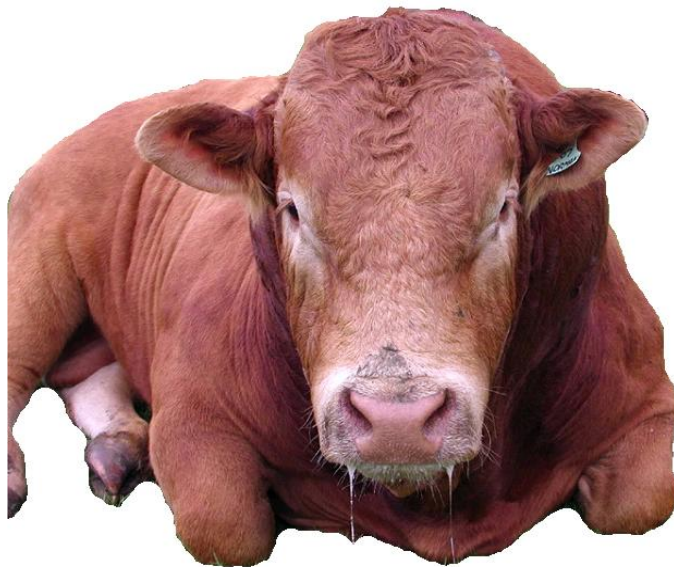




ДИРЕКЦИЯ “ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И ХУМАННО ОТНОШЕНИЕ КЪМ ЖИВОТНИТЕ И КОНТРОЛ НА ФУРАЖИТЕ”
БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ
✉ гр. София, 1606; бул. “Пенчо Славейков” 15 А; e-mail: ahwfc@bfsa.bg

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ЗАПОВЕД № РД 11-166/23.01.2018 г.

ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА БОРБА С БОЛЕСТТА ШАП ПО ЧИФТОКОПИТНИТЕ ЖИВОТНИ



Януари, 2018 г.

Съдържание:	стр.
I. Въведение:	3
II. Описание на болестта:	3
1. Определение	4
2. Зоонозен аспект	4
3. Епидемиология	4
4. Инкубационен период	4
5. Устойчивост на вируса	4
6. Клинични признаци	5
7. Лабораторна диагностика	12
8. Диференциална диагноза	14
III. Законодателство:	15
IV. Регистрация на животновъдните обекти за едри, дребни преживни животни и свине и идентификация на животните:	15
V. Високо рискови за шап райони	17
VI. Надзор	17
VII. Информация за шап	17
VIII. Стратегия за контрол на болестта	18
1. Обобщение на стратегията	18
2. Обща политика при съмнение и потвърждение на болестта	18
3. Мерки в 3 километровата предпазна зона	18
4. Мерки в 10 километровата надзорна зона	19
5. Мерки при шап на пазар	20
6. Мерки при шап в кланица	21
7. Мерки при шап на граничен инспекционен пункт	22
8. Шап при дивите чифтокопитни животни в природата	22
IX. Оценка на животните в инфектиран животновъден обект	23
X. Убиване на животни и обезвреждане на трупове и контаминиран материал	24
XI. Почистване и дезинфекция	24
XII. Повторно зареждане на животновъден обект	26
XIII. Ваксинация	27
XIV. Списък с контактни лица	27
XV. Доклад за епизоотично проучване при шап	28
	29

I. Въведение:

Практическото ръководство е изготвено съгласно Наредба № 17 от 3 февруари 2006г. за мерките за профилактика, ограничаване и ликвидиране на болестта шап по двукопитните животни и за условията и реда за прилагането им/ обн., ДВ, бр.29 от 7.04.2006 г., в сила от 1.05.2006 г./, транспонираща Директива 2003/85/ЕК от 29 септември 2003 за мерките за профилактика, ограничаване и ликвидиране на болестта шап по чифтокопитните животни.

Целите на ръководството са да бъдат представени подробни инструкции и информация, относно практически аспекти при борбата с болестта шап по чифтокопитните животни.

Настоящото практическо ръководство и стратегическия и ресурсен план за ликвидиране на особено актуални болести по животните сформират националния оперативен план за ликвидиране на шапа по чифтокопитните животни.

II. Описание на болестта:

1. Определение

Шапът е силно заразна болест по чифтокопитните животни, характеризираща се с треска и образуване на специфични везикули (блистери) и афти основно по устната кухина и копитата. Заболяването се причинява от вирус с отдиференцирани 7 субтипа, всеки, от които предизвиква едни и същи симптоми. Различните субтипове (O, A, C, SAT1, SAT2, SAT3, и Азия 1) могат да бъдат разграничени единствено чрез експертен лабораторен анализ.

Шапът е най-силно заразната болест по животните като се разпространява бързо и неконтролируемо. При фермерни условия, възприемчивите животински видове са говеда, овце, кози, свине и елени. В дивата природа боледуват слонове, плъхове, таралежи и други чифтокопитни животни. Шапът е ендемичен в различни райони на Азия, Африка и Южна Америка. Списък със свободните от шап държави, съгласно стандартите на Световната организация по здравеопазване на животните може да бъде намерен на <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/self-declared-disease-status/>

Шапът рядко има летален изход, с изключение на случаите при младите животни, при които смъртта може да настъпи без появата на клинични признаци. По изключение тежко протичане на болестта при по-възрастни животни може да завърши със смърт.

Последствията от шапа за изключително сериозни, най-вече в икономически аспект. В допълнение на продължително лечение на инфектираното стадо, се наблюдава намален млеконадой поне до следващата лактация. Наблюдават се мастити и цената на говедата значително намалява. Характерно е инфектиране на копитата, загуба на копитния рог и куцота. Още повече, възникнало заболяване води до съответни рестрикции на региони и държави и възпрепятстване на свободното движение на животните и търговията.

2. Зоонозен аспект

Хората могат да бъдат инфектирани с вируса на шапа, чрез кожни наранявания, или чрез устата, при контакт с инфектирани животни или експозиция на агента в диагностичните лаборатории, както и посредством консумация на мляко от болни животни. Човек не може да се зарази, чрез консумация на месо от инфектирани животни. Инфекцията при хора протича в лека степен с невинаги проявяващи се признаци като треска, везикули по ръцете, ходилата или устата. Хората рядко заболяват от шап и болестта не се смята за публичен здравен проблем.

3. Епидемиология

Основни фактори в епидемиологията на шапа:

- болестта е силно контагиозна, разпространяваща се с аерозоли и движение на инфектирани животни и контаминирани продукти, предмети и хора;
- преди появата на клинични признаци от инфектираните животни се отделя голямо количество вирус;
- свинете основно се заразяват, чрез консумация на инфектиран фураж;
- свинете отделят голямо количество вирус чрез респираторни аерозоли и са основния фактор за разпространение на болестта;
- говедата основно се заразяват, чрез инхалация на инфектиран аерозол;
- инфектирани овце и кози могат да покажат слаби или невидими признаци на болестта, като по този начин играят важно роля в подържане и разпространение на инфекцията;
- вятъра носи инфектиран аерозол и може да разпространи вируса в зависимост от климатичните и природни особености на региона.
- преболедували животни като говеда, биволи, овце, но не и свине, остават дългогодишни носители на вируса. (при говедата вирусът може да перзистира във фаринкса над 2 години, докато при овцете, около 9 месеца).

4. Инкубационен период

Инкубационният период зависи от щам на шапния вирус, инфекциозната доза и пътя на влизане на инфекцията. При естествени пътища на разпространение на инфекцията инкубационният период може да варира от 2 до 3 дни при висока доза на вируса и до 10-14 дни при много ниски дози.

С цел проследяемост инкубационният период може да варира 7 ± 4 в зависимост от условията в отделните огнища до 14 дни при регулярните процедури.

5. Устойчивост на вируса

При нормални условия шапният вирус може да остане активен в околната среда в рамките на няколко седмици, а и по-дълго в присъствието на органични материи, като тор, изсушени животински секрети или инертни материали като постеля, космена покривка и кожи.

Вирусът има следните общи свойства:

- максимална устойчивост при рН 7.4–7.6, но оцелява в рамките на рН 6.7–9.5 при намалена температура до 4°C или по-ниска. Под рН 5.0 или над рН 11.0 инактивацията на вируса е много бърза.
- повишаването на температурата редуцира времето на оцеляване. При температури под точката на замръзване вирусът е изключително устойчив. Експозиция на 56°C за 30 минути е достатъчна да унищожи почти всички щамове.

Вирусът може да оцелее до:

- 50 дни във вода;
- 74 дни на пасища при 8–18°C и висока относителна влажност;
- 26–200 дни в почвата в зависимост от климатичните условия;
- 35 дни по дървени и метални повърхности, контаминирани с инфектиран серум, кръв или тъкани.
- 398 дни по дървени повърхности, контаминирани с мазнини.

Вирусът оцелява в органична тор както следва:

- изсушена тор — 14 дни
- влажна, прясна тор — 8 дни
- течна тор — 34–42 дни при 12–22°C

Нормалното рН на урината инактивира шапния вирус.

Вирусът на шапа се инактивира в рамките на 3 дни в месо, преминало нормално зреене. Той може обаче да оцелее с месеци в охладени или замразени лимфни възли, костен мозък, вътрешни органи и кръвни съсиреци.

6. Клинични признаци:

Съмнение за шап трябва да възниква при всяка поява на везикули и афти при чифтокопитните животни като насочваща за диагнозата е комбинацията от следните признаци:

- остра куцота при няколко животни;
- саливация;
- везикули по устата, копитата и папилата на млечната жлеза;
- треска
- значителен спад в млеконадоя при млекодайните крави.

Говеда

Ранните етапи се характеризират с повишаване на температурата, угнетеност от страна на животните и спад в консумацията на фураж. Наблюдава се рязък спад в млеконадоя. В рамките на няколко часа обикновено започва образуването на везикули, най-често в предната повърхност на езика и задните части на копитата. Налице е спад в консумацията

на храна и вода. На пасището болното животно, обикновено се отделя от стадото и залежава. Характерни са игра на устните и затруднено движение на долната челюст със саливация.

По същото време се появяват болките по краката. Животното постоянно лежи и когато е поставено под натиск, се движи изключително внимателно, с широки на страни крачки, по начин сякаш прескача някое препятствие. Обикновено куцотата се влошава. Загубата на кондиция е свързана с треска и от части болката в устата, водеща до отказ от храна. Кравите и дзвизките могат да развият везикули по папилите на млечните жлизи и оказват съпротива при доене.

При обследване на устата в ранни етапи от заболяването се наблюдават везикули по зъбния ръб, от вътрешната страна на устните, понякога в подножието на носното огледало, както и по горната повърхност на езика. Първоначално везикулите са с малки размери, съдържащи течност, като в последствие нарастват до големина на лешник. Две или повече везикули могат да се обединят и формират голяма везикула, понякога, покриваща половината повърхност на езика. В последствие везикулите се пукат и остават лезии по кожата. Кожата лесно се отстранява като остават зачервени подкожни участъци. След пукането на везикулите температурата спада, болката намалява и животните отново започват да поемат храна.

Лезиите по краката се развиват по същото време или малко по-късно от тези по устата и устната кухина. Най-често те се наблюдават в задната част на копитата, по коронарните ръбове и в между-пръстовото пространство.



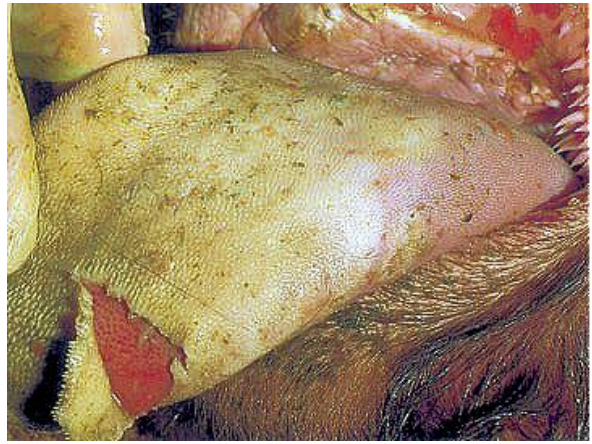
Снимка 1. Саливация



Снимка 2. Саливация



Снимка 3. Двудневни везикули по езика, и долната лабия



Снимка 4. Двудневни везикули по езика



Снимка 5. Триденевни лезии по езика



Снимка 6. 4-дневни лезии по езика



Снимка 7. 2-дневни везикули по копитата



Снимка 8. 5-дневна лезия в междуподпитната цепка



Снимка 9. 7-дневна интердигитална лезия



Снимка 10. Еднодневни везикули по папулата на млечната жлеза

Овце

Основните симптоми са внезапна куцота, с един или повече крайници. Животните показват слабост и залежават. Обикновено са засегнати всичките четири крайници и при изправяне животното сякаш показва страх да върви. Лезии по устата не винаги са забележими. Наблюдават се везикули по коронарния ръб на копитата, както и в междупръстовото пространство. В случаите, когато няма вторични инфекции от копитен гнилец, копитото е чисто и липсва отблъскваща миризма. В устната кухина може да се наблюдават везикули, най-вече по езика.



Снимка 11. 2-дневни лезии по езика



Снимка 12. 2-дневни лезии



Снимка 13. 2-дневни лезии



Снимка 14. Интердигитални лезии



Снимка 15. 2-дневни лезии по коронарния ръб



Снимка 16. 3-дневни лезии



Снимка 17. 6-дневни, зарастващи лезии



Снимка 18. 10-дневни, зарастващи, коронарни лезии

Свине

Основен симптом при свинете е внезапна куцота. Животните предпочитат да лежат, а при подтикване към движение, показват болезненост. Везикулите се образуват най често по коронарния ръб на копитата, по петките и в междупръстовото пространство. Те могат да се разрастват по цялото рогово копито, като това може да доведе до загубата му. Лезии по устата не винаги са видими, като везикули могат да се образуват по зурлата и езика.



Снимка 19. Еднодневна везикула по устата



Снимка 20. 2-дневни везикули



Снимка 21. 4-дневни лезии,



Снимка 22. Еднодневна везикула по езика



Снимка 23. 3-дневни лезии



Снимка 24. 4-дневни лезии по езика



Снимка 25. 6-дневни лезии по краката.



Снимка 26. 9-дневни лезии по краката

Обобщение на клиничните признаци е представено на Таблица 1.

	Говеда	Овце / Кози	Свине	Камили	Еленови ⁴
Куцота	+++	+	+++	++	+?
Саливация	+++				
Пирексия	+++	++ ¹	++		
Лезии по езика	+++	+			+

Лези по гингивите	++	+++ ²			+
Интердигитални лезии	++	++ ³	++		
Лезии по коронарния ръб	++	+	+++		
Лезии по зурлата			++		
Лезии по папилата на млечната жлиза	+		+		
Намален млекодобив	+++		++		
Аборти	+	++	++		
Смъртност при младите животни	+	++	++		

Таблица 1. Обобщение на клиничните признаци на шап

1. Преследването и стреса при овце често води до повишаване на телесната температура
2. Има много други причини за лезии по гингивите при овцете.
3. Има много причини за междупръстови лезии при овцете.
4. Клиничните признаци при различните видове еленови са разнообразни и зависят от вида.



Шап при говеда (Кости 2011 г.) и шап при диво прасе (FLI)

7. Лабораторна диагностика

7. 1. Взимане на проби за лабораторна диагностика

7.1.1. Проби за лабораторна диагностика:

- серум
- везикуларна течност
- 1 g тъкан от неспукани и скоро спукани везикули. Епителните проби трябва да се поставят в транспортна среда в студени условия при рН 7.2-7.4.
- Езофагеална – фарингиална течност - замразена при - 40°С незабавно след взимането

7.1.2. Мерки за био-сигурност при взимането на проби с цел неразпространение на вируса на заболяването.

При взимане на проби за изследване за шап от домашни и диви възприемчиви животни е необходимо задължително да бъдат спазвани редица мерки за био-сигурност с цел недопускане на разпространение на вируса на заболяването при тези манипулации.

Взимането на проби се извършва от ветеринарен лекар или специално обучено лице (ловец) за всяка ловна дружинка в случай на възприемчив дивеч, които да са отговорни за взимането и идентифицирането на пробата идентифицирането, оповестяване на резултатите от извършените изследвания в регламентирана лаборатория, обратната проследяемост както и спазването на мерките за био-сигурност с цел неразпространение на заболяването.

Ветеринарните лекари и обучените за взимане на проби лица от ловни дружинки са снабдени с необходимите предпазни облекла, вакуумтейнери и пластични туби за съхранение на пробите, както и дезинфектант (Virkon S). Взимането на проби се от домашни и диви животни се извършва от ветеринарен лекар или специално обучено за целта лице (в случай на възприемчив дивеч) по начин изключващ всякаква възможност за предаване на вируса на заболяването. За целта лицето взимащо проби е екипирано с лично предпазно облекло, което непосредствено след манипулацията се обезврежда чрез изгаряне. Лицето взело пробата извършва дезинфекция на обувките (ботушите) и наличното оборудване.

Непосредствено след отстрел на диви свине и/или диви преживни се пристъпва към взимане на пробите от ветеринарен лекар или обучено за целта лице. След взимането на пробите вътрешните органи се отстраняват от същото лице и закробват на място. Мястото на закробване се дезинфекцира с подходящ дезинфектант.

Трупове от отстреляни диви свине и/или диви преживни с кожата се опаковат в найлонови торби и транспортират за съхранение в определено за целта хладилно помещение до излизане на лабораторния резултат. При отрицателен резултат месото се разпределя сред ловците, а кожата се обезврежда чрез закробване или изгаряне. В случай на положителен резултат с трупове на положителното и други контактни животни се процедира по инструкции от БАБХ.

Лицето упълномощено за взимане на проби за шап по никакъв начин не трябва да отглежда собствени възприемчиви животни в дома си. В случай на ловен излет, незабавно след приключване на лова, лицето взело пробите и закробило вътрешните органи както и

всички останали ловци взели участие в излета извършват дезинфекция на обувките/ботушите. Възможно в най-кратко време след приключване на лова, участниците в него се преобличат и изпират ловните дрехи. Ловците се инструктират да не влизат в контакт със селскостопански животни в рамките на 7 дни след ловния излет

Пробите се изпращат подходящо опаковани в хладилни чанти при спазване мерките на биосигурност в Националната референтна лаборатория по екзотични болести при НДНИВМИ на адрес: гр. София, бул. “Ломско шосе” № 190, придружени със съответните писма.

7.2. Методи за лабораторна диагностика:

Идентификация на агента

- Ag ELISA
- RT PCR

Серологични тестове

- NSP ELISA
- LPB ELISA

8. Диференциална диагноза

В диференциално диагностично отношение трябва да се вземат в предвид болестите по таблица 2.

Болест	Възприемчиви видове	Клинични признаци
Шап	Говеда, овце, кози, свине, диви чифтокопитни	Лезии по устата Лезии по краката Пирексия
Везикулозна болест свине	свине	Лезии по устата Лезии по краката Пирексия
Син език	Едри и дребни преживни	Ерозии и улцерации по устата Лезии по краката Смъртност
Мукозна болест	Говеда	Единични животни, Ерозии Липсва пирексия
Чума по дребните преживни животни	Овце и кози	Диария, пнеумония, смърт
Чума по говедата	Говеда, овце, кози	Диария, смърт
Заразен ринотрахеит /пустулозен вулвовагинит	говеда	Носни изтечения Изтечения от очите
Злокачествена катарална	Говеда	Очни лезии,

треска		Единични животни
Ентеротоксемия	Говеда, овце и кози	Смърт най-вече при млади животни Липсват лезии по устата и краката
Папулозен стоматит	говеда	Рагарох вирус Предимно млади животни Лезии по устата
Улцерозен мамилит	говеда	Лезии по папулата на млечната жлеза Липсват лезии по устата и краката Пирексия?
Pseudocowpox Рагарох вирусна инфекция	говеда	Лезии по вимета и папулата Липсват лезии по устата и краката Пирексия?
Везикулозен стоматит	Говеда, овце, коне,	Нетипичен за Европа
Везикулозна екзантема	Само свине	Нетипичен за Европа
Заразна ектима	овце	Единствено агнета Липсват везикули
<i>Dermatophilus</i> инфекция	Говеда, овце и кози	Вариращи признаци
Куцота: ламинит, абцеси по копитата, копитен гнилец,	Говеда, овце и козе	Обикновено липсва пирексия Липсват лезии по устата
Травма	Говеда, овце, кози, свине	Липсва пирексия Обикновено липсват везикули Единични животни?
Дерматити :	Говеда, овце, кози,	Вариращи и рядко срещани лезии по устата

Таблица 2. Болести с признаци подобни на тези при шап

За диференциална диагноза на шап може да се вземе под внимание информацията по таблица 3.:

	Говеда	Овце	Свине
Лезии по устата	Заразен ринотрахеит	Заразна ектима	Везикулозна болест свине
	Мукозна болест	Син език	Везикулозен стоматит
	Везикулозен стоматит		
	Чума по говедата		
	Папулозен стоматит		
	Некротичен стоматит		
	Травма		
Лезии по краката	Мукозна болест	Копитен гнилец	Везикулозна болест свине
		Син език	
Неонатална смъртност	Ентеротоксемия	ентеротоксемия	Ехцефаломиокардит
		Син език	Ентеротоксемия

Лезии по папилата на млечната жлеза	Шарка	Заразна ектима	
	Pseudocowpox		
	Говежди херпесен мамилит		

Таблица 3. Болести с признаци наподобяващи шап

III. Законодателство:

Наредба № 17 от 3 февруари 2006г. за мерките за профилактика, ограничаване и ликвидиране на болестта шап по двукопитните животни и за условията и реда за прилагането им/ обн., ДВ,бр.29 от 7.04.2006 г., в сила от 1.05.2006 г./, транспонираща Директива 2003/85/ЕК от 29 септември 2003 за мерките за профилактика, ограничаване и ликвидиране на болестта шап по чифтокопитните животни.

IV. Регистрация на животновъдните обекти за едри, дребни преживни животни и свине и идентификация на животните:

Съгласно чл. 51, ал.2 от ЗВД, БАБХ е компетентният орган за контрол на официалната идентификация на животните, който поддържа компютърна информационна система за въвеждане на данни за идентификация на животните и регистрация на животновъдните обекти. Редът за идентификация, регистрация и възможностите за достъп до информационната система е определен с Наредба №61 от 09.05.2006 г. за условията и реда за официална идентификация на животните за които не са предвидени изисквания в регламент на ЕС/ обн., ДВ,бр.47 от 9.06.2006 г., в сила от 9.06.2006 г./– транспонираща Регламент (ЕК) на Европейския парламент и Съвета No 1760/2000 от 17 юли 2000 г. за определяне на система за идентификация и регистрация на едрите преживни животни; Регламент на Съвета (ЕС) No 21/2004 от 17 декември 2003 за определяне на система за идентификация и регистрация на овце и кози и изменящ Регламент (ЕС) No 1782/2003 и Директива 92/102/ЕЕС и 64/432/ЕЕС, Директива на Съвета 92/102/ЕЕС от 27 ноември 1992 за идентификация и регистрация на животните)

Съгласно чл. 51, ал. 1 от Закона за ветеринарномедицинската дейност, животновъдните обекти подлежат на регистрация в БАБХ.

В централната база данни са отразени регистрите на всички животновъдни обекти за едри и дребни преживни животни.

БАБХ поддържа компютърна информационна система за въвеждане на данни за идентифицирани животни, техните собственици и регистрираните животновъдни обекти.

Системата за идентификация на животни във фермите включва данни за гледачите на животните, местонахождението, движението на животните, здравния статус и ветеринарните дейности.

Изискванията за идентификация на дребните и едрите преживни животни са определени в Наредба № 61/09.05.2006.

Информационната система за идентификация на преживните животни и регистрация на животновъдните обекти дава възможност за проследяване на всякакво движение на едри и дребни преживни животни от и до даден животновъден обект.

С Наредба № 61 се определят изискванията и начина на идентифициране на свинете. Свинете се идентифицират с индивидуална ушна марка (с уникален сериен номер или, в случаите, касаещи свине за угояване и подлежащи на директно клане, на марката е изобразен регистрационния номер на свиневъдния обект). Всички марки се доставят и разпределят от БАБХ. Идентификацията на животните трябва да се извърши до 20-я ден след раждането или при напускане на животновъдния обект. Този начин на идентификация се разрешава само при свине за угояване, отглеждани в промишлени ферми и може да се извърши преди свинете да напуснат фермата, като се маркират със зелена марка с посочен номер на свиневъдния обект.

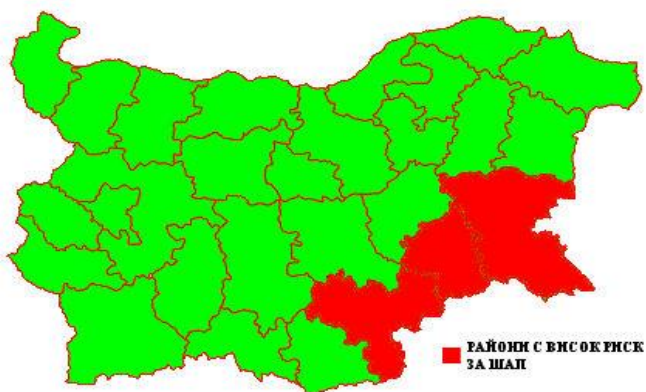
Съгласно Закона за ветеринарномедицинската дейност, собствениците на селскостопански животни са длъжни:

- да представят животните си за идентификация, ваксинация и диагностични изследвания;
- да осигуряват достъп до животновъдния обект и животните на ветеринарния лекар, който ги обслужва;
- да спазват изискванията за придвижване и транспортиране на животни;

Има наложена забрана за движение на неидентифицирани животни до пазари, изложения, кланици, панаири, състезания и до други стопанства или населени места.

V. Високо рискови за шап райони

На снимката по долу са посочени високо рисковите за шап региони определени на база анализ на риска, епизоотичната обстановка в страната и съседните държави и състоянието на животновъдството в отделните области.



Снимка 27. Високо рискови за шап региони

VI. Надзор:

Всяка година БАБХ изпълнява програма за надзор на шап. Програмата е изготвена съгласно европейското законодателство и се изпълнява съвместно с ОДБХ.

VII. Информация за шап:

Информация по отношение на шап може да бъде намерена на следните веб-страници:

<http://www.babh.government.bg/bg/Page/219/index/219>

http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Media_Center/docs/pdf/Disease_cards/FMD-EN.pdf

<http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/fmd-portal/>

https://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/control-measures/foot-and-mouth-disease_en

<http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/51000.htm>

При епизоотична обстановка БАБХ може като допълнение към информацията на веб страницата си да въведе гореща линия за отговори на публични въпроси.

VIII. Стратегия за контрол на болестта

1. Обобщение на стратегията

Стратегията за контрол на болестта шап по чифтокопитните животни ще бъде съобразена с националните и европейските законови постановления и изискванията на Наредба No 17 от 3 февруари 2006г. за мерките за профилактика, ограничаване и ликвидиране на болестта шап по чифтокопитните животни, въвеждаща Директива 2003/85/ЕК от 29 септември 2003 за мерките за профилактика, ограничаване и ликвидиране на болестта шап по чифтокопитните животни, в националното законодателство;

Целта на БАБХ е възможно най-бързото ликвидиране на възникнало огнище на шап и запазване на статута на Р България като държава свободна от това заболяване.

2. Обща политика при съмнение и потвърждение на болестта

При съмнение за болестта, с цел ограничаването и, БАБХ ще определи временна контролна зона, около фермата под съмнение. В тази зона ще бъде поставено под възбрана всякакво движение на животни от и в животновъдни обекти, както и такива отиващи на вън и в зоната. Допълнително регионът под рестрикция може да бъде увеличен на база географските и инфраструктурните особености.

При потвърждение на заболяването се изпълнява следната политика:

- Заболелите и възприемчивите животни в засегнатия животновъден обект се убиват в рамките на 24 часа от диагнозата. В рамките на 48 часа се убиват рисковите контактни животни; Незабавно се пристъпва към обезвреждането на труповите и контаминирания материал съгласно инструкциите на БАБХ.

- Определя се предпазна зона с радиус 3 километра и надзорна зона с радиус 10 километра около инфекцирания животновъден обект. В предпазната зона се забранява всякакво движение на животни, с изключение за незабавно клане по необходимост. В предпазната и надзорните зони се въвеждат изисквания за завишени мерки за био-сигурност, почистване и дезинфекция на превозните средства, хора и оборудване влизащи и излизащи от фермата. Забранява се движение на животни, животински продукти фураж и други рискови материали без издаване на лиценз. Продукти от животни, отглеждани в тези зони са предмет на третиране, гарантиращо обезвреждането на шапния вирус. Това включва пастьоризация на млякото, температурна обработка, обезкостяване и зреене на месото на месото при различни обстоятелства.

Прекратява се издаването на сертификати за вътреобщностна търговия и експорт от България. При всяко движение на възприемчиви животни за държави членки и износ за трети страни през рисковия период, ще бъдат уведомявани компетентните органи на държавата на дестинация.

В допълнение контролната стратегия може да включва:

- Убиване на всички възприемчиви животни изложени на болестта (ферми с констатиран вирус и такива имали директен или индиректен контакт с инфекцирания обект);
- Убиване на възприемчиви животни от неинфектирани стопанства, които не задължително са били изложени на болестта, с цел непозволяване разпространението на вируса в региона.

По-нататъшните действия зависят от различни обстоятелства, най-вече особеностите на епизоотичното огнище и преценката на БАБХ.

3. Мерки в 3 километровата предпазна зона:

- изготвяне на списък с всички животновъдни обекти с възприемчиви за болестта животни (всички животни се преброяват и включват в списъка по обекти);
- ежедневни клинични обследвания от официален ветеринарен лекар;
- забрана за движение на животни с изключение на такива, предмет на незабавно клане в кланица намираща се в зоната или такава извън нея, определена от БАБХ. Транспортирането за клане се осъществява под официален контрол след извършването на клинично обследване и издаване на разрешително от компетентния орган;
- забраняват се изложби, пазари и други събития, при които се събират животни на едно място;
- забранява се транзитно движение на животни от всички видове;
- забранява се клане на животни за собствена консумация;
- Забранява се продажбата и разпространението на различни месни, млечни и други продукти от възприемчиви животни в зоната;

- Забрана за придвижване на семенен материал, ембриони и яйцеклетки, получени от възприемчиви животни в зоната;
- забрана за придвижване на кожи, вълна, четина и други рискови продукти;
- забрана за транспортиране на тор;
- извършване на серологични тестове по схема представена от БАБХ;
- дезинфекция на места, сгради, инвентар, превозни средства и други, с епизоотично значение;
- поставяне на обозначителни знаци.

4. Мерки в 10 километровата надзорна зона:

- преброяване, регистриране и възбрана за движение на всички възприемчиви животни, с изключение на животни с направление за незабавно клане след клинично обследване от официален ветеринарен лекар;
- забрана за търговия с месо и месни продукти добити от възприемчиви животни от надзорната зона;
- забрана за търговия с мляко и млечни продукти добити от възприемчиви животни от надзорната зона, ако не са преминали преработка, гарантираща обезвреждането на шапния вирус;
- забрана за транспортиране на тор от възприемчиви животни от надзорната зона;
- забрана за придвижване на кожи, вълна, четина и други рискови продукти;
- денонощно наблюдение на животните от страна на собственика и поставяне на дезинфекционна площадка на входа и изхода на животновъдния обект;
- ежедневни клинични обследвания организирани от официални ветеринарни лекари;
- определяне на местата за общ водопой и поставянето им под възбрана, при положение, че се намират в близост до пътища, магистрали или обекти с епизоотично значение;
- профилактична дезинфекция на местата с епизоотично значение и транспортните превозни средства;
- събиране и обезвреждане на трупове под контрола на официален ветеринарен лекар;
- извършване на серологични тестове по схема представена от БАБХ;
- забрана на пазари и изложби за възприемчиви видове животни;
- поставяне на обозначителни знаци.

5. Мерки при шап на пазар

При *съмнение* за шап на пазар, незабавно се налагат ограничения на движението, за да предотврати възможността за широко разпространение на болестта чрез животни, превозни средства, хора или материали.

Наложените ограничения включват:

- прекратяване на продажбата на животни;
- всички животни на пазара трябва да останат на място, като не трябва да им се позволява да напускат, освен с официално разрешение, до близка кланица за клане в рамките на 24 часа;

- не се позволява влизането в пазара на други животни;
- не се позволява на материали или отпадъци, които биха могли да пренесат вируса на шапа, да напускат пазара;
- лица могат да влизат в или излизат от пазара само ако това е разрешено от БАБХ като те трябва да бъдат почистени и дезинфектирани;
- превозни средства могат да влизат в или излизат от пазара само ако това е разрешено от БАБХ като трябва да бъдат почистени и дезинфектирани;
- подходящи средства за дезинфекция с използване на дезинфектант, официално одобрен като ефективен срещу вируса на шапа, трябва да бъде поставен на входовете и изходите на пазара за пешеходци и превозни средства.

Животновъдните обекти на произход на съмнителното животно или група животни трябва да бъде предмет на проучване и заедно с всички животновъдни обекти, които са получили от пазара животни, които биха могли да бъдат изложени на вируса на шап, трябва да бъдат поставени под надзор до отпадането на съмнението.

При *потвърждение* на шап на пазар се предприемат следните мерки:

- всички възприемчиви животни на пазара се умъртвяват незабавно;
- трупите и контаминирания материал трябва да бъдат унищожени под официален надзор по такъв начин, че да се избегне риска от разпространяване на шап;
- извършва се почистване и дезинфекция на сградите, помещенията, местата за животни и оборудването, включително превозните средства;
- проследяват се и се поставят под официални ограничения и надзор всички възприемчиви животни, които са напуснали пазара преди налагането на извънредни ограничения; превозните средства, които са ги превозили, се почистват и дезинфектират;
- всички възприемчиви животни, превозени след това с превозното средство, което е събрало и доставило инфектирани животни се проследяват и се поставят под официални ограничения и надзор;
- възприемчивите животни в животновъдния обект на произход на инфектираните животни трябва също да бъдат умъртвени, съобразено с данните от епизоотичното проучване.

6. Мерки при шап в кланица

При *съмнение* за болестта в кланица се предприемат следните мерки:

- кланицата се поставя под възбрана;
- проверка на производството и документацията, както и определяне фермата на произход;
- клинично обследване на всички производствени единици, включително историята на клиничните признаци, вземайки под внимание данните подадени от официалния ветеринар в кланицата (предоставящ детайлни данни от предишни инспекции и резултатите от прекланичния преглед);
- изпращат се проби от съмнителните животни за лабораторна диагностика.
- не се разрешава транспортиране на животни до кланицата до отхвърляне на съмнението.

- възприемчивите животни в кланицата се поставят под постоянен надзор от официалния ветеринарен лекар. Животински продукти, които могат да бъдат контаминирани с вируса на шапа също се поставят под възбрана и надзор. Определя се фермата на произход.

При отрицателна лабораторна диагностика и липсата на клинични признаци на шап се вдига възбраната на кланицата и животновъдния обект на произход.

При **потвърждение** на болестта в кланица се предприемат следните мерки:

- Унищожават се всички инфектирани и контактни възприемчиви животни и животински продукти от инфектирани и контактни животни;
- Сградите, оборудването и превозните средства се почистват и дезинфекцират, съгласно инструкциите на официалния ветеринарен лекар.
- възприемчивите животни в животновъдния обект на произход на инфектираните животни трябва също да бъдат умъртвени, съобразено с данните от епизоотичното проучване.

7. Мерки при шап на граничен инспекционен пункт:

При **съмнение** за болестта на граничен инспекционен пункт се предприемат следните мерки:

- при съмнение за шап официалният ветеринарен лекар незабавно определя дали съмнителните животни произхождат от България или трети страни и незабавно изолира и поставя под възбрана всички възприемчиви животни.
- в случаите, когато съмнителните животни са с български произход, официалният ветеринарен лекар незабавно организира проверка на фермата на произход и извършва епизоотично проучване.
- изпращат се проби за лабораторно изследване до НРЛ за шап по схема представено от БАБХ;
- на база оценка на риска възприемчивите животни могат да останат на карантина на граничния пункт или в място посочено от БАБХ.
- при положение, че животните са с чуждестранен произход, то те ще бъдат карантинирани, като ветеринарната служба на държавата на произход ще бъде информирана незабавно.

При отрицателна лабораторна диагностика и липсата на клинични признаци на шап се вдига възбраната на граничния пункт и животновъдния обект на произход.

При **потвърждение** на болестта на граничен инспекционен пункт се предприемат следните мерки:

- незабавно се убиват и обезвреждат всички възприемчиви животни;
- сградите, оборудването и превозните средства се почистват и дезинфекцират, съгласно инструкциите на официалния ветеринарен лекар.

8. Шап при дивите чифтокопитни животни в природата.

При шап в дивата природа, се извършва оценка на риска на база на гъстотата на популациите диви чифтокопитни, местообитанията им, социалната структура и навиците им, контактите с домашни животни, щама на вируса и вероятното време на експозиция. Опциите са редуциране на популацията диви преживни и извършване на стриктен надзор в инфектираната зона.

Предприемат се следните мерки:

- определят се 3 км. предпазна зона и 10 км. надзорна зона;
- регистриране на всички животновъдни обекти в зоните за говеда, овце, кози и свине, както и преброяването на животните в тях;
- нарежда се всички говеда, овце, кози и свине да се отглеждат в затворени помещения;
- фуражът предназначен за говеда, овце, кози и свине се държи в затворени помещения;
- извършват се ежедневни клинични обследвания на всички говеда, овце, кози и свине в двете зони.
- налага се забрана за всяко движение на живи говеда, овце, кози и свине, семенен материал, яйцеклетки и ембриони от тях, както и месни, млечни и други продукти от възприемчивите животни, отглеждани в предпазната и надзорната зони.
- взимат се проби за лабораторно изследване за шап от:
 - всички домашни чифтокопитни и намерени умрели или отстреляни диви чифтокопитни (дива свиня, благороден елен, елен лопатар, сърна, муфлон и други възприемчиви за шап диви животни) от територията на двете зони;
 - индустриалните животновъдни обекти за чифтокопитни животни на територията на страната с епизоотично значение;
 - говеда, овце, кози и свине от животновъдни обекти и населени места в близост до райони и водопои гъсто населени с диви чифтокопитни животни (дива свиня, благороден елен, елен лопатар, сърна, муфлон).
- налага се възбрана за лов на възприемчив дивеч на територията на региона
- налага се забрана за пазари и изложби на възприемчиви животни на територията на целия регион;
- извършване на почистване и дезинфекция на всички превозни средства, влизаци или излизаци от предпазната и надзорната зони;
- поставят се дезинфекционни площадки на обществените пътища в предпазната и наблюдаваната зони;
- поставят се обозначителни знаци за информиране за огнището.

IX. Оценка на животните в инфектиран животновъден обект:

Специална комисия извършва оценка на животните и попълва официалната документация. Комисията се свиква със заповед на Директора на съответната ОДБХ в съответствие с изискванията посочени ЗВД.

Оценката на животните във фермата обикновено се извършва пред да бъдат убити. Не се изплаща компенсация за животни, които са умрели преди да стартира хуманното умъртвяване, но се полага компенсация за животни, убити с диагностична цел.

Съществува разработена процедура за обжалване ако има разногласия, относно оценката на животните. При всички случаи ако съществуват разногласия или проблеми, относно оценката на животните, това не трябва да възпрепятства възможно най-бързото убиването на животните в инфектирания обект.

X. Убиване на животни и обезвреждане на трупове и контаминиран материал:

Преди да започне умъртвяването на животните Регионалният кризисен център трябва да подготви процедурите за безопасното обезвреждане на трупове. Убиването трябва да се извърши по възможно най-бързия начин след потвърждаване на диагнозата като първо се умъртвяват животните показали клинични признаци на заболяването. Умъртвяване трябва да бъде извършено в съответствие с някои от начините, посочени в **Приложение II**. Независимо от използвания метод, ОДБХ трябва да осигури спазването на изискванията на законодателството за хуманно отношение към животните.

Трупове и контаминирани материали в заразено стопанство, незабавно се обезвреждат чрез методите описани в **Приложение III**. Фураж, посуда, предмети и други материали, които могат да бъдат контаминирани и са потенциално опасни за разпространение на вируса на шапа трябва да бъдат конфискувани и унищожени или обработени в съответствие с инструкциите на официалния ветеринарен лекар, по - такъв начин, че да се гарантира унищожаването на вируса.

Трупове на всички възприемчиви животни, които са умрели или убити за ликвидиране на болестта, трябва да бъдат унищожени под официален надзор по начин, гарантиращ обезвреждане и неразпространение на вируса на шапа.

Животинските продукти и месото от възприемчивите животни от заразено стопанство, заклани през периода между вероятното въвеждане на болестта и налагането на възбрана за движение трябва да бъде проследено и унищожено под официален надзор, така че да се гарантира обезвреждане, ограничаване и неразпространение на вируса на шапа.

XI. Почистване и дезинфекция

Официалният ветеринарен лекар, отговорен за инфектиран животновъден обект, кланица, превозно средство трябва да изготви план за действие за почистване и дезинфекция и да надзирава всички етапи на операцията.

Предварително трябва да се отбележат всички повреди на конструкцията на сградите и оборудването, подлежащи на почистване и дезинфекция. Това са площи, с напукани

подове и стени или хлабави арматури, които ще изискват специално внимание. Необходимо е изготвянето на списък на съществуващите повреди в помещенията, така че последващи искове за компенсация, възникващи от тези официални дейности, да могат да бъдат лесно решавани. В допълнение трябва да се провери безопасността на електрическата инсталация и предвиди опасността от използване вода за миене. Трябва да се отчетат електромерите и водомерите, така че на собственика да бъде заплатено за използваните ресурси. Почистването и дезинфекцията се извършва на две части, както следва:

Предварително почистване и дезинфекция:

Частите на животновъдния обект, в които възприемчивите животни са били настанени, и всички останали части на сградите, като сгради и дворове или превозни средства, които могат да са били замърсени от движението на възприемчиви животни или при умъртвяването и след-смъртното изследване, трябва да се напръскат с дезинфектант, официално одобрен като ефективен срещу вируса на шапа.

Окончателно почистване и дезинфекция:

Мазнините и мръсотията се отстраняват от всички повърхности с подходящ за тази цел препарат като в последствие се измиват със студена вода. Повърхностите повторно се обработват с дезинфектант.

Мръсотията по повърхностите трябва да бъде изчистена, тъй като може да инактивира дезинфектанта. Необходимо е повърхността:

- да бъде цялостно почистена с отстраняване на торта и други материали;
- да бъде цялостно измита и третирана с подходящи дезинфектанти по схема одобрена от БАБХ.

Използваните дезинфектанти, тяхната концентрация и време на експозиция трябва да бъдат определени от БАБХ съгласно таблицата по долу и инструкциите на производителя. Изборът на дезинфектант се определя в зависимост от вида на обекта, околната среда и превозното средство и предметите, които трябва да бъдат третирани. Експозицията на препаратите се определя по таблицата по долу и/или по инструкциите на производителя.

Дезинфектант	форма	Сила на нормално разреждане (крайна концентрация)	Сила на крайно разреждане (тегло/обем)	Време на контакт	Приложение
Киселини:					
Лимонена киселина	прах	2 g/l	0.2% (тегло/обем)	30 минути	За деконтаминация на тяло и дрехи. Особено подходящо за деконтаминация на шапния вирус
Оцетна	течност	4%	2%	30	Подобно на

киселина				минути	лимонената киселина, но по-силно корозивно.
Хидрохлорна киселина	Съдържа киселина (10 Mole)	1:50	2% (тегло/обем)	10 минути	Само в случаите, когато липсват по-добри дезинфектанти. Корозивно за различните метали.
Оксиданти:					
Virkon *	прах	20 g/l	2% (тегло/обем)	10 минути	Отличен дезинфектант за животни, оборудване, превозни средства и дрехи.
Натриев хидрохлорид NaOCl (белина)	Конц. течност (5.25% съдържание на хлор)	1:10	5.25% съдържание на хлор (52,500 ppm)	10-30 минути	Ефективен за животни и дрехи, но не и за органични материали. По-слабо устойчив на топлина и светлина над 15°C.
Калциев хипохлорид Ca(OCl) ₂	твърдо	30 grams/litre	2-3% съдържание на хлор (20,000 - 30,000 ppm)	10-30 минути	Ефективен за животни и дрехи, но не и за органични материали. По-слабо устойчив на топлина и светлина над 15°C.
Основи: (да не се използват в присъствието на алуминий и алуминиеви сплави)					
Натриев хидроксид	палети	20 g/l	2% (тегло/обем)	10 минути	Ефективен за околна среда, вода, повърхности
Натриев карбонат (Na ₂ CO ₃) - сода (Na ₂ CO ₃ · 10H ₂ O)	прах	40 grams/litre	4% (weight/volume)	10 минути	Препоръчва се при висока концентрация на органични материали
	кристали	100 g/litre	10% (weight/volume)	30 минути	
Алдехи:					
Формалин	40% формалдехид	0.05	8% (weight/volume)	10-30 минути	Подходящ за фураж
формалдехид	прах	1 g/l		15-24 часа	Токсичен газ, препоръчва се само ако липсват други дезинфектанти

Таблица 5. Дезинфектанти за шап, концентрация и време на експозиция

XII. Повторно зареждане на животновъден обект

Необходимо е поставянето и наблюдаването на сентинелни животни в и около инфектираните животновъдни обекти. Времето за поставянето на сентинелни животни, зависи от статуса на района по отношение на заболяването, като не се извършва преди приключването на мерките по деконтаминация и дезинфекция. Сентинелни животни (2 говеда и/или 2–4 прасета) се поставят 30 дни след дезинфекцията (в кода на ОЕ инкубационният период е определен 14 дни). Тези животни, трябва да имат контакт с всички части на помещенията и предмети, за които има вероятност да са контаминирани с вируса на шапа. Те трябва да се хранят в най-рисквите части на фермата и да се инспектират от ветеринарен лекар на всеки 3 дни. Сентинелните животни остават в обекта 60 дни, след което се взимат кръмни проби и се изследват за сероконверсия. На база на серонегативните резултати, рестрикциите се вдигат и се разрешава повторно зареждане на почистения животновъден обект.

XIII. Ваксинация

Ваксинационна стратегия може да бъде предприета, единствено при положение, че всички други възможни мерки, са недостатъчни за овладяване на епизоотията.

При обявяване на огнище на шап в Р България, изпълнителният директор на БАБХ, може да поиска на среща на Постоянния комитет по хранителната верига и здравеопазване на животните достъп до банката с ваксини срещу шап на ЕС.

Спешната ваксинация включва супресивна и предпазна ваксинация. Като временна мярка, БАБХ може да предприеме селективна ваксинация на възприемчивите животни в определена ваксинационна зона. Всички ваксинирани животни и животновъдни обекти с извършена ваксинация, ще бъдат идентифицирани и поставени по наблюдение и рестрикции за движение.

Цялостна ваксинация се практикува в ендемични за шап държави и се предприема, само след консултация с индустрията при положение, че “stamping out” метода, контролът на движение и спешната ваксинация са недостатъчни за контрол на шапното огнище. Цялостната ваксинация не е опция за ликвидиране на болестта в Р България, тъй като води до сериозни икономически последици.

В зоната на ваксинация (при положение, че се извършва такава), преди началото на ваксинирането се извършват клинични обследвания на всички животни от официален ветеринарен лекар. Също така при епизоотичния анализ, трябва да бъдат взети под внимание резултатите от серологичния надзор на стадото подлежащо на ваксинация.

В случай, че кризисният център вземе решение за извършване на спешна ваксинация на основание на критериите посочени в Приложение X на Директива 2003/85/ ЕО, незабавно се изготвя план, който се изпраща за одобрение от ЕК.

Планът включва:

а) определянето на границите на географската област в съответствие с член 45 на Директива 2003/85/ ЕО, в която ще се извърши спешната ваксинация;

б) видовете и възрастта на животните, които следва да се ваксинират;

в) продължителността на кампанията, свързана с ваксинацията;

г) конкретна забрана за придвижването на ваксинирани и неваксинирани животни от възприемчиви видове, както и за продуктите от тях;

д) специалната допълнителна и постоянна идентификация и специална регистрация на ваксинираните животни, съгласно член 47, параграф 2 на Директива 2003/85/ ЕО;

Бройката и гъстотата на популацията на възприемчивите за шап животни се определят съгласно данните от националната интегрирана информационна система- ВетИС.

XIV. Списък с контактни лица

http://bfsa.bg//userfiles/files/ZHOJKF/CP_2018.xlsx

XV. Доклад за епизоотично проучване при шап

Име и длъжност на ветеринарен лекар извършващ проучването:	
Дата и час на епизоотичното проучване:	

Номер на животновъдния обект:

Местоположение и адрес на животновъдния обект /регион, община, населено място, пощенски код, географски координати/:

Име и адрес на собственика:

Име и адрес на частнопрактикуващ ветеринарен лекар, обслужващ обекта:

Имена и адреси на гледачите:

Общи данни:

Тип на животновъден обект: / Говеда / Овце / Кози / Свине / Коня / други

(да се посочат всички налични)

История на болестта:

Обща информация:

Предполагаема дата за начало на инфекцията:

Дата на съмнение:

Дата на потвърждение:

Друга информация:

Клинични признаци & патологични изменения (попълнете таблицата; допълнителни данни посочете тук):

Дата на откриване	
Начин на откриване	
Приблизителна възраст на най-старата лезия (дни)	
Първата лезия се е появила на	(+/- 1ден)
Влизане на вируса (инкубационен период 2-14 дни)	От до
Предполагаема дата на влизане на вируса	
Период за проследяване източника на инфекция	От до
Период за проследяване по нататъшното разпространение на инфекция	От до

Карта на инфектирания животновъден обект

Представете карта посочваща броя, видовете и разпределението на животните, както и броя на инфектираните животни /в червено/ и странични движения с дати. /в края на доклада е оставен лист за картата/.

Предполагам източник на инфекция и метод на разпространение:

По-нататъшни действия:

Съседни животновъдни обекти под риск:

Други контактни животновъдни обекти под риск:

Данни за проследяване на източника:

Данни за проследяване на разпространението:
Биосигурност

Други забележки и препоръки

Налични животни, засегнати животни и възраст на най старите лизии.

	говеда	овце / кози	свине	други
Налични животни				
Болни животни /брой и № на ушните мерки/				
Възраст на най-				

старите лизии (дни)				
Животни с най старите лизии				

Местоположение на всички животни

	говеда	овце / кози	свине	други
В помещения				
На открито, на терен				

Местоположение на инфектираните животни

	говеда	овце / кози	свине	други
В помещения				
На открито, на терен				

Обобщение на клиничните признаци

	говеда	овце / кози	свине	други
куцота				
саливация				

пирексия				
Лезии по езика				
Лезии по небцето				
Други лезии по устата				
Интердигитални лезии				
Лезии по коронарния ръб				
Други лезии по краката				
Намалев млеконадой				
Смъртност при младите животни				
други				

ОЦЕНКА НА ВЪЗМОЖНИЯ ИЗТОЧНИК И РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ИНФЕКЦИЯТА

Инструкции за проследяване на източника на инфекция:

Налични рискови фактори:

Да	Рисковият фактор присъства по време на периода на проследяване
Не	Рисковият фактор не присъства по време на периода на проследяване
?	Зададени въпроси, но не получен отговор
Празно или ---	Незададени въпроси

Степени на рискови фактори:

+++	Най-вероятната причина за източника на инфекция (да се използва само веднъж)
++	Възможен и вероятен източник на инфекция
+	Възможен, но не и вероятен източник на инфекция

Инструкции за проследяване на разпространението на инфекцията:

Да	Може да има такова разпространение по време на инфекцията
Не	Не може да има такова разпространение по време на инфекцията
?	Зададени въпроси, но не получен отговор
Празно или ---	Незададени въпроси

	Проследяване на източника	Проследяване на разпространението
--	---------------------------	-----------------------------------

Възможни рискови фактори	Рискови фактори в периода на проследяване	Но контакт и	Степени	Начин на разпространение в периода на инфекцията
Случаи в близост до обществени пътища				
Територия на ферма в близост до обществени пътища				
Фрагментирани ферми				
Фермери използващи обществени пътища за да посетят фермите				
Съседен животновъден обект				
Животновъдни обекти в рамките на 1km				
Животновъдни обекти в рамките 1km до 3km				
Млечни танкери				
Превозни средства за фураж				
Танкери за гориво				
Други превозни средства				
оборудване				
Обществени служби				
Фермери				
Работници във фермата				
Други лица и персонал				
Официален ветеринарен лекар				
Частнопрактикуващ ветеринарен лекар				
Близък контакт с животни				
Движение на животни				
Фураж - закупен / продаден				
Контакти на пазар				
Диви чифтокопитни				
други				
Неизвестен				

Карта на животновъдния обект и допълнителни детайли

