je blízky poxvírusom oviec a kôz a spôsobuje nodulárne (uzlíkovité) kožné lézie na tele zvierat. *Vírus nodulárnej dermatitídy (VND) serotyp 1* patrí do čeľade *Poxviridae*, rodu *Capripoxvirus*. Ochorenie sa vyskytuje hlavne v Afrike a na Strednom východe, v Európe sa vyskytuje v Grécku. Ochorenie nie je prenosné na človeka.

Fyzikálna a chemická odolnosť: prežíva pri teplote 55°C/2 hodiny, 65°C/30 minút. Môže byť vykultivovaný z kožných nodulov udržiavaných pri teplote –80°C po dobu 10 rokov a z infikovaných tkanivových exudátov skladovaných pri teplote 4°C po dobu 6 mesiacov. Je citlivý na vysoké alkalické alebo kyslé pH. Pri pH 6.6–8.6 počas 5 dní pri teplote 37°C nebolo zistené významne zníženie infekčnosti.

Dezinfekčné prostriedky: vírus je citlivý na 20% éter, chloroform, formalín (1%) a niektoré detergenty napr. dodecyl síran sodný. Je citlivý na fenol (2%/15 minút), jódové preparáty (v riedení 1:33), 2% Virkon, a 0,5 % kvártérne amónne zlúčeniny.

Prežívateľnosť: Vírus ND je pozoruhodne stabilný počas dlhého obdobia pri teplote okolia hlavne vo vysušených chrastách. Je veľmi odolný voči inaktivácii prežívajúc v nekrotických kožných noduloch až 30 dní alebo dlhšie, vo vysušených chrastách až 35 dní a najmenej 18 dní v kožiach vysušených na vzduchu. Môže prežívať dlhé obdobie vo vonkajšom prostredí. Je citlivý na slnečné žiarenie a čistiace prostriedky obsahujúce rozpúšťadla tukov, ale v tmavých podmienkach vonkajšieho prostredia môže perzistovať niekoľko mesiacov.

Epidemiológia: morbidita je medzi 5 a 45%, mortalita až do 10%.

Vnímavé zvieratá: hovädzí dobytok (*Bos taurus*). Žirafy a impaly sú vysoko vnímavé na experimentálnu infekciu. Vírus po inokulácii sa replikuje u oviec a kôz.

Prenos: Hlavný spôsob prenosu je mechanický - vektorom –článkonožcami. Aj keď žiadny špecifický vektor do dnešného dňa nebol identifikovaný, komáre (napríklad *Culex mirificens* a *Aedes natrionus*) a muchy (napr *Stomoxys calcitrans* a *Biomyia fasciata*) tu môžu hrať významnú úlohu. Priamy kontakt môže byť významným zdrojom infekcie. K prenosu môže

dôjsť aj prehltnutím krmiva a vody kontaminovaného infikovanými slinami. Zvieratá môžu byť experimentálne infikované inokuláciou materiálu z kožných nodulov a krvi.

Zdroje vírusu:

- koža; kožné lézie a chrasty. Vírus môže byť izolovaný po dobu až 35 dní a vírusová nukleová kyselina môže byť preukázaná pomocou PCR po dobu až 3 mesiacov.
- sliny, očné a nosové výtoky, mlieko a spermie. Keď noduly na sliznici očí, nosa, úst, konečníka, vemena a pohlavných orgánov ulcerujú všetky sekréty obsahujú vírus ND. Vylučovanie spermou môže byť predĺžené; Vírusová DNA bola nájdená v semene niektorých býkov po dobu najmenej 5 mesiacov po infekcii. U experimentálne infikovaných zvierat bol vírus ND preukázaný v slinách po dobu 11 dní, 22 dní v semene a v kožných noduloch po dobu 33 dní, ale nebol zistený v moči a stolici. Viróza trvá približne 1-2 týždne.
- pľúcne tkanivo
- slezina
- lymfatické uzliny

Diagnóza : Inkubačné obdobie v terénnych podmienkach nie je známe. Po inokulácii sa medzi 6.-9. dňom zistila horúčka a prvé kožné lézie sa objavili na mieste inokulácie od 4. do 20. dňa.

Klinické príznaky:

Choroba prebieha bez klinických príznakov až po vážne narušenie zdravotného stavu.

- Horúčka, ktorá môže prevýšiť 41° C a môže pretrvávať po dobu 1 týždňa.
- Nádcha, zápal spojiviek a nadmerné slinenie.
- V laktácii značné zníženie produkcia mlieka.
- Bolestivé uzly o priemere 2-5 cm sa vyvinú po celom tele, najmä na hlave, krku, vemene a perineu medzi 7. a 19. dňom po inokulácii vírusu. Tieto noduly(uzly)zahŕňajú pokožku a škáru a na začiatku vylučujú sérum. Počas nasledujúcich 2 týždňov sa vytvoria nekrózy, ktoré prenikajú celou hrúbkou kože .
- Lézie špecifické pre kiahne sa môžu vyvinúť na sliznici ústnej dutiny a tráviaceho traktu a priedušnice a pľúc, čo vedie k primárnej a sekundárnej pneumónii.
- Depresia, anorexia, agalaktia a vychudnutosť.
- Všetky povrchové lymfatické uzliny sú zväčšené.
- Končatiny môžu byť opuchnuté a zvieratá sa odmieta pohybovať.
- Uzly na sliznici očí, nosa, úst, konečníka, vemena a pohlavných orgánov rýchlo ulcerujú a všetky sekréty obsahujú vírus ND.
- Výtok z očí a nosa sa stáva mukopurulentným a môže sa rozvinúť keratitída.
- Gravídne zvieratá môže potátiť a sú správy, že z abortované plody sú pokryté uzlami.
- Býci sa môžu stať trvale alebo dočasne sterilní následkom orchitídy a atrofie semenníkov a vírus môže byť vylučovaný v semene dlhšiu dobu.
- Môže sa objaviť aj dočasná sterilita u kráv.
- Uzdravenie z vážnej infekcie je pomalé v dôsledku vychudlosti, zápalu pľúc, mastitíd, kožných nekróz, ktoré sú vystavené náletom múch a plžnitiu zanechávajú hlboké diery v koži.

Patologický nález :

- Noduly zahŕňajúce všetky vrstvy kože, podkožné tkanivo a často aj prilahlé svalové tkanivo s krvácaninami, edémom, zápalom ciev a nekrózou.
- Zväčšenie lymfatických uzlín v postihnutej oblasti s lymfoidnou proliferáciou, edémom, upchatím lymfatických ciest a krvácaninami.
- Lézie špecifické pre kiahne na slizniciach úst, hltanu, epiglotis, jazyka a v celom tráviacom trakte.
- Lézie špecifické pre kiahne na sliznici nosnej dutiny, trachey a pľúc.
- Edém a úseky lokálnej lobulárnej atelektázy pľúc.
- Vo vážnych prípadoch pleuritída so zväčšením mediastinálnych lymfatických uzlín.
- Synovitída a tendosinovítída s fibrínom v synoviálnej tekutine.
- Lézie špecifické pre kiahne môžu byť prítomné v semenníkoch a močovom mechúri.

Diagnostika:

Odber vzoriek

Vzorky, ktoré sa používajú pri diagnostikovaní ND:

Virologické vyšetrenie – celková krv, krv s EDTA, tkanivá (slezina)

Serologické vyšetrenie – celková krv bez antikoagulans

Balenie a odosielanie materiálu

Všetky odobraté vzorky určené na laboratórne vyšetrenia sú odobraté do vzorkovníc (skúmavka, odberový kontajner). Na odstránenie kontaminácie vírusom z vonkajšieho povrchu vzorkovníc sa používa dezinfekčný roztok napr. vhodný je 0.2% roztok kyseliny citrónovej, alkohol. Vzorkovnica sa označí druhom materiálu, dátumom a miestom odberu, druhom a identifikáciou zvierat'a, ktorému bol materiál odobratý. Vzorkovnice sú umiestnené do priesvitného plastového obalu a následne uložené do chladiaceho boxu, ktorý je potrebné tiež dezinfikovať. Sprievodným dokladom vzoriek je Žiadanka na laboratórne vyšetrenie, ktorá je zabalená v priesvitnom plastovom obale.

Vzorky sú dopravené, najvhodnejšie poslom a čo najrýchlejšie do Národného referenčného laboratória. Národné referenčné laboratórium musí byť oboznámené s odoslaním vzoriek vopred. Počas transportu nie je vhodné vzorky mraziť.

Žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie musí obsahovať anamnestické údaje o chove, prípadne epizootologické údaje, ktoré sú k dispozícii a ak je to možné aj pravdepodobný zdroj infekcie a dátum introdukcie.

Národným referenčným laboratóriom pre ND je Štátny veterinárny a potravinový ústav, Veterinárny ústav vo Zvolene, Pod Drahami 918, 960 86 Zvolen (VÚ Zvolen).

Odber vzoriek pri podozrení na ohnisko nákazy vykoná pracovník VÚ Zvolen v spolupráci s miestnym centrom pre tlmenie nákaz.

Vzhľadom na požiadavky úrovne bio-bezpečnosti BSL, VÚ Zvolen nevykonáva laboratórne vyšetrenia, ktoré vyžadujú prácu so živým vírusom a vykonáva diagnostiku úrovne pomocného laboratória (auxiliary, resp. contingency laboratory).

Z uvedeného dôvodu VÚ Zvolen vykonáva virologické vyšetrenie pre dôkaz nukleovej kyseliny pôvodcu real-time PCR metódou a serologické vyšetrenie pre dôkaz prítomnosti protilátok proti pôvodcovi ELISA testom.

Vzorky určené na virologické vyšetrenie je doporučené inaktivovať priamo pri odbere vo vzorkovniciach s lyzačným roztokom. Lyzačný roztok na požiadanie poskytuje VÚ Zvolen.

Priestorové, prístrojové, personálne, finančné zabezpečenie, kapacitu virologických a serologických vyšetrení a udržiavanie odbornosti rýchlej diagnostiky v konkrétnej rovine definuje Nákazový plán národného referenčného laboratória.

Pri primárnych ohniskách a prípadne aj z iných ohnisk (podľa zváženia skupiny odborníkov), sú vzorky odoslané Národným referenčným laboratóriom do referenčného laboratória EÚ - IAH Pirbright Laboratory, ASH Road, Pirbright, Woking, Surrey, GU24ONF, Veľká Británia z dôvodu konfirmačného vyšetrenia, typizácie a genetického vyšetrenia vírusu podľa univerzálnej poštovej konvencie a s požiadavkami príslušného dopravcu.

Diferenciálna diagnóza:

Priebeh ťažkého klinického ochorenia je typický ale mierne formy môžu byť zamenené s:

- Pseudonodulárna dermatitída / zápal mliečnej žľazy boviným herpesvírusom (Bovine Herpesvirus 2)
- Bovinná populárna stomatitída (Parapoxvirus)
- Nepravé kravské kiahne (Parapoxvirus)
- Vakcinačný vírus kiahní and vírus kravských kiahní (Orthopoxviruses) – neobvyklé a negeneralizované infekcie
- Poštípanie hmyzom alebo kliešťami
- Dermatofytóza
- Bovinná besnoitióza
- Mor hovädzieho dobytku
- Demodikóza
- Strečkovitosť
- Fotosenzitivita
- Koprivka
- Kožná forma tuberkulózy
- Onchocerkóza

Prevenia a kontrola:

Pri ochorení neexistuje špecifická liečba. Silná antibiotická liečba môže zabrániť sekundárnej infekcii .

- Krajiny prosté ochorenia: - dovozné obmedzenia týkajúce sa hospodárskych zvierat, tiel, koží, kožíek a spermií
- Infikované krajiny:
 - prísna karanténa, aby sa zabránilo zavlečeniu infikovaných zvierat do bezpečných stád
 - v prípade ohnisk, izolácia a zákaz pohybu zvierat
 - zabitie všetkých chorých a nakazených zvierat (pokiaľ je to možné)
 - riadna likvidácia mŕtvych zvierat (napr. spaľovanie)
 - čistenie a dezinfekcia priestorov a náradia
 - kontrola vektora v priestoroch a na zvieratách

S výnimkou očkovania, kontrolné opatrenia sú obvykle neúčinné. Je odporúčaná kontrola vektora na lodiach a v lietadlách .

Profylaxia:

- Homologické živé atenuované vakcíny - imunita vydrží až 3 roky

- Heterologické živé atenuované vakcíny : vakcíny ovčích alebo kozích kiahní- môžu spôsobiť lokálne, niekedy závažné reakcie. Je potrebné postupovať podľa pokynov výrobcu. Neodporúča sa v krajinách bez výskytu kiahní oviec a kôz.

11.5. Horúčka údolia Rift / HUR

Charakteristika.

Horúčky údolia Rift (z angl. Rift valley fever,) je vírusové ochorenie, ktorého pôvodcom je RNA vírus z rodu *Phlebovirus* čeľade *Bunyaviridae*. Vírus bol prvýkrát identifikovaný v roku 1931 v priebehu nákazy na farme v Rift Valley v Keni. Vírus prežíva pri teplote 4° C niekoľko mesiacov a pri teplote 56 °C 120 minút. Je inaktivovaný pri pH < 6,8, chloroformom, formalínom, éterom, chlornan sodný alebo vápenatý.

Epidemiológia.

HUR je ochorenie hovädzieho dobytku, oviec a kôz prenášané vektorom. Prejavuje sa zvyčajne v podobe nákaz na veľkých častiach územia po dažďoch a záplavách a je charakterizované vysokou mierou abortov. Je to zoonóza.

Zdroje a prenos

Vírus HUR pravidelne cirkuluje v endemických oblastiach medzi voľne žijúcimi prežívavcami a hematofágnymi komármi. Niektoré druhy komárov (napr. druh *Aedes*, *Anopheles*, *Culex*, *Eretmapodites*, *Mansonia*) pôsobia ako zdroj vírusu HUR počas inter-epidemických období. Zvýšené množstvo zrážok (zrážkové cykly 5-25 rokov) v suchých oblastiach vedie k masívnemu liahnutiu komárov a vyskytujú sa prudké vzplanutia choroby. Ľudia sa nakazia pri manipulácii s infikovanými zvieratami, krvou, pošvovým sekrétom po potratoch zvierat, mäsom. Bol preukázaný aj mechanický prenos.

Výskyt a inkubačná doba.

HUR je endemické ochorenie v tropických oblastiach východnej a južnej Afriky. Inkubačná doba sa pohybuje od 1 do 6 dní, 12-36 hodín u jahniat. Maximálna inkubačná doba je 30 dní.

Klinické príznaky.

Závažnosť klinických príznakov sa líši podľa druhu a vekovej kategórie. Jahňatá, kozľatá, šteňatá, mačatá sú extrémne vnímavé s mortalitou 70-100%. Ovce a teľatá sú vysoko vnímavé s mortalitou 20-70 %, stredne vnímavý je hovädzí dobytok a kozy s úhynom menej ako 10%. Kone, ošípané, psy, mačky, králiky, morčatá sú odolné a infekcia prebieha inaparentne. Vtáky, plazy a obojživelníky vnímavé nie sú.

Hovädzí dobytok – teľatá:

- horúčka (40-41 °C)
- nechutenstvo
- slabosť
- krvavá hnačka
- ikterus

Hovädzí dobytok – dospelý:

- často inaparentne
- horúčka trvajúca 24-96 hodín
- suchá srst'
- slzenie, výtok z nosa, nadmerné slinenie
- anorexia
- slabosť
- krvavá hnačka
- pokles doživosti
- výskyt abortov v stáde dosahuje 85 %

Ovce a kozy – do 2 týždňov veku:

- dvojfázová horúčka (40 až 42 ° C), ktorá ustúpi tesne pred úhynom
- nechutenstvo, z časti kvôli neochote k pohybu
- slabosť
- apatia
- zvýšená dychová frekvencia
- úhyn do 24-36 hodín

Ovce a kozy – staršie ako 2 týždne veku a dospelé:

- pri perkakútnom priebehu náhly úhyn
- akútny priebeh častejšie u dospelých oviec a kôz
- horúčka (40 až 42 ° C) trvajúca 24 – 96 hodín
- anorexia
- slabosť
- apatia
- zvýšená dychová frekvencia
- zvracanie
- krvavá hnačka
- hnisavý výtok z nosa
- ikterus
- výskyt abortov v stáde dosahuje takmer 100 %

U ľudí sa ochorenie prejavuje ako chrípka, t. j. horúčka (37,8 až 40 ° C), bolesťami hlavy, bolesťami svalov, slabosťou, nevoľnosťou, bolesťami v podbrušku, svetloplachosťou. Môžu sa vyskytnúť komplikácie ako retinopatia, slepota, hemoragický syndróm, meningoencefalitída. Uzdravenie nastane za 4 - 7 dní.

Post-mortem vyšetrenie.

Lokálne alebo generalizované zmeny tkaniva pečene – biele nekrotické zmeny o veľkosti v priemere 1 mm, subskapulárne krvácanie, hnedo - žltkastá farba pečene u potratených plodov, rozsiahle kožné a petechiálne krvácaniny, krvácaniny a nekróza lymfatických uzlín, krvácaniny na obličkách, hemoragická enteritída, ikterus.

Diagnostika:

Odber vzoriek

Vzorky, ktoré sa používajú pri diagnostikovaní HUR:

Virologické vyšetrenie – celková krv, krv s EDTA, tkanivá (pečeň, slezina, CNS, abortované plody)

Serologické vyšetrenie – celková krv bez antikoagulans

Balenie a odosielanie materiálu

Všetky odobraté vzorky určené na laboratórne vyšetrenia sú odobraté do vzorkovníc (skúmavka, odberový kontajner). Na odstránenie kontaminácie vírusom z vonkajšieho povrchu vzorkovníc sa používa dezinfekčný roztok napr. vhodný je 0.2% roztok kyseliny citrónovej, alkohol. Vzorkovnica sa označí druhom materiálu, dátumom a miestom odberu, druhom a identifikáciou zvierat'a, ktorému bol materiál odobratý. Vzorkovnice sú umiestnené do priesvitného plastového obalu a následne uložené do chladiaceho boxu, ktorý je potrebné tiež dezinfikovať. Sprievodným dokladom vzoriek je Žiadanka na laboratórne vyšetrenie, ktorá je zabalená v priesvitnom plastovom obale.

Vzorky sú dopravené, najvhodnejšie poslom a čo najrýchlejšie do Národného referenčného laboratória. Národné referenčné laboratórium musí byť oboznámené s odoslaním vzoriek vopred. Počas transportu nie je vhodné vzorky mraziť.

Žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie musí obsahovať anamnestické údaje o chove, prípadne epizootologické údaje, ktoré sú k dispozícii a ak je to možné aj pravdepodobný zdroj infekcie a dátum introdukcie.

Národným referenčným laboratóriom pre HUR je Štátny veterinárny a potravinový ústav, Veterinárny ústav vo Zvolene, Pod Drahami 918, 960 86 Zvolen (VÚ Zvolen).

Odber vzoriek pri podozrení na ohnisko nákazy vykoná pracovník VÚ Zvolen v spolupráci s miestnym centrom pre tlmenie nákaz.

Vzhľadom na požiadavky úrovne bio-bezpečnosti BSL, VÚ Zvolen nevykonáva laboratórne vyšetrenia, ktoré vyžadujú prácu so živým vírusom a vykonáva diagnostiku úrovne pomocného laboratória (auxiliary, resp. contingency laboratory).

Z uvedeného dôvodu VÚ Zvolen vykonáva virologické vyšetrenie pre dôkaz nukleovej kyseliny pôvodcu real-time RT-PCR metódou a serologické vyšetrenie pre dôkaz prítomnosti protilátok proti pôvodcovi ELISA testom.

Vzorky určené na virologické vyšetrenie je doporučené inaktivovať priamo pri odbere vo vzorkovniciach s lyzačným roztokom. Lyzačný roztok na požiadanie poskytuje VÚ Zvolen.

Priestorové, prístrojové, personálne, finančné zabezpečenie, kapacitu virologických a serologických vyšetrení a udržiavanie odbornosti rýchlej diagnostiky v konkrétnej rovine definuje Nákazový plán národného referenčného laboratória.

Pri primárnych ohniskách a prípadne aj z iných ohnisk (podľa zväženia skupiny odborníkov), sú vzorky odoslané Národným referenčným laboratóriom do referenčného laboratória OIE - Onderstepoort Veterinary Institute, Private Bag X05, Onderstepoort 0110, Južná Afrika z dôvodu konfirmačného vyšetrenia, typizácie a genetického vyšetrenia vírusu podľa univerzálnej poštovej konvencie a s požiadavkami príslušného dopravcu.

Diferenciálna diagnostika

- Katarálna horúčka oviec
- Wesselsbronská choroba
- Enterotoxémia oviec
- Efemérna horúčka
- Brucelóza

- Trichomonióza
- Enzootický potrat oviec (chlamydióza)
- otrava jedovatými rastlinami
- bakteriálne septikémie
- Mor hovädzieho dobytku a malých prežúvavcov
- Antrax

Prevenia a liečba

Neexistuje žiadna špecifická liečba HUR. Je potrebné vykonávať kontrolu premiestňovania zvierat. Vypustenie stojatých vôd sa môže vykonať za účelom zníženia denzity vektorov. Imunita po vakcinácii trvá 3 roky.

11.6. Kiahne oviec a kôz /KOK

Pôvodcom choroby: je *Capripoxvirus* z čeľade *Poxviridae*. Vírus kiahní oviec a vírus kiahní kôz boli kedysi považované za kmene rovnakého vírusu, ale genetickým sekvenovaním bolo dokázané, že sa jedná o oddelené vírusy. Väčšina kmeňov sú špecificky hostiteľské a spôsobujú závažné klinické ochorenie buď u oviec alebo kôz, zatiaľ čo niektoré kmene majú rovnakú virulenciu u oboch druhov.

Odolnosť proti fyzikálnym a chemickým vplyvom:

Vírus kiahní oviec a kôz prežíva pri teplote 56 ° C 2 hodiny, pri 65 ° C 30 minút. Niektoré izoláty sú inaktivované pri 56 ° C po 60 minútach. Citlivé sú na vysoko alkalické alebo kyslé pH (2% kyselina chlorovodíková alebo kyselina sírová inaktivuje vírus do 15 minút).

Vírus je inaktivovaný 2% fenolom po 15 minútach, citlivý je na detergenty, napríklad dodecylsulfát sodný, na éter (20%), chloroform, formol (1%), chlórnan sodný (2 až 3%), jódové zlúčeniny (riedenie 1:33), 2% Virkon, kvartérne amóniové zlúčeniny 0,5%.

Citlivý je na slnečné žiarenie, ale vo vlne / srsti a v suchých chrást na koži prežíva po dobu až 3 mesiacov. V znečistených a tmavých ustajňovacích priestoroch prežíva až 6 mesiacov.

Prežije cykly zmrazovania a rozmrazovania, pričom sa jeho virulencia znižuje.

Epizootológia a patogenéza:

Morbidita v endemických oblastiach dosahuje 70 až 90%, mortalita v endemických oblastiach je 5-10%, pričom u dovezených zvierat môže dosiahnuť až 100 %. Na chorobu sú vnímavé všetky plemená domácich a voľne žijúcich oviec a kôz, hoci väčšina kmeňov vírusu spôsobuje závažný klinický priebeh choroby len u jedného druhu. Pôvodné plemená v endemických oblastiach sú menej náchylné než introdukované plemená európskeho alebo austrálskeho pôvodu, u ktorých môže morbidita a mortalita dosiahnuť až 100%.

Prenos choroby je zvyčajne formou aerosolu po kontakte zdravých zvierat s klinicky chorými, ktoré majú zvredovatelé papuly na slizniciach. Nebol zaznamenaný prenos v štádiu pred vytvorením papúl. Zvieratá s miernymi klinickými príznakmi zriedka prenášajú chorobu. K infekcii môže dôjsť aj prostredníctvom iných slizníc alebo odretej kože. K nepriamemu prenosu dochádza prostredníctvom kontaminovaného náradia, vozidlami, krmivom, podstielkou. Prenosu hmyzom (mechanický vektor) bol zistený, avšak nezohráva významnú úlohu v epizootológii tejto choroby. Zdrojom vírusu sú zvredovatelé papuly na sliznici pred nekrótiáciou, kožné lézie s chrastami, ktoré obsahujú veľké množstvo vírusu, sliny, nosové a očné sekréty, mlieko, moč, výkaly. Prenos semenom a embryami nebol potvrdený.

Výskyt:

Výskyt choroby je endemický v Afrike severne od rovníka, Strednom východe, Turecku, Iráne, Iraku, Afganistane, Pakistane, Indii, Nepále, Číne, Bangladéši, Vietname, Mongolsku, a v Azerbajdžane.

Klinické príznaky:

Inkubačná doba je 8-13 dní. Po experimentálnej infekcii je kratšia ako 4 dni

Klinické príznaky sa líšia od miernej až po ťažký priebeh v závislosti na hostiteľovi. Zisťujú sa aj inaparentné infekcie.

Prvé klinické príznaky

- teplota nad 40 ° C
- tvorba makúl 2.-5. deň, papuly na celom tele sa vyvíjajú z makúl, ale môžu byť lokalizované na trieslach, v podpazuší a hrádzke. Následne sa vytvoria pl'uzgieriki naplnené tekutinou.
- Akútna fáza: do 24 hodín po objavení sa generalizovaného stavu sa rozvíja nádcha, zápal spojiviek a rozšírenie všetkých povrchových lymfatických uzlín, najmä prescapulárnych lymfatických uzlín
- Papuly na očných viečkach spôsobujú zápal očného viečka o rôznej závažnosti
- papuly na slizniciach očí a nosa ulcerujú, vytvárajú hlienohnisavé vytoky
- sliznice úst, konečníka, a predkožky alebo vagína nekrotizujú
- namáhavé a hlučné dýchanie

Ak je zvierka prežije akútnu fázu:

- papuly nekrotizujú
- tvorba chrást v najbližších 5-10 dňoch, ktoré pretrvávajú po dobu až 6 týždňov, s následnou tvorbou jaziev
- sekundárne pneumónie

Odber vzoriek

Vzorky, ktoré sa používajú pri diagnostikovaní KOK:

Virologické vyšetrenie – celková krv, krv s EDTA, vezikuly, vezikulárna tekutina, chrasty, nosové sekréty

Serologické vyšetrenie – celková krv bez antikoagulans

Balenie a odosielanie materiálu

Všetky odobraté vzorky určené na laboratórne vyšetrenia sú odobraté do vzorkovníc (skúmavka, odberový kontajner). Na odstránenie kontaminácie vírusom z vonkajšieho povrchu vzorkovníc sa používa dezinfekčný roztok napr. vhodný je 0.2% roztok kyseliny citrónovej, alkohol. Vzorkovnica sa označí druhom materiálu, dátumom a miestom odberu, druhom a identifikáciou zvierat'a, ktorému bol materiál odobratý. Vzorkovnice sú umiestnené do priesvitného plastového obalu a následne uložené do chladiaceho boxu, ktorý je potrebné tiež dezinfikovať. Sprievodným dokladom vzoriek je Žiadanka na laboratórne vyšetrenie, ktorá je zabalená v priesvitnom plastovom obale.

Vzorky sú dopravené, najvhodnejšie poslom a čo najrýchlejšie do Národného referenčného laboratória. Národné referenčné laboratórium musí byť oboznámené s odoslaním vzoriek vopred. Počas transportu nie je vhodné vzorky mraziť.

Žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie musí obsahovať anamnestické údaje o chove, prípadne epizootologické údaje, ktoré sú k dispozícii a ak je to možné aj pravdepodobný zdroj infekcie a dátum introdukcie.

Národným referenčným laboratóriom pre KOK je Štátny veterinárny a potravinový ústav, Veterinárny ústav vo Zvolene, Pod Drahami 918, 960 86 Zvolen (VÚ Zvolen).

Odber vzoriek pri podozrení na ohnisko nákazy vykoná pracovník VÚ Zvolen v spolupráci s miestnym centrom pre tlmenie nákaz.

Vzhľadom na požiadavky úrovne bio-bezpečnosti BSL, VÚ Zvolen nevykonáva laboratórne vyšetrenia, ktoré vyžadujú prácu so živým vírusom a vykonáva diagnostiku úrovne pomocného laboratória (auxiliary, resp. contingency laboratory).

Z uvedeného dôvodu VÚ Zvolen vykonáva virologické vyšetrenie pre dôkaz nukleovej kyseliny pôvodcu real-time PCR metódou a serologické vyšetrenie pre dôkaz prítomnosti protilátok proti pôvodcovi ELISA testom.

Vzorky určené na virologické vyšetrenie je doporučené inaktivovať priamo pri odbere vo vzorkovniciach s lyzačným roztokom. Lyzačný roztok na požiadanie poskytuje VÚ Zvolen.

Priestorové, prístrojové, personálne, finančné zabezpečenie, kapacitu virologických a serologických vyšetrení a udržiavanie odbornosti rýchlej diagnostiky v konkrétnej rovine definuje Nákazový plán národného referenčného laboratória.

Pri primárnych ohniskách a prípadne aj z iných ohnisk (podľa zváženia skupiny odborníkov), sú vzorky odoslané Národným referenčným laboratóriom do referenčného laboratória EÚ - IAH Pirbright Laboratory, ASH Road, Pirbright, Woking, Surrey, GU24ONF, Veľká Británia z dôvodu konfirmačného vyšetrenia, typizácie a genetického vyšetrenia vírusu podľa univerzálnej poštovej konvencie a s požiadavkami príslušného dopravcu.

Diferenciálna diagnóza:

Klinické príznaky kiahní oviec a kôz sú veľmi charakteristické. Avšak pri miernej forme môžu byť zamenené s inými infekčnými chorobami, prípadne so žihľavkou, alebo masívnym bodnutím hmyzom.

- mušec oviec a kôz
- masívne bodnutie hmyzom
- katarálna horúčka oviec (BT)
- mor malých prežúvavcov
- fotosenzitivita
- dermatophilóza
- pľúcna červivosť
- kazeózna lymfadenitída / pseudotuberkulóza
- svrab

Prevenia a kontrola

Pri tejto chorobe sa nevykonáva žiadna liečba.

- Zabitie nakazeného stáda pokiaľ je to možné
- Ak zabíjanie nie je možné, izolácia infikovaných stád a chorých zvierat po dobu najmenej 45 dní po zotavení.
- Správna likvidácia kadáverov - spaľovanie alebo zakopávanie je často používaný spôsob
- Čistenie a dezinfekcia hospodárstva a vybavenia

- Karanténa prisunutých zvierat pred zaradením do stáda
- Kontrola pohybu vozidiel v rámci infikovaných oblastí
- Ak je choroba rozšírená väčšom území vakcinácia môže byť zvažovaná,

Pre kontrolu kiahní oviec a kôz boli použité živé a inaktivované vakcíny. Existuje niekoľko atenuovaných vakcín pre podkožnú alebo intradermálnu aplikáciu. Inaktivované vakcíny však navodia len krátkodobú imunitu.

V súčasnej dobe nie sú dostupné žiadne komerčné rekombinantné vakcíny pre kiahne oviec a kôz.

11.7. Vezikulárna stomatitída /VS

Vezikulárna stomatitída je vezikulárna choroba koní, hovädzieho dobytku a prasiat spôsobené vírusom z čeľade Rhabdoviridae. Môžu byť infikované aj malé prežúvavce a voľne žijúce zvieratá.

Odolnosť vírusu:

Vírus je stabilný v prostredí pH 4-10 a je citlivý na prítomnosť formaldehydu, éterických a iných organických rozpúšťadiel oxidu chloričitého, formalínu (1%), 1% chlórnanu sodného, 70% etanolu, 2% glutaraldehydu, 2% uhličitanu sodného, 4% hydroxidu sodného a 2% jódoých dezinfekčných prostriedkov. Vírus dlhodobo preživa pri nízkych teplotách a je inaktivovaný slnečným svetlom.

Epizootológia:

Vírus preniká cez kožu a sliznice. Taktiež bol zaznamenaný prenos vírusu prostredníctvom vektorov parazitujúcich na hospodárskych zvieratách. Morbidita býva variabilná až do 90%, mortalita zvyčajne nízka.

Hostitelia

Koňovité (kone, somáre, muly), hovädzí dobytok, sviňovité, voľne žijúce prežúvavce. Ovce a kozy sú čiastočne rezistentné s nevýraznými klinickými príznakmi.

Zdroje vírusu

- Sliny, epitel vezikúl a obsah vezikúl
- Vektory (článkonožce)
- Suspektne rastliny a pôda

Klinické príznaky :

Klinické príznaky sú podobné ako pri iných vezikulárnych chorobách, ako je slintačka a krívačka, vezikulárny exantém ošípaných a vezikulárna choroba ošípaných s ktorými sú ľahko zameniteľné.

- inapetencia, malátnosť, krívanie spojené s nechutou k pohybu,
- horúčka (40 – 41 °C),
- nechutenstvo,
- tvorba vezikul na rypáku, pyskoch, jazyku a hlavne lokalizované na korunkovom okraji paprčiek a na pätkách,
- krívanie

- úhyn veľmi zriedkavý

Klinické príznaky sa zvyčajne prejavia u 10-15% zvierat v infikovaných stádach, prevažne u dospelých zvierat. Prvým prejavom ochorenia je zvyčajne nadmerné slinenie. Vezikuly sú lokalizované:

- u koní najčastejšie na hornom povrchu jazyka, na povrchu pier a okolo nosných dierok, kútikoch pyskov, ďasien a na nohách
- u HD na jazyku, perách, ďasnách, tvrdom podnebí a niekedy okolo papule a nozdier, na nohách a vemenách
- u ošípaných na rypáku, časté býva aj krívanie v dôsledku postihnutia končatín

Choroba býva často komplikovaná sekundárnou infekciou, v dôsledku čoho dochádza k zníženiu produkcie u dojnic a k laminitídam u koní.

Klinické príznaky vymiznú za pár dní až 2 týždne.

Post-mortem vyšetrenie:

Charakteristické lézie pri vezikulárnej chorobe sa dajú ľahko pozorovať bez potreby otvárať kadáver. Zvieratá, ktoré uhynuli, alebo ktoré boli zabité z diagnostických dôvodov, by mali byť dôkladne vyšetrené, avšak nie je potrebné otvárať kadavery.

Diagnostika:

Odber vzoriek

Vzorky, ktoré sa používajú pri diagnostikovaní VS:

Virologické vyšetrenie – celková krv, krv s EDTA, epitel, vezikuly, vezikulárna tekutina

Serologické vyšetrenie – celková krv bez antikoagulans

Balenie a odosielanie materiálu

Všetky odobraté vzorky určené na laboratórne vyšetrenia sú odobraté do vzorkovníc (skúmavka, odberový kontajner). Na odstránenie kontaminácie vírusom z vonkajšieho povrchu vzorkovníc sa používa dezinfekčný roztok napr. vhodný je 0.2% roztok kyseliny citrónovej, alkohol. Vzorkovnica sa označí druhom materiálu, dátumom a miestom odberu, druhom a identifikáciou zvierat'a, ktorému bol materiál odobratý. Vzorkovnice sú umiestnené do priesvitného plastového obalu a následne uložené do chladiaceho boxu, ktorý je potrebné tiež dezinfikovať. Sprievodným dokladom vzoriek je Žiadanka na laboratórne vyšetrenie, ktorá je zabalená v priesvitnom plastovom obale.

Vzorky sú dopravené, najvhodnejšie poslom a čo najrýchlejšie do Národného referenčného laboratória. Národné referenčné laboratórium musí byť oboznámené s odoslaním vzoriek vopred. Počas transportu nie je vhodné vzorky mraziť.

Žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie musí obsahovať anamnestické údaje o chove, prípadne epizootologické údaje, ktoré sú k dispozícii a ak je to možné aj pravdepodobný zdroj infekcie a dátum introdukcie.

Národným referenčným laboratóriom pre VS je Štátny veterinárny a potravinový ústav, Veterinárny ústav vo Zvolene, Pod Drahami 918, 960 86 Zvolen (VÚ Zvolen).

Odber vzoriek pri podozrení na ohnisko nákazy vykoná pracovník VÚ Zvolen v spolupráci s miestnym centrom pre tlmenie nákaz.

Vzhľadom na požiadavky úrovne bio-bezpečnosti BSL, VÚ Zvolen nevykonáva laboratórne vyšetrenia, ktoré vyžadujú prácu so živým vírusom a vykonáva diagnostiku úrovne pomocného laboratória (auxiliary, resp. contingency laboratory).

Z uvedeného dôvodu VÚ Zvolen vykonáva virologické vyšetrenie pre dôkaz nukleovej kyseliny pôvodcu real-time RT-PCR metódou a serologické vyšetrenie pre dôkaz prítomnosti protilátok proti pôvodcovi ELISA testom.

Vzorky určené na virologické vyšetrenie je doporučené inaktivovať priamo pri odbere vo vzorkovniciach s lyzačným roztokom. Lyzačný roztok na požiadanie poskytuje VÚ Zvolen.

Priestorové, prístrojové, personálne, finančné zabezpečenie, kapacitu virologických a serologických vyšetrení a udržiavanie odbornosti rýchlej diagnostiky v konkrétnej rovine definuje Nákazový plán národného referenčného laboratória.

Pri primárnych ohniskách a prípadne aj z iných ohnisk (podľa zväženia skupiny odborníkov), sú vzorky odoslané Národným referenčným laboratóriom do referenčného laboratória EÚ - IAH Pirbright Laboratory, ASH Road, Pirbright, Woking, Surrey, GU24ONF, Veľká Británia z dôvodu konfirmačného vyšetrenia, typizácie a genetického vyšetrenia vírusu podľa univerzálnej poštovej konvencie.

Diferenciálna diagnóza:

SLAK

Vezikulárna choroba ošipaných

Vezikulárny exantém ošipaných

IBR

BVD

BT

Papulárna stomatitída hovädzieho dobytku

Hlavnička

Mor HD

Infekčná pododermatitída

Popáleniny a poleptania chemickými prípravkami.

Prevenia a kontrola:

Pri ochorení neexistuje špecifická liečba. Silná antibiotická liečba môže zabrániť sekundárnej infekcii.

Pri podozrení na VS je nevyhnutné zabrániť premiestňovaniu zvierat, vrátane karantény infikovaných priestorov, kým sa vykonáva potvrdzujúca laboratórna diagnostika.

Po potvrdení sa tieto opatrenia musia aj naďalej striktne dodržiavať a navyše sa musí vykonávať dezinfekcia kontaminovaných predmetov a dopravných prostriedkov. Subklinicky infikované zvieratá musia byť izolované v interiéri ustajňovacích priestorov. Taktiež dezinfekcia môže pomôcť zabrániť šíreniu choroby.

Núdzová vakcinácia proti VS:

Komerčne vyrábaná vakcína proti VS nie je v súčasnosti k dispozícii