

Міністерство аграрної політики та продовольства України
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З. Гжицького

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра епізоотології

ЛЕЙКОЗ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

(ОЗДОРОВЛЕННЯ НЕБЛАГОПОЛУЧНИХ
МОЛОЧНОТОВАРНИХ ФЕРМ)

Методичні вказівки для підготовки фахівців
напряму 8.11010101 ОКР "магістр",
спеціальність "Ветеринарна медицина"

ЛЬВІВ – 2014

УДК.: 619: 616.1: 619: 614

Кісера Я.В., Божик Л.Я. Лейкоз великої рогатої худоби (оздоровлення неблагополучних молочнотоварних ферм).

Методичні вказівки для проведення лабораторних та ігрових занять з епізоотології для студентів магістратури спеціальності 8.11010101 "Ветеринарна медицина" – Львів, 2014. – 40 с.

Рецензенти:

– Стибель В.В., доктор ветеринарних наук, професор.

– Драчук А.О., доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри епізоотології (протокол № 11, від 15 січня 2014 року).

Рекомендовано до друку методичною комісією факультету ветеринарної медицини ЛНУВМтаБТ імені С.З. Гжицького (протокол № 6, від 5 лютого 2014 року).

Навчально-методичне видання

@ Кісера Я.В. 2014

@ Божик Л.Я. 2014

ЗМІСТ

I. Вступ.....	3
II. Діагностика лейкозу великої рогатої худоби.....	4
Епізоотологічні дані.....	4
Клінічні ознаки.....	5
Патологоанатомічні зміни.....	6
III. Лабораторна діагностика лейкозу великої рогатої худоби.....	8
Гематологічні дослідження.....	8
Серологічні дослідження.....	9
Цитологічні дослідження.....	13
Гістологічні дослідження.....	13
IV. Диференціальна діагностика.....	14
V. Інструкція з профілактики та оздоровлення великої рогатої худоби від лейкозу (від 21 грудня 2007 року).....	15
VI. Завдання для проведення ділової гри.....	24
VII. Контрольні питання.....	28
VIII. Додатки.....	29

ЛЕЙКОЗ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ (ОЗДОРОВЛЕННЯ НЕБЛАГОПОЛУЧНИХ МОЛОЧНОТОВАРНИХ ФЕРМ)

МЕТА – Навчання магістрів ветеринарної медицини вимагає знання інструктивних матеріалів щодо профілактики та ліквідації лейкозу великої рогатої худоби та засвоєння практичних навиків з питань розробки заходів профілактики і шляхів оздоровлення господарств від лейкозу. Методичні вказівки дадуть можливість студентам магістратури при проведенні лабораторних занять оволодіти навиками щодо проведення оздоровчих заходів в неблагополучних молочнотоварних фермах, що сприятиме підвищенню якості їх підготовки.

ЗАВДАННЯ СТУДЕНТАМ:

ЗНАТИ:

1. Важливість профілактичних заходів щодо лейкозу великої рогатої худоби в системі благополучності господарства.
2. Порядок оголошення території неблагополучною і накладання на неї карантинних обмежень.
3. Методи оздоровлення неблагополучних молочнотоварних ферм від лейкозу великої рогатої худоби.

ВМІТИ:

1. Проводити заходи профілактики лейкозу в благополучних господарствах.
2. При виникненні захворювання забезпечити своєчасну діагностику; карантинування неблагополучних пунктів; ізоляцію і ліквідацію епізоотичного вогнища; інактивацію збудника в приміщеннях, на обладнанні і контамінованій території.
3. Проводити передзабійний огляд тварин і ветеринарно-санітарну експертизу продуктів забою, у випадку вимушеного забою тварин.

I. Вступ

Лейкоз великої рогатої худоби – хронічне інфекційне захворювання великої рогатої худоби, яке характеризується гемобластозом (злоякісним ростом кровотворної і лімфоїдної тканини), а також порушенням процесу дозрівання клітинних елементів крові.

Лейкози проявляються в двох основних формах:

- *власне лейкози* (лімфолейкоз, мієлолейкоз, гемоцитобластоз), які характеризуються *системним ураженням органів кровотворення і лейкоцистичними змінами картини периферичної крові.*
- *ретикuloзи* (лімфоретикuloсаркома, системний ретикuloз, лімфогранулематоз), які характеризуються *вогнищевими або генералізованими пухлинними розростаннями ретикuloярних елементів кровотворної тканини і відсутністю відхилень від норми в гематологічних показниках.*

Збудник захворювання класифікований як РНК-геномний онкорнавірус, який входить у родину Retroviridae, підродину Oncoviridae, до роду онкорнавірусів типу С.

Вірус лейкозу проявляє тропізм до лімфоцитів, аглютинуює еритроцити мишей. Репродукується в лейкоцитах. Виявляється в клітинах молозива й молока спонтанно хворих тварин. Вірус не вдається виділити із слини, носового слизу, сечі, сперми. Заражена вірусом лейкозу велика рогата худоба (ВРХ) залишається інфікованою на все життя, незважаючи на наявність в її організмі специфічних антитіл. Культивується в лейкоцитах хворої лейкозом ВРХ, в культурі клітин селезінки ембріону вівці, в культурі клітин легень корови. Нестійкий в зовнішньому середовищі – швидко інактивується при кип'ятінні і під дією 2% р-ну їдкого натрію, 3% р-ну формальдегіду, розчину хлорного вапна з вмістом 2% активного хлору.

II. Діагностика лейкозу великої рогатої худоби

Діагноз на лейкоз ставлять комплексним методом, який включає в себе: епізоотологічні дані, клінічні ознаки, патологоанатомічні зміни і обов'язкові лабораторні дослідження. Лабораторна діагностика включає в себе гематологічні, серологічні, цитологічні і гістологічні дослідження.

Епізоотологічні дані

Лейкози найбільш поширені серед ВРХ. Хворіють як молоді, так і дорослі тварини, але найчастіше реєструється лейкоз у тварин 4-8 річного віку.

Джерелом збудника лейкозу є хвора тварина. Вже на ранніх стадіях захворювання онкорнавірус виділяється з організму корів з молозивом і молоком.

Лейкозний процес перебігає повільно і йому властива стадійність, яка характеризується такими послідовними періодами перебігу, як інкубаційний, продромальний та клінічний.

Інкубаційним періодом вважається час від моменту зараження тварини до появи специфічних імунологічних реакцій (реєстрація антитіл), який може тривати від 15 днів до 4-6 місяців.

Термін від появи імунобіологічних реакцій до змін у картині крові, які свідчать про початок патологічного процесу, вважається *продромальним періодом*, під час якого абсолютний вміст лейкоцитів у хворих тварин досягає 15,0 – 25,0 Г/л, а лімфоцитів 75-80%. Тривалість якого може бути три і більше років.

Клінічна стадія лейкозу – це період повного розвитку хвороби, який характеризується появою гематологічних змін та основних клінічних ознак.

Продромальна стадія поділяється на стадії безсимптомного вірусоносійства та гематологічну, а клінічна – на гематологічну та пухлинну стадії.

Виникнення лейкозу у благополучних господарствах пов'язують із завозом хворих тварин з неблагополучних щодо захворювання зон.

Збудник лейкозу може передаватись здоровій тварині двома шляхами: *горизонтальним* – від однієї тварини іншій та *вертикальним* – від матері плоду, при допомозі різних факторів.

Одним з важливих факторів передачі цієї хвороби є молоко і молозиво, які містять велику кількість лімфоцитів. Фактором передачі вірусу лейкозу, які спричиняють горизонтальний шлях передачі є кров хворих та інфікованих тварин, виготовлені з неї лікувальні та профілактичні препарати і ветеринарні та зоотехнічні маніпуляції в результаті яких порушується слизова оболонка, шкірний покрив тварин та виникає кровотеча.

Можливе інфікування великої рогатої худоби через інструменти під час масових ветеринарних заходів, які доказують, що для зараження корів лейкозом достатньо підшкірно їм ввести 2500 лімфоцитів від інфікованої тварини (така кількість клітин міститься у 0,0005 мл крові).

Вертикальним шляхом можуть заразитися в утробі біля 10% телят, від матерів, заражених лейкозом.

Клінічні ознаки

Інкубаційний період при експериментальному поразенні триває від 60 до 750 днів, а при спонтанному – 2-6 років. В розвитку лейкозного процесу виділяють ***передлейкозну, початкову, розгорнуту і термінальну стадії***. З розвитком патологічного процесу вказані стадії ідуть одна за одною

Передлейкозна стадія діагностується за допомогою серологічних і вірусологічних досліджень, при цьому ніякі гематологічні зміни ще не виявляють.

Початкова стадія характеризується системним або вогнищевим ураженням органів кровотворної системи (селезінки, лімфовузлів, кісткового мозку). В цій стадії клінічні ознаки лейкозу відсутні. При гематологічному дослідженні відмічають кількісні зміни в клітинному складі крові – збільшення лейкоцитів, підвищення процентного вмісту лімфоцитів, поява незрілих і патологічно змінених форм клітин.

Розгорнута стадія характеризується, крім гематологічних змін, різними неспецифічними і специфічними клінічними ознаками. Її прояв залежить від морфологічних форм лейкозу і місця локалізації патологічного процесу. У тварин погіршується загальний стан, появляється швидка втома, погано засвоюються корми, знижуються надої, прогресує виснаження, порушується травлення (діарея, запори, атонія, тимпанія передшлунків),

послаблюється серцева діяльність, спостерігається ціаноз і жовтяничність слизових оболонок, погіршується дихання, pojawiaються набряки в ділянці підгрудка, черева, вимені, кульгання на одну або дві задні кінцівки, утруднене виділення сечі, виникають аборти, наступає яловість, збільшується одна або декілька долей вимені.

Специфічними ознаками лейкозу є збільшення поверхневих (передлопаткових, привушних, надколінних, підщелепових, надвименних) і внутрішніх (доступних ректальному дослідженню) лімфатичних вузлів; поява пухлинних розростань в різних ділянках тіла; екзофтальм (випуклість) – пучеглазие; збільшення селезінки і печінки. Лімфатичні вузли мають величину від грецького горіха до дитячої голови, вони безболісні, рухливі, еластичної і щільної консистенції. При сильному збільшенні лімфатичні вузли стають болючими. Внутрішні лімфатичні вузли поражаються частіше поверхневих.

У молодняку спостерігають також пухлинні розростання в нижній частині шиї, поражається тимус і pojawiaються інфільтративні поразення шкіри.

Термінальна стадія характеризується швидким розвитком патологічного процесу. Проявляються неспецифічні ознаки. Кількість лейкоцитів в периферичній крові іноді знижується при цьому переважають їх патологічні форми. Це приводить до виснаження кровотворних органів, блокади імунної системи і закінчується загибелю тварини (можливі розриви селезінки і раптова загибель із-за внутрішнього крововиливу. У таких тварин не завжди виявляють зміни в загальному стані і продуктивності).

Патологоанатомічні зміни

У тварин загинувших від лейкозу, а також забитих в термінальній стадії, патологічні зміни виявляють в всіх органах кровотворної системи – *лімфатичних вузлах, селезінці, кістковому мозку* (таблиця 1).

Лімфатичні вузли збільшені в розмірі, мають мягку еластичну консистенцію, поверхня розрізу волога, сірувато або жовтувато-білого з мармуровим рисунком, часто виявляють різної величини крововиливи.

Таблиця 1.

Частота поразень окремих органів при різних формах
гемобластозів (%)

Назва органів	Лейкози		
	лімфолейкоз	мієлолейкоз	гемоцитобластоз
Лімфатичні вузли	100	44	67
Селезінка	100	100	100
Кістковий мозок	53	100	100
Серце	18	8	13
Печінка	26	36	18
Нирки	19	14	15
Легені	22	17	18

Розміри *селезінки* значно збільшені, іноді в 8-10 раз; пульпа рихла, малинового кольору; поверхня розрізу зерниста за рахунок збільшених фолікулів; бувають різної величини вузлуваті розростання лейкозної тканини.

В *кістковому мозку* виявляють вогнищеве розростання лімфоїдних і ретикулярних клітин в вигляді сірих і жовтуватозелених гнізд м'якої консистенції, які витісняють червоний кістковий мозок, а також розміщуються в його жировій частині.

Крім органів кровотворної системи, патологоанатомічні зміни виявляють в серці, печінці, нирках, сичузі, кишечнику, яєчниках, матці. Всі вони доволі однотипні і характеризуються дифузною інфільтрацією лімфоїдними клітинами (збільшення розмірів і маси поразеного органу, зміна кольору) або пухлинним розростанням з утворенням обмежених лейкозних вогнищ (круглі розростання сірого або жовто-сірого кольору, виступаючих над поверхнею органу).

В скелетних м'язах макроскопічні зміни виявляють рідко, вони характеризуються інфільтративним розростанням лейкозної тканини, які пронизують в вигляді сірих гнізд і тяжів весь або частину м'язу.

III. Лабораторна діагностика лейкозу великої рогатої худоби

Гематологічні дослідження

Кількісні та якісні зміни у складі формених елементів крові, особливо лейкоцитів, є однією з суттєвих ознак лейкозу. Однак, при оцінці діагностичного значення гематологічного дослідження, необхідно мати на увазі, що ступінь і характер цих змін залежить від форми та стадії розвитку хвороби. Тому в одних випадках дослідження крові дає можливість впевнено поставити позитивний діагноз, а в інших – дає підстави лише для підозри на лейкоз, або ж не виявляє змін властивих лейкозу. Це в значній мірі обмежує діагностичне значення гематологічного методу. Тим не менш він є важливим елементом діагностичного комплексу.

Гематологічні дослідження на лейкоз включають в основному кількісний та якісний аналіз білих клітин крові. Визначення кількості гемоглобіну, числа еритроцитів і тромбоцитів, а також інших показників у поставленні діагнозу на лейкоз мають другорядне значення. Лейкоз характеризується посиленням розмноження клітин кровотворної тканини, які інфільтрують органи і можуть надходити в кров'яне русло, збільшуючи в тій чи іншій мірі кількість формених елементів крові. Це збільшення відбувається за рахунок ядерних клітин, головним чином лімфоцитів та інших клітин лімфоїдного типу.

Кількість лейкоцитів у крові здорових тварин не є сталою. У залежності від ряду умов вона змінюється іноді в широких межах – у окремих тварин від 25 до 30% і більше в сторону збільшення чи зменшення від середніх показників. Тому встановлення меж (особливо верхніх) фізіологічних коливань числа лейкоцитів є необхідною передумовою для застосування гематологічного методу в діагностиці лейкозу.

Для діагностичної оцінки результатів кількісного аналізу формених елементів крові (лейкоцитів, лімфоцитів) запропоновані різні критерії, названі "лейкозними ключами". Одні з них базуються на обліку загальної кількості лейкоцитів і відсотку лімфоцитів, інші – на обліку абсолютного числа лімфоцитів (таблиця 2).

"Лейкозні ключі" широко використовуються в практиці, хоча всі вони мають недоліки і мають обмежене значення в діагностиці лейкозу. Якщо з їх допомогою можна безпомилково поставити

діагноз на лейкоз у випадках чітко виражених змін картини крові (лейкемічна форма), то при сублейкемічній картині вони дають можливість виявити далеко не всіх хворих тварин.

Обмежені можливості кількісного аналізу формених елементів крові зумовлені надзвичайною варіабельністю гематологічних показників при лейкозі.

Таблиця 2.

Кількість лейкоцитів у здорових, підозрілих в захворюванні та хворих лейкозом тварин (ВРХ)

Вік тварин	Здорові тварини		Підозрілі в захворюванні		Хворі
	Лейкоцити в 1 мм ³ крові	Лімфоцити, %	Лімфоцити в 1 мм ³ крові	Лімфоцити, %	Лімфоцити в 1 мм ³ крові
1 – 2 роки	до 13000	до 80	10500-13000	не менше 65	більше 13000
2 – 4 роки	до 12000	до 75	9000-12000	не менше 60	більше 12000
4 – 7 років	до 11000	до 70	8000-11000	не менше 55	більше 11000
7 р. і старші	до 10000	до 65	6500-10000	не менше 50	більше 10000

Таким чином, за допомогою "лейкозних ключів" практично можна виявити лише 50-60% хворих на лейкоз тварин. Це зумовлює необхідність проведення неодноразових повторних (через 3-5 місяців) клінічних і гематологічних досліджень.

Серологічні дослідження

Прижиттєва імунологічна діагностика захворювань базується головним чином на виявленні в сироватці крові специфічних антитіл, що є продуктами реакції – відповіді організму на дію хвороботворного агента.

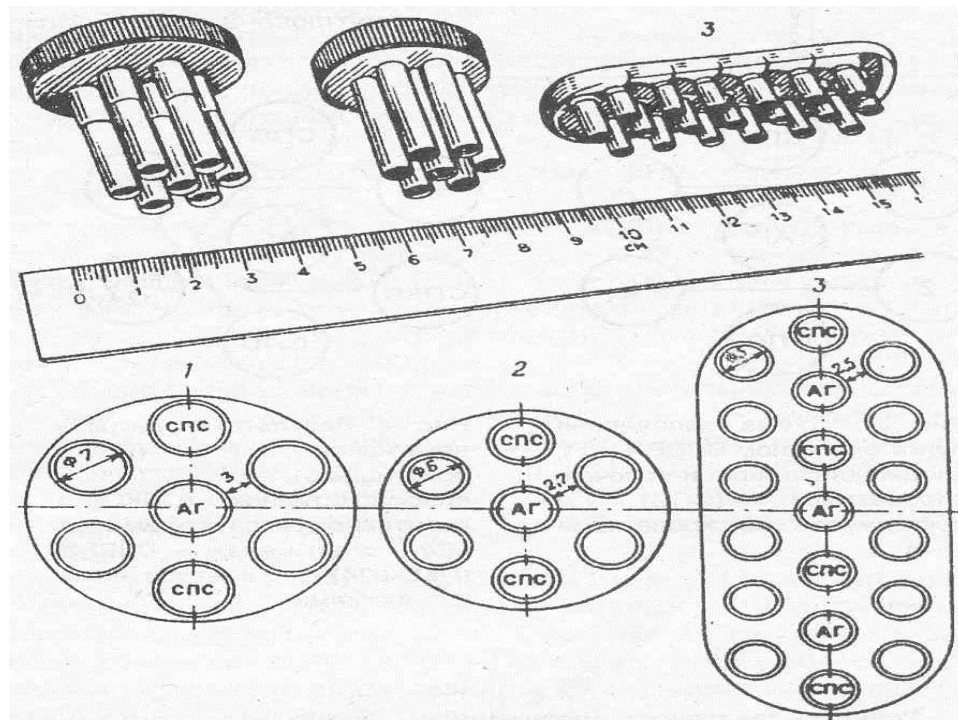
Основним методом прижиттєвої діагностики лейкозу є реакція імунодифузії та імуноферментний аналіз. Для дослідження особливо цінних тварин та для арбітражних висновків застосовується полімеразно-ланцюгова реакція. Найбільш доступною і простою є реакція імунодифузії (РІД).

Для постановки реакції імунодифузії біологічна промисловість випускає набір компонентів, який включає в себе: антиген, позитивну контрольну сироватку, агар-сольову суміш, розчинник антигену і контрольної сироватки.

Постановку реакції імунодифузії проводять в наступній послідовності:

1. Готують агар -гель і розливають в чашки Петрі.
2. З допомогою штампів прорізають лунки в гелі.

Штampi для прорізання лунок в агарі



3. Заповнюють лунки, як вказано на рис. 1.

Після заповнення лунок чашки Петрі поміщають в герметичну камеру (ексікатор), де з допомогою води, налітої шаром 2 – 3 см між дном камери і підставкою для чашок Петрі створюють відносну вологість 98 – 100%.

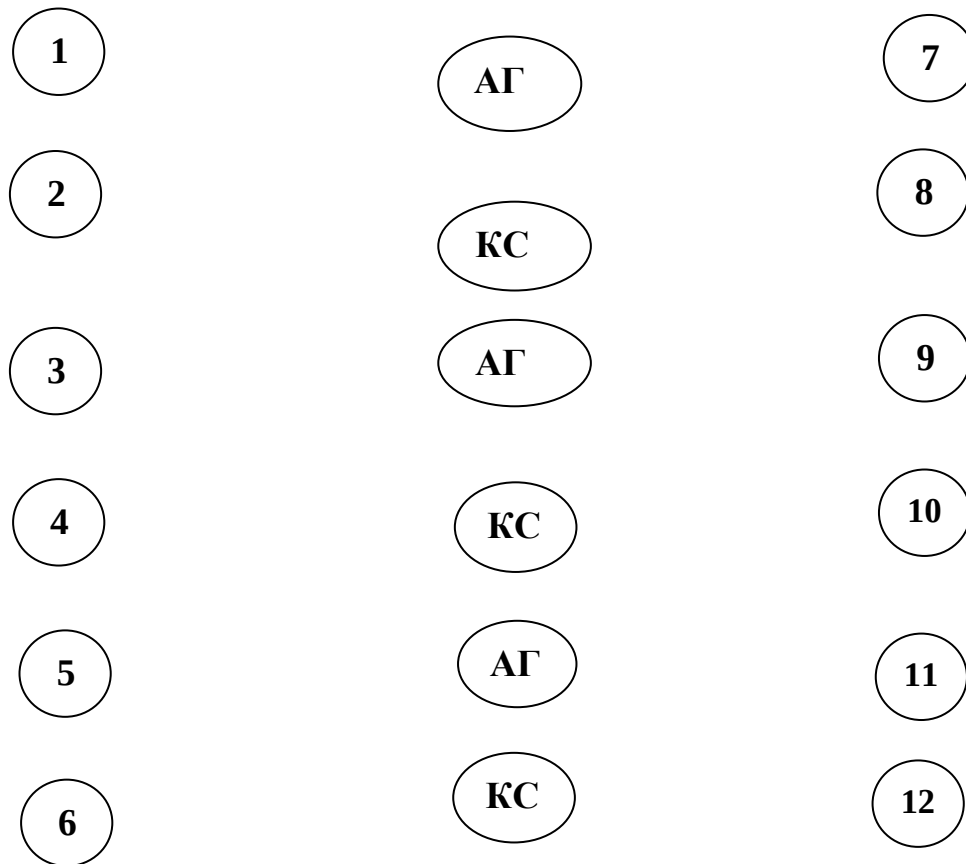


Рис. 1. Схема заповнення лунок в гелі агару
 КС -контрольна сироватка;
 АГ -антиген;
 №№ 1 – 12 – досліджені сироватки.

4. Оцінка результатів реакції імунодифузії.

Проводять через 24 і 48 годин. Результати реакції з досліджуваними сироватками оцінюють на фоні реакції антигену і контрольної сироватки.

Позитивна реакція з досліджуваною сироваткою інфікованою вірусом лейкозу тварин характеризується утворенням лінії преципітації, яка з'єднується з лінією преципітації утвореної між лунками з антигеном і контрольною сироваткою (рис. 2, лунка 1,3,8).

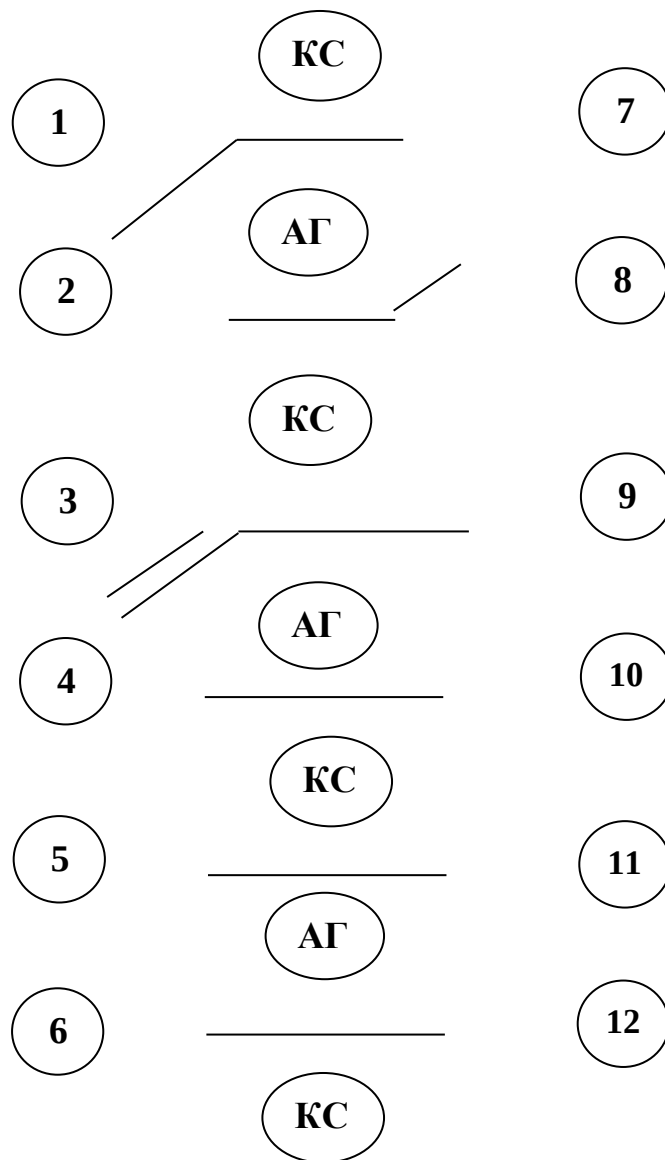


Рис. 2. Результати реакції імунодифузії
 1,3,8 -позитивна;
 2,4,5,6,7,9,10,11,12 – від'ємна.

Від'ємна реакція з досліджуваною сироваткою характеризується відсутністю лінії преципітації між лунками з антигеном і сироваткою (рис. 2, лунки 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12).

Цитологічні дослідження

Проводять при прижиттєвій діагностиці різних форм лейкозу. Досліджують кров, пунктат кісткового мозку, поверхневих лімфатичних вузлів.

Дослідження крові. З взятої крові готують мазки і визначають процентне співвідношення окремих видів лейкоцитів і лейкоцитарну формулу. Збільшення проценту лімфоцитів в лейкоцитарній формулі вказує на лімфоцитоз.

Пункція кісткового мозку має велике значення при уточненні діагнозу, вивчення протікання і прогнозу захворювання. Вивчення мієлограм дозволяє діагностувати ранні стадії лейкозу.

Кістковий мозок складається з червоного – діючого мозку (продуктивного), який знаходиться в плоских кістках, хребцях і епіфізах довгих кісток і жирового – не діючого (не продуктивного) який знаходиться в діалізах трубчатих кісток. Формені елементи крові утворюються в червоному мозку.

У молодих тварин в всіх кістках можна знайти червоний кістковий мозок, який з віком поступово перетворюється в жировий. З кісткового мозку в нормальних умовах в кров виділяються зрілі нейтрофіли, базофіли, еозинофіли, моноцити, еритроцити і тромбоцити. Інші форми клітин попадають в кров тільки при патологічних процесах. У здорових тварин бар'єрна система кісткового мозку затримує поступлення незрілих клітин в периферичну кров. Мієлограма хворих лейкозом корів показує збільшення кількості лімфоцитів.

Пункція лімфатичних вузлів використовується для виявлення змін при лейкозі. Одержують пунктат, готують мазки, які фіксують і фарбують так само, як і мазки крові і підраховують аденограму.

Гістологічні дослідження

Для гістологічного дослідження в лабораторію направляють кусочки (2 · 2 см) зміненої, здорової і граничної тканини селезінки, печінки, нирок, серця, м'язів, лімфатичних вузлів, грудної кістки, стінок органів травлення, які відбирають не пізніше 8 годин після смерті або забою тварини. В гістологічних зрізах при лейкозі виявляють зрілі лімфоцити, в меншій мірі – пролімфоцити, лімфобласти іноді ретикулярні клітини.

Отже, основним методом прижиттєвої діагностики лейкозу є серологічний – реакція імунодифузії (РІД). Гематологічний і клінічний методи досліджень використовують для визначення стадії повного розвитку хвороби у серопозитивних тварин. Патологоанатомічними дослідженнями виявляють ступінь ураженості органів злоякісними новоутвореннями, а гістологічним – встановлюють морфологічні форми лейкозу.

Діагноз на лейкоз вважають встановленим при наявності одного з таких показників:

- позитивного результату серологічного дослідження по РІД;
- типових патологоанатомічних ознак хвороби;
- позитивного результату гістологічних досліджень патматеріалу.

Тварину вважають хворою при наявності позитивного результату серологічного дослідження по РІД.

IV. Диференціальна діагностика

Розглядаючи диференціальну діагностику необхідно враховувати, що багато гостро і хронічно протікаючи захворювань такі як туберкульоз, бруцельоз, паратуберкульоз, актиномікоз, деякі інвазійні захворювання, травматичний перикардит, ретикуліт, метрити, мастити, гепатити характеризуються значними змінами крові, які мають захисний характер і визначаються як лейкомоїдна реакція організму, яка характеризує функціонально-реактивні зміни. Ця реакція є тимчасовою і зникає при покращенні стану тварини.

V. Інструкція з профілактики та оздоровлення великої рогатої худоби від лейкозу

від 21 грудня 2007 року

1. Загальні положення

1.1. Інструкція встановлює порядок проведення профілактичних заходів щодо недопущення розповсюдження лейкозу великої рогатої худоби (далі - ВРХ), ветеринарно-санітарних заходів при виникненні захворювання та при проведенні оздоровчих заходів, використання продукції, одержаної в неблагополучних господарствах щодо лейкозу ВРХ, та є обов'язковою для виконання у всіх господарствах незалежно від форми власності і відомчого підпорядкування, фізичними особами – суб'єктами підприємницької діяльності, діяльність яких здійснюється у галузі тваринництва.

1.2. Лейкоз ВРХ – інфекційна, хронічна хвороба пухлинної природи, яка характеризується злоякісним розмноженням клітин кровотворних органів з порушенням їх дозрівання, що зумовлює дифузну інфільтрацію різних органів і тканин та утворення в них злоякісних пухлин.

Хвороба має три послідовні стадії розвитку:

інкубаційну, коли тварина заражена збудником, але антитіла в неї ще не виявляють за допомогою відповідних методів досліджень;

продромальну – з моменту виявлення позитивної на лейкоз серологічної реакції до появи перших клінічних ознак;

клінічну – після виявлення гематологічних або клінічних ознак.

1.3. Збудником лейкозу ВРХ є онкогенний РНК-вірус з родини ретровірусів, який має близьку генетичну й антигенну спорідненість з вірусом Т-клітинного лейкозу людини типів 1 і 2 та Т-клітинного лейкозу мавп.

1.4. До вірусу лейкозу ВРХ (далі - ВЛВРХ) сприйнятливі велика рогата худоба, а також вівці, кози, кролі, свині та менш сприйнятливі коні, коти, собаки, морські свинки, миші.

1.5. ВЛВРХ розмножується в культурах клітин ВРХ, овець, мавп та інших тварин, а також у культурах клітин людини. Паразитує в лімфоцитах і взаємодіє з клітиною на рівні її

генетичного апарату - ДНК. Вірус нестійкий у зовнішньому середовищі, гине при температурі 80°C протягом 1 хвилини.

1.6. В інфікованих ВЛВРХ тварин особливо в клінічній стадії змінюються обмінні, біохімічні процеси і, як наслідок, відбуваються зміни якісних характеристик молока і м'яса та накопичення в них шкідливих для організму тварин і людей продуктів обміну, зокрема метаболітів триптофану, які мають канцерогенну дію.

1.7. Джерелом збудника є заражені вірусом лейкозу тварини на всіх стадіях інфекційного процесу.

1.8. Вірус виділяється з організму заражених тварин з кров'ю, молоком, слиною, іншими секретами й екскретами, що містять лімфоцити, які є активними факторами його передачі.

1.9. Шляхи зараження тварин: парентеральний, ентеральний. Збудник лейкозу передається горизонтальним шляхом - при порушенні правил асептики та антисептики під час нумерації тварин, ветеринарних маніпуляціях, осіменінні спермою, яка містить клітини крові, контактним шляхом, доїнні інфікованих та здорових тварин одним доїльним апаратом тощо. Не виключена можливість перезараження тварин певними кровосисними комахами та вертикальним шляхом (внутріутробно).

1.10. Основними заходами ефективного забезпечення благополуччя тваринництва щодо лейкозу є:

- своєчасна діагностика хвороби;
- чітке знання епізоотичної ситуації в кожному стаді;
- негайне виведення зі стад (ферм) інфікованих вірусом лейкозу тварин та їх ізоляція з наступним забоєм;
- проведення чіткого обліку, нумерації та ідентифікації тварин;
- дотримання ветеринарно-санітарних правил на фермах;
- дотримання асептики і антисептики при масових обробках тварин (нумерація, взяття крові, вакцинація, алергічні дослідження, лікування тощо);
- проведення ретельної дезінфекції тваринницьких приміщень та обладнання після кожного дослідження тварин і ізоляції вірусоносіїв.

2. Діагностика

2.1. Відбір, доставка проб крові, молока, молозива, патологічного матеріалу в лабораторію, їх дослідження проводять відповідно до діючих нормативно-правових документів.

2.2. Основним методом прижиттєвої діагностики лейкозу є реакція імунодифузії (далі - РІД) та імуноферментний аналіз (далі - ІФА). Крім того, ІФА застосовують у благополучних стадах для дослідження об'єднаної проби молока від групи тварин. Для дослідження особливо цінних тварин та для арбітражних висновків застосовується полімеразно-ланцюгова реакція (далі - ПЛР).

Для визначення стадії розвитку хвороби, морфологічної природи лейкозу в серопозитивних тварин застосовують клініко-гематологічний, патолого-анатомічний та гістологічний методи.

2.3. Діагноз на лейкоз вважають встановленим за наявності одного з таких позитивних результатів:

при серологічному дослідженні в РІД;

при дослідженні за допомогою ІФА та ПЛР.

При виявленні у благополучному господарстві в окремих тварин клініко-гематологічних, патолого-анатомічних або гістологічних змін діагноз уточнюють за допомогою РІД, ІФА або ПЛР.

2.4. Тварину вважають хворою при встановленні діагнозу одним з методів, перерахованих у пункті 2.3 цієї Інструкції, і включають у звіт (форма № 1-вет, затверджена наказом Мінагрополітики України від 30.12.2005 № 775 "Про затвердження форм звітності з питань ветеринарної медицини").

2.5. У разі виникнення суперечок щодо висновків лабораторної діагностики лейкозу ВРХ на вимогу власника тварини Інститут з лабораторної діагностики проводить арбітражне дослідження, але не пізніше ніж через 15 діб після першого взяття крові. Відбір проб крові в таких випадках проводиться комісійно за участю спеціалістів ветеринарної медицини. Результати арбітражних досліджень є остаточними.

3. Заходи в благополучних щодо лейкозу стадах, фермах, господарствах

3.1. Благополучним щодо лейкозу ВРХ є стадо, ферма, господарство, у яких при дослідженнях за допомогою РІД, ІФА або ПЛР отримані негативні результати.

3.2. Серологічні дослідження тварин проводять за допомогою РІД і ІФА починаючи з 6-ти місячного віку. У разі потреби використовують ПЛР.

3.3. Періодичність досліджень тварин

У господарствах різних форм власності та населених пунктах, які є благополучними 5 років і більше, - один раз на рік, а менше 5 років - з урахуванням підпунктів 4.5.3, 4.5.4 цієї Інструкції.

Бугаїв-плідників у племпідприємствах, корів у господарствах-постачальниках молока для виготовлення продуктів дитячого харчування, корів у племінних господарствах та тварин - продуцентів крові для біофабрик та біоцехів - через кожні 6 міс.

3.4. Тварин, завезених з племінною і господарською метою, досліджують на лейкоз за допомогою РІД, ІФА або ПЛР:

у господарстві-постачальнику - не раніше ніж за 30 днів до реалізації;

у господарстві-покупці - у період карантинування.

3.5. При встановленні позитивного діагнозу на лейкоз в період карантинування у завезених тварин все поголів'я, яке надійшло, повертається господарству-постачальнику (продавцю) або забивається (при його згоді).

3.6. Забороняється введення інфікованих вірусом лейкозу тварин у благополучні стада. Формування фермерських, орендних та індивідуальних господарств проводять тільки серологічно негативними тваринами.

3.7. Тварин, завезених з інших країн, у період карантинування в країні-експортері та після завезення досліджують згідно з пунктом 3.4 цієї Інструкції.

3.8. Реалізація тварин з благополучних господарств дозволяється без обмежень за умови, що такі тварини за 30 днів до цього були досліджені серологічно з негативним результатом.

4. Заходи в неблагополучному щодо лейкозу господарстві, фермі, стаді

4.1. Господарство, ферму, стадо, присадибне господарство, у яких лейкоз встановлено методами, перерахованими в пункті 2.3 цієї Інструкції, оголошують неблагополучними щодо лейкозу і встановлюють карантинні обмеження.

У неблагополучному господарстві розробляється план організаційно-господарських, ветеринарно-санітарних і спеціальних заходів з ліквідації лейкозу, у якому вказують терміни оздоровлення, призначають відповідальних осіб, який затверджується головним державним інспектором ветеринарної медицини району (міста), та додається до рішення державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при райдержадміністрації чи міській раді щодо введення карантинних обмежень.

4.2. У разі встановлення в окремих тварин тільки клініко-гематологічних, патолого-анатомічних або гістологічних змін, характерних для хвороби, проводять двохкратне серологічне дослідження тварин стада старше шестимісячного віку з інтервалом 30-45 днів. Якщо при цьому не виявлені антитіла до вірусу лейкозу, господарство вважається благополучним.

4.3. Виявлених при дослідженні хворих тварин таврують літерою "Л" на лівому масетері або мітять іншим способом, ізолюють в окремі приміщення.

4.4. У неблагополучному щодо лейкозу стаді, фермі, присадибному господарстві забороняється:

використовувати молоко без попереднього знезараження для громадського харчування і згодовування тваринам, реалізовувати його переробним підприємствам та на ринках;

молоко корів неблагополучних на лейкоз присадибних господарств громадян використовується лише після знезараження в межах цього господарства;

випасати хворих на лейкоз тварин разом із здоровими в загальних стадах;

реалізовувати тварин з племінною та користувальною метою;

проводити повторні дослідження хворих тварин, крім випадків, зазначених у пункті 2.5 цієї Інструкції;

використовувати бугаїв-плідників для парування корів і телиць;

використовувати сперму інфікованих ВЛВРХ бугаїв-плідників. Запаси сперми, отримані від таких бугаїв за 6 місяців до встановлення діагнозу на лейкоз, підлягають знищенню;

перегрупувати тварин без відома спеціалістів державних установ ветеринарної медицини;

заготовляти кров і молозиво для виготовлення ветеринарних і медичних лікувально-профілактичних препаратів, проводити гемотерапію;

вивозити велику рогату худобу з гематологічними та клінічними ознаками лейкозу за межі господарства для відтворення чи відгодівлі;

використовувати нестерильні інструменти, прилади, апарати при проведенні лікувально-профілактичних, зоотехнічних і технологічних заходів;

доїти одними доїльними апаратами корів, заражених та вільних від ВЛВРХ;

використовувати одне родильне приміщення для хворих на лейкоз та здорових корів;

використовувати молозиво хворих на лейкоз корів для напування телят, отриманих від здорових корів;

використовувати хворих на лейкоз телиць для відтворення стада.

4.5. Оздоровлення неблагополучних щодо лейкозу стад (ферм) проводять:

4.5.1. Шляхом одночасної повної заміни неблагополучного стада, при його інфікуванні більше 30 відсотків, тваринами з благополучних щодо лейкозу господарств.

4.5.2. Шляхом проведення систематичних досліджень з виділенням із стада хворих тварин. Серопозитивних тварин досліджують клініко-гематологічно протягом 15 днів після розділення стада, а надалі один раз на рік. Тварин з гематологічними або клініко-гематологічними ознаками лейкозу не пізніше ніж через 15 днів після їх виявлення здають на забій.

Система оздоровчих заходів залежить від діагностичних засобів.

4.5.3. *Оздоровчі заходи на основі РІД:*

Дослідження тварин старше 6-місячного віку проводять з інтервалом 10-30 діб до отримання негативного результату по стаду. Наступні дослідження проводять через 30-45 діб до

отримання двох поспіль негативних результатів. У разі виконання усіх заходів, передбачених цією Інструкцією, господарство оголошують благополучним.

Протягом двох років після оздоровлення серологічний контроль проводять щокварталу.

4.5.4. Оздоровчі заходи на основі ІФА:

Дослідження тварин старше 6-місячного віку проводять через 30-45 діб до отримання підряд двох негативних результатів. За умови виконання інших заходів, передбачених цією Інструкцією, господарство оголошують благополучним. Протягом двох років після оздоровлення серологічний контроль проводять через кожні 6 місяців.

4.5.5. Оздоровчі заходи із застосуванням РІД та ІФА:

Проводять дослідження тварин старше 6-місячного віку в РІД. Після ізоляції РІД позитивних тварин у термін до 10 діб, РІД негативних тварин досліджують в ІФА, як вказано в підпункті 4.5.4 цієї Інструкції.

Оздоровчі заходи проводять згідно з підпунктом 4.5.3 цієї Інструкції до отримання негативного результату, надалі виконують вимоги підпункту 4.5.4 цієї Інструкції.

Хворих тварин у всіх господарствах незалежно від форм власності та підпорядкування, як виняток, утримують і експлуатують в окремому приміщенні, стаді, фермі не довше двох років. Молодняк, отриманий від таких тварин, можна використовувати для ремонту стада за умови негативного двохкратного результату з інтервалом 30-45 діб, як вказано в пункті 2.2 цієї Інструкції.

4.5.6. Молоко від серопозитивних тварин, яких утримують ізольовано від серонегативного стада, пастеризують у господарстві при температурі не нижче 80°C (тільки при такому режимі можна контролювати якість пастеризації за допомогою реакції на пероксидазу), після чого його можна використовувати для згодовування телятам або здавати на молокозавод. Молоко від корів серонегативного стада можна реалізовувати переробним підприємствам без попередньої пастеризації.

У разі, коли серопозитивні на лейкоз тварини не відділені від загального стада, молоко від усього поголів'я ферми підлягає пастеризації в зазначених режимах.

В окремих випадках допускається з письмового дозволу головного державного інспектора ветеринарної, медицини Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя, районів, міст тимчасове вивезення сирого молока окремим транспортом на молокозавод для технологічної пастеризації і подальшої переробки за наявності на молокопереробному підприємстві окремої лінії для приймання такого молока.

Молоко від серопозитивних тварин, яких утримують ізольовано від серонегативного стада, може піддаватися сепарації в господарстві. При цьому на молокопереробне підприємство вивозять тільки пастеризовані вершки, відвійки кип'ятять і згодовують тваринам.

4.5.7. Молоко від корів з клініко-гематологічними ознаками лейкозу забороняється використовувати з харчовою метою та згодовувати тваринам. Таке молоко знешкоджують додаванням до нього 5-процентного формальдегіду або іншої дезінфекційної речовини.

4.6. У неблагополучних щодо лейкозу господарствах телят до 7-денного віку випоюють материнським молозивом (молоком), а надалі – пастеризованим молоком оздоровленого стада або серонегативних корів неблагополучного стада.

4.7. При виявленні хворих тварин у племінних господарствах або фермах такі господарства оголошуються неблагополучними.

4.8. Після кожного дослідження та ізоляції хворих тварин проводять дезінфекцію приміщень і обладнання. Для дезінфекції застосовують 2% розчин їдкого натрію, 2% розчин хлорного вапна та хлорвмісних препаратів, 5% розчин кальцинованої соди, 2% розчин формаліну, інші дезінфекційні засоби, зареєстровані в Україні.

4.9. Хворих тварин забороняється забивати в господарствах, їх забій проводиться на бойнях та м'ясопереробних підприємствах під контролем офіційних лікарів. Приміщення та обладнання після забою хворих тварин підлягають старанному прибиранню та дезінфекції.

Усі випадки виявлення лейкозу, а також пухлин різного походження при здійсненні ветеринарно-санітарної експертизи реєструються у відповідних журналах та подаються у звітах (форми №5-вет, 6-вет).

Про виявлення у забитих тварин патолого-анатомічних змін, характерних для лейкозу, повідомляють їх власника та головного державного інспектора ветмедицини району, де знаходиться господарство.

4.10. Ветеринарно-санітарна оцінка туш, внутрішніх органів та інших продуктів забою хворих на лейкоз тварин здійснюються відповідно до Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів.

4.11. Господарство, ферму, стадо вважають оздоровленими після вивезення усіх хворих тварин та отримання двох поспіль негативних результатів (з інтервалом 30-45 днів) серологічного дослідження худоби старше 6-місячного віку. У перший рік після оздоровлення серологічні дослідження проводять щокварталу, а надалі - згідно з пунктами 3.2 та 3.3 цієї Інструкції.

5. Обов'язки і відповідальність керівників господарств, фермерів громадян, власників тварин, спеціалістів ветеринарної медицини

5.1. Керівники господарств (підприємств), фермери, інші власники тварин зобов'язані забезпечити проведення передбачених чинною Інструкцією організаційно-господарських, спеціальних і ветеринарно-санітарних заходів для запобігання захворюванню тварин на лейкоз, а також для ліквідації вогнища інфекції у разі його виникнення.

VI. Завдання для проведення ділової гри

Приватне агропідприємство „Бенева” розташована на відстані 20 км від районного центру м. Тербовля і 52 км від обласного центру м. Тернопіль. В господарство входить три населених пункти: с. Бенева, с. Багатківці і с. Гончарки. Господарство спеціалізується по виробництву молока. Структура стада великої рогатої худоби (ВРХ) подана в таблиці 3.

Таблиця 3.

Структура стада великої рогатої худоби
в приватному агропідприємстві „Бенева”

Статеві-вікові групи	Всього	%
Великої рогатої худоби	775	100
в т.ч. корів	200	25,8
телиці парувального віку	122	15,8
телиці старше 1 року	105	13,5
телиці поточного року народження	63	8,1
на відгодівлі	285	36,8

Територія ферми с. Бенева огорожена металевою сіткою, під'їзні дороги асфальтовані, при в'їзді на ферму побудований санпропускник з дезбар'єром, який не функціонує. На території ферми є зелені насадження. На фермі є вигульні дворики, які не мають твердого покриття і не регулярно прибираються.

Санітарний стан приміщень молочнотоварної ферми задовільний. В зимовий період все поголів'я ВРХ утримується на прив'язі. Корови розміщені в типовому чотирьохрядному приміщенні. Молодняк і тварини на відгодівлі утримуються в 5-х пристосованих приміщеннях.

До 1991 року господарство офіційно вважалось благополучним по лейкозу великої рогатої худоби.

Перший випадок діагностування лейкозу був відмічений в березні 1991 року при патологоанатомічному дослідженні вимушено забитої корови. За декілька днів до забою у корови виявили збільшення лівого передлопаткового лімфатичного вузла, а за два дні перед забоєм у корови настала повна втрата апетиту і припинення лактації. При ветеринарно-санітарній експертизі органів вимушено забитої корови звернули увагу на сильне збільшення передлопаткових, мезентеріальних і в тазовій

порожнині лімфатичних вузлів, а також сильне збільшення селезінки. Вона була з заокругленими краями, блискучою напруженою капсулою, на поверхні сіро-червоного кольору.

Матеріал з патологоанатомічно змінених органів був направлений в Тернопільську обласну ветеринарну лабораторію для гістологічного дослідження, де патологоанатомічний діагноз був підтверджений.

Після встановлення діагнозу на лейкоз було взято кров у 50 тварин для гематологічного дослідження і відправлено в лабораторію, з яких 23 голови на підставі результатів дослідження були віднесені до групи хворих. На підставі клініко-гематологічних, патологоанатомічних та гістологічних досліджень господарство оголошено неблагополучним по лейкозу рішенням виконкому Тербовлянської районної Ради народних депутатів № 340 від 21 березня 1991 року і накладено обмеження на молочнотоварну ферму агропідприємства по захворюванню ВРХ на лейкоз.

Протягом року при серологічному дослідженні 1045 тварин з виявлено 213 голів інфікованих вірусом лейкозу.

При проведенні гематологічних досліджень 32 голів великої рогатої худоби, у 18 голів виявлено кількісні зміни (лейкоцитоз, лімфоцитоз).

З моменту виявлення лейкозу великої рогатої худоби в господарстві всіх гематологічно хворих тварин забивали на Тернопільському м'ясокомбінаті, де при забої цих тварин організовували контрольний забій цих тварин з проведенням патологоанатомічної діагностики. При патологічній діагностиці у 6-ти з цих забитих тварин виявили характерні патологоанатомічні зміни для лейкозу великої рогатої худоби. Найбільш характерними патологоанатомічними змінами при проведених дослідженнях були зміни в лімфатичних вузлах внутрішніх органів, а в незначній мірі – в поверхневих лімфатичних вузлах. Також відмічали зміни в селезінці, печінці і сичузі.

Студенти виходячи з умов завдання протягом заняття виконують наступні функціональні обов'язки:

1. Головного державного інспектора ветеринарної медицини району (описати його функціональні обов'язки згідно вимог Закону України "Про ветеринарну медицину" і діючої інструкції по боротьбі з лейкозом великої рогатої худоби, додатки 1, 2).

2. Директора державної районної лабораторії ветеринарної медицини (описати його функціональні обов'язки з питань постановки діагнозу, додаток 3).

3. Старшого лікаря епізоотолога районної лікарні ветеринарної медицини (скласти план організаційно-господарських, ветеринарно-санітарних і спеціальних заходів по оздоровленню господарства від лейкозу, зразок – додаток 6).

4. Начальника дезінфекційного загону (описати порядок проведення дезінфекції приміщень, вигульних майданчиків, території ферми, доїльного обладнання, зразок акту – додаток 7, завдання для проведення розрахунків – додаток 8).

5. Завідувача дільничної лікарні ветеринарної медицини (описати його функціональні обов'язки при проведенні оздоровчих заходів в господарстві, зразок супровідної – додаток 4).

6. Лікаря-епізоотолога дільничної лікарні ветеринарної медицини (описати його функціональні обов'язки при проведенні оздоровчих заходів в господарстві, зразок супровідної – додаток 5).

7. Головного лікаря ветеринарної медицини господарства (описати його функціональні обов'язки).

8. Офіційного лікаря ветеринарної медицини м'ясопереробного підприємства (описати порядок проведення ветеринарно-санітарної експертизи при забої тварин хворих лейкозом).

9. Голови сільської ради (описати його функціональні обов'язки згідно діючого законодавства).

10. Керівника господарства (описати його функціональні обов'язки).

Необхідність проведення заходів при виконанні функціональних обов'язків, потрібно обґрунтувати використовуючи для цього наступну літературу:

1. Дрогун А.Г., Лемеш В.М., Лучко В.П. Лейкоз крупного рогатого скота. - Минск: Ураджай.-1986.-224 с.

2. Закон України "Про ветеринарну медицину". – Київ, видавництво "Ветінформ" – 2008. – 93 с.

3. Інструкція з профілактики та оздоровлення великої рогатої худоби від лейкозу /Затверджено наказом Державного комітету ветеринарної медицини України 21 12. 2007 № 21. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 11 01. 2008 р. за № 12/14703.

4. Каришева А.Ф. Спеціальна епізоотологія. – Київ.-2002.
5. Конопаткин А.А. Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных. - М.: Колос.-1984.
6. Кравців Р., Злонкевич Я., Корж Б., Олексюк І. Інфекційні хвороби великої рогатої худоби. –Львів, 2001. – 394 с.
7. Мандыгра Н.С., Доронин Н.Н., Бусол В.А. Лейкоз сельскохозяйственных животных. - Киев: Урожай.-1988.- 259с.
8. Осидзе Д.Ф. Инфекционные болезни животных. –Москва: Агропромиздат, 1987.
9. Сюрин В.Н., Белоусова Р.В., Фомина Н.В. Ветеринарная вирусология. – Москва: Колос, 1984. – 374 с.
10. Эпизоотология с микробиологией /Под ред. И.А. Бакулова. – М.,1997.

VII. Контрольні питання

1. Джерелом збудника лейкозу є?
2. Вірус з організму заражених тварин виділяється з?
3. Шляхи зараження тварин збудником лейкозу?
4. Які розрізняють стадії розвитку лейкозу?
5. Основні заходи ефективного забезпечення благополуччя тваринництва щодо лейкозу?
6. Основний метод прижиттєвої діагностики лейкозу?
7. В яких випадках застосовується ПЛР?
8. Для визначення стадії розвитку хвороби, морфологічної природи лейкозу в серопозитивних тварин застосовують?
9. За наявності яких результатів діагноз на лейкоз вважають встановленим?
10. В яких випадках проводяться арбітражні дослідження і як?
11. Які господарства вважаються благополучними щодо лейкозу?
12. Яка періодичність досліджень тварин в благополучних щодо лейкозу господарствах?
13. Як досліджують тварин, завезених з племінною і господарською метою?
14. Коли господарство оголошують неблагополучним щодо лейкозу?
15. У неблагополучному щодо лейкозу господарстві забороняється?
16. Шляхи оздоровлення неблагополучних щодо лейкозу господарств?
17. Від чого залежить система оздоровчих заходів?
18. Оздоровчі заходи на основі РІД?
19. Оздоровчі заходи на основі ІФА?
20. Оздоровчі заходи із застосуванням РІД та ІФА?
21. Протягом якого часу хворих тварин утримують в господарстві?
22. Що роблять з молоком від серопозитивних тварин?
23. Що роблять з молоком від корів з клініко-гематологічними ознаками лейкозу?
24. Які деззасоби застосовують для дезінфекції приміщень?
25. Коли господарство вважають оздоровленим?
26. Обов'язки керівників господарств, щодо запобігання захворювання тварин на лейкоз?

VIII. Додатки

Додаток 1

Зразок проекту рішення про накладання карантину (карантинних обмежень)

Яворівська районна державна адміністрація Львівської області

Державна надзвичайна протиепізоотична комісія

«___»_____ 20___ р. м. Яворів

Заслухавши інформацію головного Державного інспектора ветеринарної медицини району п. Гуменного Б. М. про виникнення захворювання великої рогатої худоби _____ на фермі приватної агрофірми «Україна с. Чернилява Державна надзвичайна протиепізоотологічна комісія при Яворівській районній державній адміністрації постановляє:

1. Інформацію головного державного інспектора ветеринарної медицини району п. Гуменного Б. М. прийняти до відома.

2. З метою попередження розповсюдження захворювання запровадити карантин (карантинні обмеження) щодо _____ великої рогатої худоби на фермі ПАФ «Україна» з 1 жовтня 2010 р.

3. Оголосити загрозливими щодо заносу цієї інфекції населені пункти с. Наконечне, с. Семерівка.

4. Затвердити заходи щодо ліквідації захворювання великої рогатої худоби на _____ в с. Чернилява ПАФ «Україна».

5. Зобов'язати голову Чернилявської сільської ради п. Зарубайка І. та голову ПАФ «Україна» п. Демчука С. встановити карантинні пости з цілодобовим чергуванням в них на всіх дорогах, які ведуть в село та виходять з нього.

6. Директору ПАФ «Україна» п. Демчуку С. виділити першочергово необхідні матеріальні ресурси та грошові кошти для проведення оздоровчих заходів.

7. Головному державному інспектору ветеринарної медицини п. Гуменному Б. забезпечити виконання комплексу проти-епізоотичних заходів щодо ліквідації _____ відповідно до розробленого плану.

8. Зобов'язати начальника районного відділу міліції п. Тихого М. виділити наряд міліції для несення постової служби щодо дотримання правил карантину тварин в с. Чернилява.

9. Головам міської, селищної та сільських рад розглянути на виконкомах питання профілактики _____ у відповідних населених пунктах.

10. Ветеринарній службі району (п. Гуменний Б.) провести серед населення та через засоби масової інформації роз'яснюючу роботу про небезпеку _____.

11. Контроль за виконанням даної постанови покласти на заступника голови районної державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Яворівській районній державній адміністрації п. Гуменного Б.

Голова Державної надзвичайної
протиепізоотичної комісії

Назар Б.Є.

Секретар

Костюк І.П.

Додаток 2

**Зразок проекту рішення
про зняття карантину (карантинних обмежень)**

Яворівська районна державна адміністрація Львівської області

Державна надзвичайна протиепізоотична комісія

«___» _____ 20__ р. м. Яворів

В зв'язку з ліквідацією _____ великої рогатої худоби на фермі ПАФ «Україна» в с. Чернилява та проведення заключних оздоровчих заходів, керуючись інструкцією щодо заходів з профілактики та боротьби з _____ великої рогатої худоби, затвердженою Державним комітетом ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від __ _____ 20__ р. районна державна надзвичайна протиепізоотична комісія ухвалила:

- 1.Оголосити ферму ПАФ «Україна» благополучною по _____ великої рогатої худоби.
- 2.Зобов'язати завідувача ферми ПАФ «Україна» п. Пилипіва Ю. дотримуватись ветеринарно-санітарних правил при утриманні великої рогатої худоби.
- 3.Зобов'язати голову ПАФ «Україна» п. Демчука С. та голову Чернилявської сільської ради п. Зарубайка І.:
 - всі новозакуплені тварини обов'язково реєструвати і після цього повідомляти державну службу ветеринарної медицини про їх наявність.
 - надавати допомогу спеціалістам ветеринарної медицини в проведенні діагностичних досліджень тварин.
 - заборонити проводити подвірний забій тварин без дозволу державної служби ветеринарної медицини.
- 4.Посилити контроль за ветеринарно-санітарним станом тваринницьких ферм господарств різних форм власності.
- 5.Контроль за виконанням даної постанови покласти на заступника голови районної державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Яворівській районній державній адміністрації п. Гуменного Б.

Голова Державної надзвичайної
протиепізоотичної комісії

Назар Б.Є.

Секретар

Костюк І.П.

Додаток 3.

**Зразок
експертизи за № _____**

від _____ 20__ року

Головному інспектору державної ветеринарної медицини
_____ району.

Лікарю ветеринарної медицини господарства _____

В надісланому «_____» _____ 20__ року
патологічному матеріалі, від вимушено дорізаної (загинувшої)
_____, яка належить господарству _____.

При дослідженні на (вказати хворобу) _____

Висновок.

Із доставленого матеріалу виділено збудника при (вказати вид
дослідження) _____

Рекомендації:

Проводити заходи згідно діючої інструкції щодо профілактики
та ліквідації (вказати назву хвороби) в господарстві (населеному
пункті) _____

Директор _____ районної
державної лабораторії
ветеринарної медицини _____ /Фоменко А.І.

Додаток 4.

**Зразок супровідної
до патологічного матеріалу**

До _____ лабораторії ветеринарної медицини

Адреса _____

При цьому направляється для _____
(вид дослідження)

патологічний матеріал (перелічити який) _____

від _____

(Вид тварин, вік, інвентарний номер)

Дата захворювання тварини _____

Дата загибелі тварини _____

Клінічна картина _____

Дані патолого-анатомічного розтину _____

Попередній діагноз _____

Дата _____

Підпис : _____

(ветспеціаліста, посада)

Додаток 5

Зразок супровідної
до проб крові

До _____ районної (обласної) державної
лабораторії ветеринарної медицини.

Адреса: _____

При цьому надсилаємо ____ проб крові від _____,
(вид тварини)

що належать _____
(господарство, населений пункт, район)

Для _____ дослідження на _____
(вид дослідження) (зазначити яке захворювання)

Дата взяття проб крові _____ .

Список тварин, від яких взято кров для дослідження

№ п.п	Назва господарства, прізвище власника	Стать	Вік, масть	Інвен- тар- ний номер	Результати дослідження (вказати якого і яким методом)	
					Пози- тивні	Нега- тивні

Лікар ветеринарної медицини,
що надіслав проби крові _____ /Федунь П.Ю
(підпис)

Лікар ветеринарної медицини,
який проводив дослідження _____ /Зварич М.М.
(підпис)

Додаток 6.

Зразок плану організаційно-господарських, ветеринарно-санітарних і спеціальних заходів по оздоровленню від лейкозу товариства з обмеженою відповідальністю “Воля”

№ п/ п	Назва заходів	Термін виконан- ня	Хто виконує	Хто контролює
I. Організаційні заходи				
1.	Організувати контроль за виконанням на тваринницькій фермі вимог Закону України про ветеринарну медицину та діючої інструкції “По профілактиці та оздоровленню ВРХ від лейкозу”.	Постійно	Правління госп.	Зав. Біло-Каменськ дільнич. лікарнею вет.мед.
2.	Хід виконання оздоровчих заходів по ліквідації лейкозу систематично заслуховувати на правлінні господарства згідно розпорядження райдержадміністрації № 63 від 1.03. 2002р. та діючої ін.-струкції “По профілактиці та оздоровленню ВРХ від лейкозу” від 28.09.92, затвердженої управлінням вет. медицини України.	Щомі- сячно	Правління госп.	- // -
3.	Встановити персональну відповідальність за виконанням заходів по оздоровленню ферм від лейкозної інфекції.	Щомі- сячно	Правління госп.	- // -
II Організаційно-господарські				
1.	Перевести тваринницьку ферму на закритий режим роботи.	та вет.- Постійно	сан. Правління госп.	заходи - // -

2.	При в'їзді на територію ферми відновити роботу дезбар'єру, а при вході у тваринницькі приміщення встановити дезковрики, які постійно підтримувати в робочому стані. Огородити територію ферм.	До 1.05. 2002р.	Буд.бр. в/лікар	Зав. Біло-Каменськ дільнич. лікарнею вет.мед.
3.	Заборонити доступ посторонніх осіб, тварин і птиці на території ферми та пасовища, де випасається громадське стадо.	Постійно.	Зав. фермою зоот/сл.	- // -
4.	Забезпечити чіткий зоотехнічний облік нумерації тварин, при необхідності поновлювати.	Постійно.	зоотехн.	-//-
5.	Суворо дотримуватися правил асептики і антисептики при ветеринарних і зоотехнічних роботах з тваринами (взяття крові, вакцинація, алергічні та акушерські втручання, нумерація та мічення тварин).	Постійно.	зоовет. спеціал. Г-ва	-//-
6.	Перегрупування тварин проводити тільки з дозволу зав. Біло-Каменської д/л.	Постійно.	зоов.сл. зав.ферм .	- // -
7.	Виявлених при дослідженні РІД позитивних тварин таврувати літерою "Л" на лівому масетері.	Після кожного лаб.дослд	зоовет.сл	- // -
8.	Потавровані серопозитивні тварини виділяти із загального стада і переводити в окреме приміщення.	Після кожного серол. досл.	зоов.сл.	- // -
9.	РІД позитивні корови, які перетримуються більше 4-х років в господарстві не	Постійно.	-//-	- // -

10	осіменяти, а вибраковувати й здавати на забій. Забезпечувати окремими випасами РІД позитивних тварин, доїти окремими доїльними апаратами.	Постійно.	Керівник зоов.сл. техн.сл.	Зав. Біло-Каменськ лікарнею вет.мед.
11	Закупити електропастеризатори і встановити їх.	До 20.05. 2002 р.	Правлін госп.	- // -
12	Молоко від РІД негативних корів господарства здавати на молокозавод і використовувати на загальних підставах, а від РІД позитивних – пастеризувати.	Постійно.	зоов.сл.	- // -
13	Організовувати ізольоване вирощування телят, для поповнення стада. Телят до семиденного віку випоювати материнським молоком від серонегативних тварин.	Постійно.	зоов.сл. техн. по шт. ос.	- // -
14	Молодняк від РІД позитивних корів переводити на відгодівлю з послідуною задачею на м'ясокомбінат.	Постійно.	зоов.сл.	-//-
15	Молоко від корів з клінічними (гематологічними) ознаками лейкозу забороняється використовувати на харчові цілі та згодовувати тваринам. Таке молоко денатурувати шляхом додавання до нього 5% формальдегіду, креоліну.	Постійно.	зоов.сл.	-//-
16	Клініко-гематологічно хворих тварин здавати на забій в Золочівський м'ясокомбінат	Постійно.	зоов.сл.	-//-
17	Після кожного дослідження проводити ретельну дезінфекцію.	Постійно.	зоов.сл. зав.ферм	Нач. епізоот. загону

18	Кошари й вигульні дворики очистити від гною і провести їх дезінфекцію.	До 1.05.2002	зоот.сл.	Нач. епізоот. загону
19	Гній з тваринницьких приміщень вивозити в поле, піддавати його бортуванню для біотермічного знезараження протягом 6-ти місяців, який потім використовувати для обробки полів.	Постійно.	Гол. агрон. зав.ферм	Зав. Біло-Каменськ дільнич. лікарнею вет.мед.
20	Забезпечити тваринників в достатній кількості спецодягом, предметами особистої гігієни, миючими і дезінфікуючими засобами.	Постійно.	Правління господарства	-//-
21	Забезпечити проходження всіма працівниками ферми мед. огляду з флюорографією та завести на всіх працівників ферми санітарні книжки й зберігати у зав. фермою. Без медогляду не допускати до роботи з с/г тваринами.	Постійно.	Правління господарства	- // -
22	Вирішити питання будівництва літнього табору.	2002-2003 р.	Правління зав.ферм	Нач.епіз. загону
III	Спеціальні	ветери	нарні	заходи
1.	Чітке знання епізоотичної ситуації.	Постійно.	Держ в/сл.	Зав. Біло-Каменськ
2.	Проводити серологічні дослідження серонегативних тварин старше 4-6 міс. віку.	З інтерв. 30-45 днів.	Держ в/сл.	лікарнею вет.мед.
3.	Направляти проби молока на якість пастеризації.	Постійно.	Зоовет. служба.	-//-
4.	Г-во вважати оздоровленим після вивезення серопозитивних тварин та отримання двох підряд негативних результатів дослідження худоби старше 6 міс. віку.	Постійно.	Правління господарства	Рай. упр. держ.вет. мед

АКТ
” ” _____ 20__ р.

На проведення ветеринарно-санітарних заходів у _____
(назва господарства)

(району)

Ветсанвідділення на підставі договору № __ від ” __ ” _____ 20__ р.
Ми, нижче підписані, начальник ветсанвідділення _____
(прізвище та ініціали)
дератизатор (дезінфектор) _____ і представники го-
(прізвище та ініціали)
сподарства _____ склали цей акт про
(посада, прізвище та ініціали)

проведення наступних ветсанзаходів:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Дератизація _____ м ² | Дні проведення робіт:
1. _____
2. _____
3. _____ |
| 2. Дезінсекція _____ м ² | |
| 3. Дезінфекція _____ м ² | |
| 4. Побілка _____ м ² | |

Дата	Назва насе- лених пунктів і об’єктів	Обсяг виконаних робіт в м ²				Підпис представ- ника госпо- дарства
		Дерати- зація	Дезін- секція	Дезін- фекція	По- білка	

Нач. ветсанвідділення _____
Дератизатор (дезінфектор) _____
Представник господарства _____

**Завдання для розрахунків потреб деззасобів
для проведення дезінфекції**

1. Провести розрахунки потреб їдкого натрію (2% розчину) при проведенні вимушеної дезінфекції типового чотирьохрядного корівника довжиною – 60 метрів, шириною – 25 метрів, висотою – 6 метрів.

2. Провести розрахунки потреб формаліну (2% розчину) при проведенні вимушеної дезінфекції пристосованого приміщення для утримання великої рогатої худоби на відгодівлі довжиною – 40 метрів, шириною – 15 метрів, висотою – 4 метри.