**Проект**

**Інструкція**

**щодо профілактики та боротьби з нодулярним дерматитом**

**великої рогатої худоби**

**І.       Загальні положення**

1.1. Ця інструкція встановлює порядок проведення профілактичних заходів щодо недопущення захворювання худоби на нодулярний дерматит, ветеринарно-санітарних заходів у випадку прояву хвороби у господарствах різних форм власності, у тому числі приватному секторі, дикій фауні та їх оздоровлення, поводження з продукцією тваринництва одержаною в неблагополучних господарствах та є обов’язковою для виконання господарствами незалежно від форми власності і підпорядкування, фізичними особами – суб’єктами підприємницької діяльності, громадянами, спеціалістами ветеринарної медицини, органами місцевого самоврядування.

Нодулярний дерматит великої рогатої худоби (вузликова екзантема, заразний вузликовий дерматит, Dermatitis nodulares, Lumpy skin disease) – контагіозне інфекційне захворювання що характеризується лихоманкою, ураженням лімфатичної системи, набряками підшкірної клітковини та внутрішніх органів, утворенням шкіряних вузлів (бугрів), ураженням очей та слизових оболонок органів дихання та травлення.

Хвороба віднесена до особливо небезпечних хвороб великої рогатої худоби. Нодулярний дерматит спричиняє значні економічні втрати через те, що викликає тимчасове зниження молочної продуктивності, тимчасову або постійну стерильність биків-плідників, ураження шкіри, а також загибель хворих тварин унаслідок секундарних інфекцій.

Специфічні методи лікування не розроблені.

Хворіє велика рогата худоба вівці, кози та жуйні дикі тварини.

Хвороба включена до списку МЕБ та підлягає обов’язковій нотифікації.

1.2. Збудником нодулярного дерматиту є ДНК вмісний вірус групи Neethling, роду Capripoxvirus сімейства Poxviridae, що має антигенну спорідненість з вірусом віспи овець. Зрілі віріони круглої форми, мають подвійну оболонку, щільну серцевину та бокові тільця. За своєю морфологією вірус ідентичний вірусу віспи.

Вірус Neethling стійкий до трикратного заморожування, але чутливий до 20% розчину ефіру, хлороформу та ін..

Збудник інактивується при температурі 55 0 С протягом 2 годин, при 60 0 С протягом 30 хвилин. При 4 0 С вірус нодулярного дерматиту зберігає активність протягом 6 місяців.

1.3. Збудник нодулярного дерматиту інактивується розчинами 1% формаліну, 2% фенолу, 2% «Virkon», 2–3% гіпохлориту натрію.. Вірус зберігається життєздатним в уражених частинах шкіри не менше 33 днів, в слині – 11, в крові, сечі, молоці, спермі, виділеннях з носової порожнини та очей, слизових оболонках та внутрішніх органах інфікованих тварин – 4 дні. В пробах ураженої шкіри відібраних через 3 місяці в ПЛР виявляється вірусна нуклеїнова кислота.

В зовнішнє середовище вірус потрапляє з відторгнутими шматочками ураженої шкіри та вірусовмісною спермою, слиною, кров’ю. Зі спермою вірус виділяється протягом 60 днів після клінічного одужання биків-плідників. В ущільнених шкіряних вузликах вірус можна виявити протягом 120 днів з моменту їх появи.

**ІІ. Терміни та визначення**

У цій інструкції терміни вживаються у таких значеннях :

Випадок нодулярного дерматиту або тварина інфікована вірусом – будь-яка тварина або туша у якої були офіційно підтверджені клінічні ознаки хвороби або патолого-анатомічні зміни характерні для нодулярного дерматиту, або у якої було офіційно підтверджено присутність хвороби лабораторними дослідженнями;

Власник – будь-яка фізична або юридична особа (особи), яка утримує худобу;

Господарство – будь-який сільськогосподарський об’єкт, у якому розводять та/або постійно або тимчасово утримують худобу, крім боєнь, забійних пунктів, транспортних засобів;

Забій – будь-який спосіб досягнення смерті тварини з обезкровленням;

Інфікована зона – територія господарства, на якій підтверджено один або більше випадків хвороби та застосовуються заходи з ліквідації хвороби;

Первинний випадок нодулярного дерматиту – будь-який випадок хвороби виявлений вперше;

Переробка – будь-яка обробка матеріалу високого ступеня ризику яка здійснюється шляхом, що забезпечує знищення збудника хвороби;

Умертвіння – будь-який спосіб досягнення смерті тварини.

**ІІІ. Діагностика нодулярного дерматиут.**

Діагноз ставиться комплексно з урахуванням епізоотологічних даних, клінічного огляду хворих тварин, виявлених патологоанатомічних змін та результатів лабораторних досліджень : гістологічні дослідження, виділення вірусу та його ідентифікація. Для проведення досліджень з виділення вірусу нодулярного дерматиту використовують уражені частинки шкіри, слизових оболонок або підшкірної клітковини. Разом з ураженими тканинами досліджують виділення з носу, очей, слину. Суспензія досліджується різними модифікаціями полімеразно ланцюгової реакції (далі - ПЛР). Окремі варіанти ПЛР дозволяють не тільки виявляти збудник нодулярного дерматиту але і диференціювати його від споріднених вірусів віспи овець і кіз.

Експресним методом виявлення вірусу і його диференціації є метод електронної мікроскопії.

Для проведення лабораторної діагностики нодулярного дерматиту також проводять виділення вірусу в культурі клітин.

Для серологічних досліджень використовують реакцію нейтралізації (золотий стандарт) та ІФА.

Діагноз вважається встановленим за наявності клінічних ознак захворювання, патологоанатомічних змін характерних для нодулярного дерматиту великої рогатої худоби та виявлення збудника хвороби за результатами лабораторних досліджень шляхом проведення електронної мікроскопії та/або ПЛР та/або серологічних досліджень.

Підтвердження діагнозу відбувається у Державному науково-дослідному інституті з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи.

Диференційний діагноз.

 Нодулярний дерматит необхідно диференціювати від шкіряних уражень викликаних вірусом Allerton (вузлики локалізуються на поверхні епідерми, після некротизації відпадають а шкіра залишається без волосяного покриву і без пошкоджень); дерматофильозу (хронічне ураження шкіри що характеризується утворенням папул, пов’язаних з поверхневими шарами шкіри, вкритими корками і піднятими над шкірою); шкіряного туберкульозу (вузлики локалізуються вздовж лімфатичних судин кінцівок та шиї, вузлики підшкіряні і зберігаються значно довше); шкіряних реакцій на укуси комах (добре помітні болючі ураження які не мають чітких обмежень, вузлики м’які і розпливчасті).

**ІV. Профілактика нодулярного дерматиту.**

З метою запобігання занесенню вірусу нодулярного дерматиту великої рогатої худоби на територію України забороняється увезення з неблагополучних щодо цієї хвороби країн, їх зон:

великої рогатої худоби, за виключенням худоби яка в день відправки не мала клінічних ознак характерних для нодулярного дерматиту або не вакцинувалась проти цієї хвороби та піддавалась лабораторним дослідженням на наявність вірусу та або антитіл до нього, була вакцинована не менш ніж за 30-90 днів до відправлення, або утримувалась від народження або останні 28 днів в господарстві в якому за цей період не було виявлено захворювання та перед відправленням не менше 28 днів утримувались в карантині;

диких тварин, крім тих, що в день відправки не мали клінічних ознак захворювання та останні 28 днів знаходились на карантині;

репродуктивного матеріалу, крім отриманого від донорів які в день відбору та наступні 28 днів не мали клінічних ознак захворювання та утримувались в центрі штучного запліднення або господарстві в яких за цей час не було виявлено жодного випадку нодулярного дерматиту та ці господарства знаходяться в благополучних щодо цього захворювання зонах та або були вакциновані проти цієї хвороби за 28-30 днів перед відбором сперми з наступною щорічною вакцинацією або піддавались лабораторному дослідженню методом серонейтралізації або непрямого ІФА в день відбору сперми або до 90 го дня після останнього відбору сперми або демонстрували стабільну серопозитивність (з титром виросшим не більше ніж на 100%) при дослідженні парних проб за допомогою непрямого ІФА або серонейтралізації проведених паралельно в умовах ізоляції з інтервалом 28-60 діб при цьому одна з проб повинна бути відібрана в день першого взяття сперми;

продуктів тваринного походження (від домашньої великої рогатої худоби та буйволів) призначених для використання в сільському господарстві та промисловості оброблених за технологіями що забезпечують знищення збудника хвороби;

шкір великої рогатої худоби та буйволів.

Ідентифікація всього наявного поголів’я великої рогатої худоби.

Здійснюється серологічний моніторинг нодулярного дерматиту.

Кількість моніторингових досліджень коригується щороку в залежності від наявного поголів’я ВРХ.

Вивід тварин на пасовище дозволяється після попередньої їх обробки засобами, що забезпечують захист тварин від укусів комах.

При постановці тварин на стійлове утримання після закінчення випасу проводять обов’язковий клінічний огляд тварин.

Проводиться профілактична дезінсекція тваринницьких приміщень.

Проводяться заходи, направлені на знищення стаціонарних ареалів мешкання комах – переносників збудника хвороби.

На територіях що межують з неблагополучними щеплюється все сприйнятливе поголів’я худоби.

Для імунізації ВРХ проти нодулярного дерматиту викликаного вірусом Neethling застосовують три кенійські штами вірусу віспи овець вирощені в культурі тканин сім’яників ягнят. Звичайний вірус віспи овець імунітету проти нодулярного дерматиту не дає. Вакцину вводять підшкірно, тривалість імунітету 1 рік.

**V. Заходи при виникненні підозри на нодулярний дерматит.**

Підозра про виникнення нодулярного дерматиту може бути встановлена на основі :

– інформації про неблагополуччя території з якої були завезені тварини, або генетичний (племінний) матеріал;

– виявлення у тварин характерних для нодулярного дерматиту клінічних ознак та патологоанатомічних змін;

– виявлення антитіл до вірусу нодулярного дерматиту у однієї або декількох тварин стада, тваринницького підприємства, населеного пункту у якому не проводилась вакцинація.

Власники тварин та лікарі ветеринарної медицини при підозрі захворювання тварин на нодулярний дерматит зобов’язані повідомити відповідного головного державного інспектора ветеринарної медицини району про підозру або про виявлення хворих тварин.

Головний державний інспектор ветеринарної медицини району який отримавши повідомлення про підозру негайно повідомляє головного державного інспектора області і встановлює карантин на 72 години (до підтвердження діагнозу).

При підозрі на захворювання тварин нодулярним дерматитом в господарстві (фермі, населеному пункті, стаді) вводять обмеження при яких забороняється:

– переміщення тварин без дозволу державної служби ветеринарної медицини;

– вивіз (ввіз) з господарства для племінних цілей і реалізація тварин, приплоду, генетичного матеріалу від них;

– використання биків-плідників для осіменіння та отримання сперми;

– вивіз (ввіз) з господарства тварин для забою без дозволу державної служби ветеринарної медицини;

* випас худоби;

– використання і реалізація молока у сирому вигляді.

Від тварин підозрілих у захворюванні відбирають проби крові та направляють на дослідження.

Вивіз молока за межі карантинної зони дозволяється лише після його стерилізації при температурі 132 0С протягом 15 секунд або кип’ятіння.

Усіх без винятку тварин, приміщення, інвентар, транспортні засоби, що обслуговують цих тварин, обробляють інсектицидними засобами або репелентами (згідно з настановами з їх застосування) в строки, що виключають можливість виживання комах-переносників до закінчення періоду їх льоту.

В зоні високого ризику заносу вірусу нодулярного дерматиту усі великі господарства що спеціалізуються на виробництві молока переводяться на закритий режим роботи.

На територію господарства допускаються працівники лише у спецодязі, який пройшов дезінфекцію;

Щоденно проводиться клінічний огляд великої рогатої худоби незалежно від форм власності і підпорядкування господарства;

Щоденно проводиться клінічний огляд тварин в приватній власності громадян у населеному пункті у якому знаходиться неблагополучне господарство. Особливу увагу приділяють тваринам у власності працівників господарства;

Проводяться лабораторно-діагностичні дослідження усіх випадків загибелі великої рогатої худоби, овець, кіз з урахуванням клінічних ознак що супроводжують загибель тварин та результатів епізоотологічного розслідування.

Ввіз в господарство кормів здійснюються тільки з благополучних по нодулярному дерматиту територій.

**VІ. Заходи в епізоотичному осередку.**

При встановленні діагнозу на нодулярний дерматит в епізоотичному вогнищі та неблагополучному пункті здійснюються обмежувальні заходи, встановлюється карантин. Неблагополучним визначають господарство, його відділ якщо воно розташоване в декількох населених пунктах, але не менше меж населеного пункту в якому він знаходиться, населений пункт.

Після встановлення діагнозу проводиться визначення меж неблагополучного пункту, зони захисту та зони нагляду та розробляється план заходів з недопущення розповсюдження захворювання за межі неблагополучного пункту та його ліквідації які затверджуються рішенням місцевої державної надзвичайної протиепізоотичної комісії.

В неблагополучному пункті проводиться імунізація усіх сприйнятливих тварин та забезпечується реалізація заходів, якими забороняється:

– переміщення тварин без дозволу спеціалістів державної служби ветеринарної медицини;

– вивіз з господарства для племінних цілей та реалізації тварин, приплоду та генетичного матеріалу від них;

– використання биків-плідників для осіменіння та отримання сперми;

– вивіз тварин для забою без дозволу спеціалістів державної служби ветеринарної медицини;

– використання і реалізація молока в сирому вигляді;

– збір, обробка, закладка на зберігання генетичного (племінного) матеріалу (сперма, ембріони, яйцеклітини).

- забій хворих тварин на м'ясо, туші тварин знищуються після умертвіння;

Хворих і інфікованих тварин ізолюють, вилучають та знищують (модифікований стемпінг-аут) або за згодою власників тварин застосовують стемпінг-аут (знищення всього сприйнятливого поголів’я);

Забій підозрілих у зараженні тварин дозволяється на спеціалізованих підприємствах з забою визначених державною службою ветеринарної медицини у кінці зміни або в окремий день тижня;

Тварин транспортують на забійні майданчики або м’ясопереробні підприємства на спеціальному транспорті з дотриманням умов що забезпечують їх захист від укусів кровосисних комах;

М'ясо і інші продукти забою отримані від тварин підозрілих у захворюванні нодулярним дерматитом, направляють на промпереробку або проварку з урахуванням стійкості збудника;

З моменту забою до направлення м’яса на промпереробку або проварку дозволяється його тимчасове зберігання в холодильниках з дотриманням відповідних умов його ізоляції від інших партій м’яса та його цільового використання;

Внутрішні органи та інші продукти забою направляють на технічну утилізацію на спеціалізованих підприємствах з утилізації;

Після забою проводять дезінфекцію, дезінсекцію та дератизацію усіх місць де знаходились забиті тварини.

Шкури клінічно здорових тварин забитих у період неблагополуччя господарства дезінфікують і вивозять з господарства після зняття карантину.

Шерсть заготовлену в неблагополучному господарстві піддають дезінфекції та вивозять після зняття карантину в тарі з щільних матеріалів на переробне підприємство де проводять повторну дезінфекцію.

При транспортуванні хворих тварин і трупів проводять заходи направлені на захист тварин від комах.

В епізоотичному осередку після видалення тварин проводять дезінфекцію та дезінсекцію предметів догляду за тваринами, спецодягу, транспорту та у всіх приміщеннях для їх утримання.

Вивіз молока за межі неблагополучного господарства та зони захисту дозволяється лише після стерилізації при температурі 132 0С протягом 15 секунд або кип’ятіння.

**VII. Заходи в загрозливій зоні.**

Навколо неблагополучного пункту визначають загрозливу зону радіусом не менше 3 км.

В цій зоні проводяться лабораторно-діагностичні дослідження усієї загиблої великої рогатої худоби з урахуванням клінічних ознак що супроводжують загибель тварин та результатів епізоотологічних даних; проводять ентомологічні дослідження з виявлення і визначення видів комах на території загрозливої зони. Організовують боротьбу з комахами-переносниками.

Крім того, в загрозливій зоні проводиться імунізація усіх сприйнятливих тварин та контроль ефективності вакцинопрофілактики.

**VIII. Заходи в зоні нагляду.**

З урахуванням соціально-економічних умов визначають межі зони нагляду. Мінімальний радіус зони нагляду не повинен бути менше 10 км.

В зоні нагляду проводиться регулярне епізоотологічне обстеження та клінічний огляд тварин, та вибірковий періодичний серологічний моніторинг.

**IX. Зняття карантинних обмежень з неблагополучних пунктів.**

Оздоровленим від нодулярного дерматиту вважається неблагополучний пункт через 35 днів після останнього випадку знищення хворої тварини на території якого проведені усі необхідні оздоровчі заходи та проведено лабораторне дослідження крові тварин на відсутність антитіл до збудника хвороби або проведення оздоровчих заходів та знищення усіх хворих та забою підозрілих у зараженні тварин.

Після зняття карантину протягом 1 року :

* + зберігається заборона на вивіз та реалізацію великої рогатої худоби за межі оздоровленого неблагополучного пункту, окрім випадків вивезення худоби на забій на визначених підприємствах але тільки у період закінчення льоту та/або активної життєдіяльності комах-переносників;
  + комплектація стада раніше неблагополучного господарства дозволяється з регіонів благополучних щодо нодулярного дерматиту за умови негативних результатів лабораторних досліджень на наявність антитіл до збудника хвороби;
  + на території оздоровленого неблагополучного пункту за 1 місяць до початку начала періоду активної життєдіяльності членистоногих - переносників заразного вузликового дерматиту великої рогатої худоби усіх тварин обробляють репелентами;
  + протягом року тварини, що були завезенні для комплектування стада в раніше неблагополучне господарство підлягають лабораторному дослідженню (не менше 2 % від наявного поголів’я).

**Х. Правила безпеки для обслуговуючого персоналу в неблагополучних господарствах**

При проведенні карантинних заходів у неблагополучних щодо нодулярного дерматиту господарствах (відділеннях, фермах, дворах) інших робіт, пов’язаних з контактом із заразним матеріалом, необхідно дотримуватись виконання правил техніки безпеки.

Обслуговуючий персонал забезпечується мийними та дезінфекційними засобами, спеціальними одягом, індивідуальними засобами захисту, додатково проводиться інструктаж щодо отримання правил особистої гігієни.

Спецодяг та спецвзуття після кожної зміни знезаражують у пара формаліновій дезінфекційній камері, разовий одяг спалюють.

Особи що працюють з дезінфекційними засобами повинні чітко дотримуватись правил особистої гігієни.

Під час використання препаратів, що подразнюють слизові оболонки очей та органів дихання, працювати дозволяється тільки в респіраторах та захисних окулярах, а при контакті з концентрованими розчинами необхідно користуватись гумовими рукавичками.

В аптечках першої допомоги повинні бути розчини, що нейтралізують дезінфекційні речовини, які використовуються.

Палити та вживати їжу під час роботи з дезінфекційними речовинами забороняється. Після проведення дезінфекції обличчя та руки необхідно вимити теплою водою з милом.