

10.96.24
**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
Спеціальність 211 – “Ветеринарна медицина”

“ДОПУЩЕНО ДО ЗАХИСТУ”

Завідувач кафедри пропедевтики та
медицини внутрішніх хвороб тварин
і птиці ім. В.І. Левченка, кандидат
ветеринарних наук, доцент

Н.В. ВОВКОТРУБ
“08” червня 2026 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
МАГІСТРА**

**на тему: “КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ТЕРАПІЯ
ЗА ДИСПЕПСІЇ В ТЕЛЯТ”**

Я, Шевченко Юлія Олександрівна, засвічую, що кваліфікаційну роботу
виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Виконала Шевченко Юлія Олександрівна

Керівник, доцент Чуб О.В.

Рецензент

Д.В.н Рубленко С.В.

м. Біла Церква, 2026 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 – “Ветеринарна медицина”

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Гарант ОП 211 – “Ветеринарна медицина”,
професор Рубленко М.В.
“13” вересня 2025 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувача

ШЕВЧЕНКО ЮЛІ ОЛЕКСАНДРІВНИ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

Тема: “Клініко-діагностичні критерії та терапія за диспепсії в телят”

Затверджено наказом ректора № ____ від _____

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до “30” травня 2026 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані: статистичні дані щодо захворюваності молодняку великої рогатої худоби на шлунково-кишкові хвороби в господарстві за 2025 рік. Результати біохімічного дослідження крові молодняку великої рогатої худоби, хворого на диспепсію та корів.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	жовтень 2025 р. – квітень 2026 р.	б.а.к.о.н.а.к.о.
Методична частина	жовтень – листопад 2025 р.	б.а.к.о.н.а.к.о.
Дослідницька частина	листопад 2025 р. – квітень 2026 р.	б.а.к.о.н.а.к.о.
Оформлення роботи	березень – квітень 2026 р.	б.а.к.о.н.а.к.о.
Перевірка на плагіат	до 01 травня 2026 р.	б.а.к.о.н.а.к.о.
Подання на рецензування	до 01–15 червня 2026 р.	б.а.к.о.н.а.к.о.
Попередній розгляд на кафедрі	до 10–25 травня 2026 р.	б.а.к.о.н.а.к.о.

Керівник кваліфікаційної роботи, _____

підпис

/доцент Чуб О.В./

вчене звання, прізвище, ініціали

Здобувач _____

підпис

/Шевченко Ю.А./

прізвище, ініціали

Дата отримання завдання “08” вересня 2025 р. Протокол № 6.

АНОТАЦІЯ

Шевченко Юлія Олександрівна. “Клініко-діагностичні критерії та терапія за диспепсії в телят”

Дослідження умов утримання та годівлі тільних корів, а також аналіз вирощування новонароджених телят у ТОВ “Аграрний інвестиційний союз” дали змогу встановити основні причини поширення шлунково-кишкових захворювань серед молодняку. Встановлено, що у 2025 році захворюваність телят становила 57,5 %, при цьому домінувала диспепсія різного ступеня тяжкості. Застосування клінічних і лабораторних методів дослідження дозволило оцінити стан обміну речовин та рівень імунної реактивності тварин.

Доведено, що розвиток патології має поліетіологічний характер і зумовлений поєднанням аліментарних, метаболічних та інфекційних чинників. Важливу роль відіграє незбалансована годівля сухостійних корів, яка супроводжується дефіцитом енергії, протеїну, вітамінів і мінералів. Це призводить до внутрішньоутробної гіпотрофії та функціональної незрілості травної системи телят, а також до зниження рівня білка та імуноглобулінів у крові, що свідчить про ослаблення імунітету.

Встановлено, що порушення технології утримання і несвоєчасне випоювання молозива підвищують ризик розвитку диспепсії. Клінічно захворювання проявляється діареєю, пригніченням і дегідратацією різного ступеня. Ефективність лікування залежить від ранньої діагностики та комплексної терапії. При аліментарній формі ефективність лікування досягала 94,7 %, тоді як токсична форма характеризувалася тяжчим перебігом і вищою летальністю.

Запровадження профілактичних заходів, що включають оптимізацію годівлі, покращення умов утримання та своєчасне випоювання молозива, сприяло зниженню захворюваності та підвищенню збереженості молодняку.

Кваліфікаційна робота магістра містить 49 сторінок, 4 таблиці, 2 рисунки, 7 додатків. Список використаних джерел включає 62 найменування.

Ключові слова: диспепсія, телята, корови, сухостійний період, імунітет, годівля.

ANNOTATION

Shevchenko Yuliia Oleksandrivna. “Clinical and Diagnostic Criteria and Therapy for Dyspepsia in Calves”

The study of housing conditions and feeding practices of dry cows, as well as the analysis of rearing newborn calves at LLC “Agrarian Investment Union”, made it possible to identify the main causes of the spread of gastrointestinal diseases among young animals. It was established that in 2025 the morbidity rate of calves reached 57,5 %, with dyspepsia of varying severity being the predominant condition. The use of clinical and laboratory research methods allowed assessing metabolic status and the level of immune reactivity in animals.

It has been proven that the development of this pathology is polyetiological in nature and is caused by a combination of nutritional, metabolic, and infectious factors. An important role is played by unbalanced feeding of dry cows, which is accompanied by deficiencies in energy, protein, vitamins, and minerals. This leads to intrauterine hypotrophy and functional immaturity of the digestive system in calves, as well as to decreased levels of total protein and immunoglobulins in the blood, indicating weakened immunity.

It was found that violations in management practices and delayed colostrum feeding significantly increase the risk of dyspepsia. Clinically, the disease is manifested by diarrhea, depression, and dehydration of varying severity. The effectiveness of treatment depends on early diagnosis and comprehensive therapy. In cases of alimentary dyspepsia, treatment efficiency reached 94,7 %, whereas the toxic form was characterized by a more severe course and higher mortality.

The implementation of preventive measures, including optimization of feeding, improvement of housing conditions, and timely colostrum administration, contributed to a reduction in morbidity and improved survival rates of young animals.

The master's qualification thesis consists of 49 pages, 4 tables, 2 figures, and 7 appendices. The list of references includes 62 sources.

Keywords: dyspepsia, calves, cows, dry period, immunity, feeding.

З М І С Т

ЗАВДАННЯ НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ	2
АНОТАЦІЯ	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	
1.1. Характеристика захворювання	10
1.2. Етіологія диспепсії	12
1.3. Патогенез захворювання	13
1.4. Клінічний перебіг диспепсії	15
1.5. Лікування та профілактика диспепсій	17
1.6. Заключення з огляду літератури	19
РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ	
2.1. Матеріали і методи дослідження	21
2.2. Схема проведення досліджень	21
2.3. Характеристика ТОВ “Аграрний інвестиційний союз” Білоцерківського району Київської області	24
РОЗДІЛ 3. КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ТЕРАПІЯ ЗА ДИСПЕПСІЇ В ТЕЛЯТ	
3.1. Аналіз захворюваності новонароджених телят та причини розвитку шлунково-кишкових хвороб у господарстві	27
3.2. Оцінка клініко-гематологічних показників новонароджених телят за диспепсії	36
3.3. Порівняльна ефективність схем лікування телят за диспепсії у телят	38
3.4. Витрати на лікування новонароджених телят за аліментарної і токсичної диспепсії	41
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ	
	44

ВИСНОВКИ	48
ПРОПОЗИЦІЇ КЛІНІЦІ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	50
ДОДАТКИ	56

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АлАТ – Аланінамінотрансфераза

АсАТ – Аспартатамінотрансфераза

ЛФ – Лужна фосфатаза

рН – величина, що визначає міру активності іонів водню (H^+) в розчині,
тобто ступінь кислотності або лужності цього розчину

ВСТУП

Актуальність. Одним із ключових завдань сучасного тваринництва є отримання та вирощування життєздатного і здорового молодняку, оскільки саме від цього значною мірою залежить повноцінна реалізація генетичного потенціалу продуктивності сільськогосподарських тварин. Водночас у виробничих господарствах і сьогодні спостерігаються значні економічні втрати, пов'язані із захворюваннями новонароджених тварин як інфекційної, так і незаразної етіології, що часто супроводжуються розвитком діарейного синдрому. Серед патологій раннього постнатального періоду в телят найбільш поширеною вважається диспепсія, яка посідає провідне місце у структурі захворюваності молодняку великої рогатої худоби [1–4].

Диспепсія є поліетіологічним захворюванням, що може проявлятися у різних клінічних формах і в літературі описується під різними назвами, зокрема як колієнтеротоксемія, ентеротоксикоз, токсична дистрофія печінки, білий пронос новонароджених або інфекційна діарея. За даними багатьох досліджень, ця патологія щороку реєструється у значної частини новонароджених телят як в Україні, так і в інших країнах світу. Частота виникнення диспепсії може досягати 90–95 % серед хвороб раннього віку, тоді як показники летальності коливаються у досить широких межах – від 10 до 70 %. За рівнем поширення та економічних збитків диспепсія значно перевищує більшість інших патологій молодняку великої рогатої худоби [2, 5–10].

Патологічний процес за диспепсії характеризується порушенням функціональної діяльності шлунково-кишкового тракту, передусім сичуга та кишечника. Ураження травної системи супроводжується розвитком запальних змін слизової оболонки, що призводить до порушення процесів травлення і всмоктування поживних речовин. У подальшому до

патологічного процесу часто приєднується вторинна мікрофлора, що спричинює посилення інтоксикації організму, розвиток імунодефіцитних станів, а також значну дегідратацію. Сукупність цих змін істотно погіршує загальний фізіологічний стан новонароджених тварин.

Відомо, що патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми, які беруть участь у формуванні діарейного синдрому, впливають не лише на органи травної системи, але й на інші функціональні системи організму. Зокрема, порушення можуть виникати з боку імунної, видільної та інших систем. Функціональна взаємодія кишечника, печінки та нирок має вирішальне значення для підтримання метаболічної рівноваги, регуляції водно-сольового обміну та забезпечення кислотно-лужного балансу в організмі новонароджених тварин. Саме ці органи формують складну систему підтримання гомеостазу. У разі ушкодження будь-якої з її ланок відбувається порушення морфофункціональної активності інших органів, що поглиблює перебіг патологічного процесу [6, 7, 11–17].

Порушення функціонування травної та сечовидільної систем у новонароджених тварин зустрічаються досить часто, проте значна частина таких випадків залишається недостатньо діагностованою. Це обумовлює необхідність удосконалення підходів до ранньої діагностики захворювання. Важливого значення набувають ретельний збір анамнестичних даних, застосування сучасних лабораторних та клінічних методів дослідження, а також розробка нових схем лікування, які враховують поліетіологічний характер диспепсії та особливості її патогенезу. Застосування комплексного підходу до діагностики й терапії цієї патології розглядається як один із перспективних напрямів профілактики та зниження рівня захворюваності новонароджених телят [7, 16–21].

Не менш важливим є те, що телята, які перенесли диспепсію у ранньому віці, часто характеризуються затримкою росту та розвитку. У таких тварин можуть спостерігатися суттєві зміни функціонального стану різних органів і систем, що пов'язані з ушкоджувальною дією збудників та токсичних продуктів

метаболізму. У подальшому це негативно впливає на їхню продуктивність, адаптаційні можливості та загальний фізіологічний стан [2, 6, 8, 18, 22, 23].

Мета і завдання. Метою даної роботи було комплексне вивчення етіологічних факторів, особливостей патогенезу в організмі новонароджених телят та терапії за розвитку диспепсії. Дослідження спрямоване на поглиблення уявлень про механізми виникнення цієї патології та визначення підходів до підвищення ефективності її лікування і профілактики.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі основні **завдання**:

1. Провести аналіз основних причин виникнення та поширення захворювань шлунково-кишкового тракту серед новонароджених телят у господарстві ТОВ “Аграрний інвестиційний союз” Білоцерківського району Київської області.

2. Оцінити особливості годівлі корів у сухостійний період, визначити вплив раціонів на фізіологічний стан тварин та можливий зв’язок із виникненням внутрішньої патології у корів і станом здоров’я отриманого потомства.

3. Дослідити ключові патогенетичні механізми розвитку захворювань органів травлення у новонароджених телят.

4. Розробити та експериментально перевірити ефективність терапевтичних схем лікування диспепсії у телят.

Об’єкт дослідження – новонароджені телята та корови сухостійного періоду.

Предмет дослідження – результати клінічного обстеження новонароджених телят і сухостійних корів, а також показники морфологічного та біохімічного складу крові досліджуваних тварин.

Наукова новизна роботи полягає у комплексному аналізі факторів утримання і годівлі сухостійних корів, особливостей вигодовування першої порції молозива новонародженим телятам, а також у проведенні лабораторних досліджень крові та патологічного матеріалу. Отримані результати дозволили встановити основні причини поширення захворювань

шлунково-кишкового тракту у новонароджених телят і оцінити ефективність лікувальних заходів у виробничих умовах ТОВ “Аграрний інвестиційний союз” Білоцерківського району Київської області.

РОЗДІЛ 1.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Характеристика захворювання

Диспепсія новонароджених телят належить до найбільш поширених патологій раннього постнатального періоду. Це гостре захворювання, яке виникає переважно у телят молозивного періоду, тобто протягом перших 7–10 діб після народження. Патологія характеризується порушенням функціональної діяльності травної системи, розладами обміну речовин, розвитком гіпогамаглобулінемії, інтоксикацією організму та вираженою дегідратацією. Унаслідок цього у хворих тварин спостерігається затримка росту і розвитку, що негативно позначається на їх подальшій продуктивності. У науковій літературі зарубіжних авторів диспепсію новонароджених тварин часто розглядають як складову неонатального діарейного синдрому, який також описують під назвами “ферментативна діарея” або “недиференційований діарейний синдром” [2, 8, 24, 25].

Патологічний процес при цьому захворюванні не обмежується лише ураженням органів травної системи. Порушення функціонування шлунково-кишкового тракту у новонароджених телят призводить до розвитку комплексу системних змін, що охоплюють практично всі органи та системи організму. Найбільш характерними клінічними проявами є діарея, зневоднення, загальне виснаження та швидке погіршення фізіологічного стану тварин. У ряді випадків основні клінічні ознаки поєднують у поняття “діарейний синдром новонароджених”, який може супроводжувати різні

патологічні стани неонатального періоду, зокрема диспепсію, гіпотрофію, молозивний токсикоз, казеїно-безоарну хворобу та гіповітаміноз А [8, 26–28].

На території України диспепсія реєструється практично повсюдно – як у невеликих фермерських господарствах, так і на великих промислових тваринницьких підприємствах. Найбільш сприйнятливими до захворювання є телята у перші дні після народження, особливо на 2–5 день життя. Хоча випадки диспепсії можуть спостерігатися протягом усього року, найбільшу кількість захворювань, як правило, реєструють у зимово-весняний період, коли перебіг патологічного процесу часто має більш тяжкий характер [1, 2, 4, 5].

Формування диспепсії значною мірою пов'язане з порушеннями внутрішньоутробного розвитку плода, які можуть виникати внаслідок несприятливих умов утримання або незбалансованої годівлі тільних корів. Недостатнє забезпечення організму матері поживними речовинами, вітамінами та мінеральними компонентами негативно впливає на процеси формування органів і систем плода, що зумовлює зниження життєздатності новонароджених телят. Крім того, важливу роль відіграють фактори навколишнього середовища, а також якість і своєчасність випоювання молозива, оскільки саме молозиво забезпечує новонароджених імуноглобулінами та необхідними біологічно активними речовинами. Недостатнє або несвоєчасне надходження молозива призводить до зниження природної резистентності організму, порушення обмінних процесів і функціональної діяльності травної системи [4, 8, 11, 14].

Розвиток будь-якого патологічного процесу супроводжується порушенням метаболічних реакцій в організмі тварини. Тому більшість сучасних дослідників розглядає хворобу не як ізольоване ураження окремого органа, а як системне порушення функціонування організму в цілому. За диспепсії новонароджених телят відбуваються зміни у багатьох фізіологічних

системах, що обумовлює складний характер патогенезу даної патології [5, 8, 9, 29–32].

Важливу роль у виникненні захворювання відіграють умови утримання, годівлі та догляду за тваринами. Невідповідність цих факторів фізіологічним потребам організму призводить до значного навантаження на адаптаційно-приспосувальні механізми. У таких умовах організм змушений витрачати додаткову кількість енергії на підтримання гомеостазу, що нерідко супроводжується порушенням обмінних процесів, зниженням імунологічної реактивності та погіршенням загального стану здоров'я тварин. Сукупність зазначених змін значно підвищує ризик розвитку різноманітних захворювань, у тому числі патологій органів травлення [5, 6, 15, 18, 22, 27, 32–37].

Особливості умов навколишнього середовища у ранній постнатальний період мають істотний вплив на подальший розвиток молодняку. Саме в цей період формуються основні адаптаційні механізми організму, що визначають життєздатність і продуктивні якості тварин у майбутньому. Тому створення оптимальних умов утримання і годівлі новонароджених телят є важливою передумовою успішного вирощування ремонтного та відгодівельного молодняку [6, 16, 19, 27].

1.2. Етіологія диспепсії

Диспепсія новонароджених телят належить до захворювань поліетіологічної природи. У більшості випадків її виникнення пов'язують із комплексом несприятливих факторів, серед яких провідне значення мають порушення умов годівлі та утримання тільних корів, а також недотримання технології вирощування новонародженого молодняку [1, 2, 4, 7, 11, 38–41].

Значна частина випадків диспепсії реєструється у телят, які мають ознаки порушення внутрішньоутробного розвитку. Такі тварини характеризуються морфофункціональною незрілістю органів і систем, зниженою природною резистентністю та недостатньою адаптацією до умов зовнішнього середовища. Через недосконалість адаптаційно-компенсаторних

механізмів імунна система новонароджених телят ще не здатна повною мірою протидіяти дії несприятливих факторів, що підвищує їхню сприйнятливість до різних патологій [4, 15, 16, 18, 19, 22, 40].

Серед факторів, що сприяють розвитку диспепсії, важливу роль відіграють стресові впливи. Причинами стресу можуть бути незадовільні умови утримання, різкі зміни раціону, раннє відлучення від матері, переміщення тварин, зниження температури навколишнього середовища, підвищена вологість повітря та наявність протягів. У сукупності ці фактори негативно впливають на фізіологічний стан новонароджених телят і створюють передумови для виникнення патологічних процесів у шлунково-кишковому тракті [4, 15, 16, 18, 19, 22, 40–44].

Важливим етіологічним чинником є також порушення технології випоювання молозива. Несвоєчасне згодовування першої порції молозива, використання холодного молозива або значні інтервали між випоюванням можуть призводити до порушення процесів травлення. Негативний вплив також має використання молозива від різних корів або від тварин із прихованими формами маститу. Подібні фактори можуть зумовлювати зниження секреторної функції травних залоз, порушення моторики шлунково-кишкового тракту та зниження ефективності всмоктування поживних речовин [26, 41, 42].

Недотримання правил випоювання молозива, зокрема використання відер замість соскових поїлок або низька якість молозива, також негативно впливає на процеси травлення у новонароджених тварин. За таких умов порушується секреція слини та сичужного соку, погіршується всмоктувальна здатність кишечника, що призводить до зниження засвоєння вуглеводів – основного джерела енергії для організму. Особливо небезпечним є згодовування молозива з температурою нижче 37 °C, оскільки це може спричинити уповільнення травних процесів і порушення моторної функції кишечника. У результаті створюються сприятливі умови для інтенсивного розмноження гнильної мікрофлори, розвитку запальних процесів у

кишечнику та швидкого наростання інтоксикації організму [9, 12, 22, 25, 27, 40, 41, 44, 45].

Сукупність зазначених факторів сприяє зміні мікробного складу шлунково-кишкового тракту новонароджених телят. Активне розмноження умовно-патогенної мікрофлори та її багаторазове пасажування призводить до порушення мікробного балансу кишечника і зниження імунологічної реактивності організму. У таких умовах значно підвищується ризик розвитку інфекційних захворювань вірусної та бактеріальної етіології, що ускладнює перебіг диспепсії та погіршує прогноз захворювання [16, 18].

1.3. Патогенез захворювання

Виникнення диспепсії у новонароджених телят значною мірою пов'язане з морфофункціональною незрілістю організму в ранній постнатальний період. Особливо важливу роль у розвитку патологічного процесу відіграє недостатній рівень розвитку органів травної та імунної систем, що обмежує здатність новонароджених тварин ефективно засвоювати молозиво. У випадках, коли молозиво має низьку біологічну цінність або згодовується із порушенням технологічних вимог, процеси травлення ще більше ускладнюються, що створює передумови для виникнення захворювання [1, 7].

Порушення травлення у новонароджених телят обумовлене недостатньою функціональною активністю слинних, шлункових та кишкових залоз, а також печінки і підшлункової залози. Ці органи забезпечують синтез і секрецію травних ферментів, необхідних для повноцінного розщеплення поживних компонентів молозива. За умов ферментної недостатності процес гідролізу білків і жирів порушується, унаслідок чого молозиво надходить із сичуга до кишечника у вигляді недостатньо перетравлених згустків. Такі маси механічно подразнюють рецептори слизової оболонки кишечника, стимулюють посилення перистальтики та погіршують процеси всмоктування поживних речовин. У подальшому це супроводжується розвитком

дистрофічних змін слизової оболонки та зниженням її бар'єрної функції, що сприяє проникненню токсинів і мікроорганізмів у внутрішнє середовище організму [1, 13, 28, 39].

Зазначені патологічні процеси призводять до розвитку діарейного синдрому та швидкої втрати рідини організмом. Дегідратація супроводжується значними порушеннями обмінних процесів, передусім водно-сольового та мінерального балансу. Втрата електролітів разом із фекальними масами спричиняє зміни іонного складу крові, що негативно впливає на функціонування серцево-судинної системи. Унаслідок згущення крові погіршується мікроциркуляція, знижується постачання тканин киснем, розвивається гіпоксія та метаболічний ацидоз, який має токсичний вплив на клітини печінки та інших органів [3, 7, 8, 9, 17, 23, 29, 34].

Під час перебігу диспепсії також спостерігаються значні зміни електролітного обміну. Зокрема, посилене виділення калію з фекаліями може спричинити його переміщення з внутрішньоклітинного простору у міжклітинну рідину та підвищення концентрації у крові, що створює передумови для розвитку гіперкаліємії [12, 14, 22]. Підвищений вміст калію впливає на функціональний стан м'язової тканини, зокрема підсилює тонус гладкої та поперечно-позмугованої мускулатури, що проявляється посиленням перистальтики кишечника та скорочувальної активності м'язів [18, 28].

Значна втрата рідини з організму негативно позначається і на функціональному стані нирок. Унаслідок дегідратації зменшується інтенсивність клубочкової фільтрації та порушується виведення продуктів обміну речовин. Токсичні метаболіти, зокрема продукти білкового та вуглеводного обміну, у підвищених концентраціях надходять у кров, особливо через ушкоджену слизову оболонку кишечника. У результаті формується синдром ендогенної інтоксикації, що супроводжується розвитком дистрофічних і некробіотичних змін у паренхіматозних органах, передусім у печінці та нирках. Ураження цих органів призводить до

зниження їхньої детоксикаційної та фільтраційної функцій, що ще більше поглиблює патологічний процес [19, 20, 23, 38].

Отже, диспепсія новонароджених телят характеризується складним патогенезом і супроводжується розвитком поєднаних порушень з боку різних органів і систем. Тісний анатомо-функціональний взаємозв'язок між органами черевної та тазової порожнин, а також особливості регуляції кровообігу і лімфообігу зумовлюють поширення патологічного процесу за межі травної системи. У зв'язку з цим дослідження патогенезу диспепсії повинно враховувати морфофункціональний стан не лише органів травлення, але й системи сечовиділення та інших органів, що дозволяє більш повно з'ясувати механізми розвитку захворювання та обґрунтувати застосування комплексних терапевтичних заходів [1, 7, 29, 30, 33, 35].

1.4. Клінічний перебіг диспепсії

Клінічний перебіг диспепсії у новонароджених телят характеризується розвитком комплексу симптомів, серед яких провідне місце займають порушення функціонування травної системи. Однією з найбільш типових ознак захворювання є поява частих дефекацій із виділенням рідких або водянистих фекалій. У хворих тварин спостерігається загальне пригнічення, зниження або повна відсутність апетиту. Телята тривалий час перебувають у лежачому положенні, проявляють млявість і слабку реакцію на зовнішні подразники. Больовий синдром, що іноді супроводжує перебіг захворювання, пов'язаний із порушенням наповнення та моторної активності кишечника, особливо у випадках порушення режиму випоювання молозива. Тварини можуть проявляти занепокоєння, озиратися на черевну ділянку, обнюхувати живіт, іноді спостерігається стогнання [26].

З боку серцево-судинної та дихальної систем відмічають прискорення пульсу і дихання. Температура тіла у більшості випадків залишається в межах фізіологічної норми або дещо знижується. Тривалий перебіг діареї призводить до прогресуючого виснаження організму та розвитку

дегідратації. Фекалії у хворих телят, як правило, не сформовані, рідкої або водянистої консистенції, сірувато-жовтого кольору, нерідко містять значну кількість газів і домішки неперетравленого молозива. Загальний стан тварин поступово погіршується: відмічається зниження температури тіла, охолодження кінцівок і вушних раковин, тремтіння м'язів, обмеження рухової активності та утруднене піднімання на ноги. У деяких випадках спостерігають зниження чутливості шкіри та розвиток парезів кінцівок. Зовнішній вигляд телят також змінюється: очні яблука западають, волосяний покрив стає тьманим і скуйовдженим, носове дзеркальце сухе [8, 10, 12, 17].

Тривала діарея супроводжується значною втратою рідини організмом, що призводить до змін реологічних властивостей крові, порушення кровообігу та значних метаболічних зрушень. У таких умовах сповільнюється процес виведення продуктів катаболізму, що сприяє накопиченню токсичних метаболітів у крові [1, 6, 16]. Дефіцит води в організмі, який становить приблизно 6–8 % маси тіла, супроводжується зменшенням живої маси тварини та активацією процесів катаболізму. У цей період організм інтенсивно використовує запаси вуглеводів і жирів, а також відбувається посилене руйнування білкових структур. Зміна кислотно-лужної рівноваги тканинних рідин у кислий бік супроводжується накопиченням молочної кислоти. Одночасно спостерігається зниження артеріального тиску, підвищення венозного тиску та зменшення насичення крові киснем. У результаті порушуються окисно-відновні процеси, що призводить до розвитку тканинної гіпоксії у хворих тварин [1, 3, 12, 18].

Якщо втрати води перевищують 10 % маси тіла, зазначені патологічні зміни можуть набувати незворотного характеру. Подальше прогресування захворювання супроводжується глибокими порушеннями водно-електролітного обміну, розвитком інтоксикації організму, формуванням дисбактеріозу та зниженням інтенсивності енергетичних процесів. За несприятливого перебігу патологічного процесу загибель телят може настати вже на 2–5-й день від початку захворювання. Вважається, що летальний

результат можливий при втраті приблизно 12–13 % води від маси тіла тварини. Телята, які перенесли диспепсію і вижили, як правило, характеризуються відставанням у рості та розвитку, недостатнім приростом живої маси, а в подальшому можуть мати знижену відтворювальну здатність [1, 3, 12, 18, 26, 31, 34, 36].

1.5. Лікування та профілактика диспепсії

Ефективність лікування диспепсії у новонароджених телят значною мірою залежить від своєчасного застосування комплексних терапевтичних заходів та створення оптимальних умов утримання хворих тварин. Насамперед необхідно забезпечити телятам належні санітарно-гігієнічні умови: суху та чисту підстилку, достатню вентиляцію приміщення і доступ до свіжого повітря [1, 18, 26, 27]. Важливим елементом лікування є тимчасове обмеження годівлі. У перші 10–12 годин після появи клінічних ознак захворювання телятам, як правило, не згодовують корм, застосовуючи так звану короткочасну голодну дієту, що сприяє зменшенню навантаження на травну систему. У цей період тваринам можуть призначатися легкі послаблюючі засоби.

Після завершення періоду голодування рекомендується стимулювати процеси травлення шляхом застосування натурального шлункового соку або його замінників. За відсутності таких препаратів допускається використання розчину цукру. Через 10–12 годин після початку лікування телятам поступово відновлюють годівлю, починаючи з невеликих порцій молозива, об'єм яких становить приблизно половину звичайної разової норми. Для телят старших 7–10-денного віку додатково застосовують розчин цукру, приготовлений на охолодженій кип'яченій воді, що сприяє поповненню енергетичних ресурсів організму. Повторне випоювання свіжого молозива здійснюють через кілька годин після першого прийому корму [39, 41].

Між годівлями тваринам забезпечують достатню кількість рідини, зокрема фізіологічного розчину, який сприяє відновленню водно-

електролітного балансу. Для пригнічення розвитку патогенної мікрофлори за 20–30 хвилин до годівлі призначають антибактеріальні препарати або бактеріостатичні засоби, які можуть застосовуватися у поєднанні з сульфаніламідними препаратами чи похідними нітрофурану. З метою зменшення проявів діареї використовують в'яжучі та протизапальні засоби рослинного походження, зокрема відвари кори дуба, настої насіння льону, кінського щавлю або листя шавлії.

Важливим напрямом терапії є боротьба з дегідратацією організму. Для цього застосовують інфузійні розчини, зокрема розчин Рінгера, які сприяють відновленню водно-сольового балансу. З метою зменшення больового синдрому та нормалізації моторики шлунково-кишкового тракту можуть використовуватися препарати спазмолітичної та анагетичної дії, такі як новокаїн, папаверину гідрохлорид або інші засоби. У комплексі лікувальних заходів також застосовують білкові препарати, наприклад гідролізований казеїн, а також імунобіологічні засоби, включаючи лікувальні сироватки. Для підтримання загального стану організму телятам додатково призначають вітамінні препарати, зокрема вітаміни А, D, Е та С. Поряд із медикаментозною терапією важливе значення має забезпечення теплового режиму для хворих тварин, зокрема використання інфрачервоних або ультрафіолетових ламп для їх обігрівання.

Профілактика диспепсії передбачає комплекс організаційно-господарських, зоогігієнічних та ветеринарно-санітарних заходів, спрямованих на підвищення резистентності організму новонароджених телят і створення оптимальних умов їх вирощування. Одним із сучасних підходів є утримання телят у перші тижні життя в індивідуальних будиночках, розташованих на відкритих майданчиках. Така технологія передбачає поступове загартовування організму молодняку під впливом природних факторів зовнішнього середовища, зокрема помірно низьких температур. Використання індивідуальних будиночків протягом перших 3–4 тижнів життя сприяє підвищенню природної резистентності організму телят,

покращує їх адаптаційні можливості та зменшує ризик виникнення шлунково-кишкових захворювань. Крім того, такий спосіб утримання дозволяє знизити рівень бактеріального забруднення навколишнього середовища і обмежити поширення інфекційних агентів серед молодняку [26, 27, 46, 47].

1.6. Висновки з огляду літератури

Інтенсифікація виробничих процесів у сучасному тваринництві, а також погіршення екологічної ситуації в багатьох регіонах призводять до того, що новонароджені телята часто утримуються в умовах, які не повною мірою відповідають їх фізіологічним та біологічним потребам. За таких обставин підвищується ризик виникнення різноманітних патологічних станів у ранньому постнатальному періоді. Важливе значення має і стан організму тварини в пренатальний період розвитку, оскільки порушення у системі “мати - плацента - плід” можуть призводити до народження телят із морфологічною та функціональною незрілістю окремих органів і систем [39, 42, 46].

Неонатальний період є надзвичайно важливим етапом онтогенезу, який значною мірою визначає подальший ріст, розвиток і продуктивність тварин. Саме в цей період організм новонароджених телят характеризується підвищеною чутливістю до впливу несприятливих факторів зовнішнього середовища. Водночас у цей час активно формуються адаптаційні механізми, що забезпечують пристосування організму до нових умов існування [42].

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень, питання оцінки морфофункціонального стану організму новонароджених телят залишається недостатньо вивченим. На сьогодні відсутні достатньо інформативні критерії, які б дозволяли комплексно оцінити функціональний стан окремих органів і систем організму в ранній постнатальний період та визначити їх роль у розвитку патологічних процесів. У науковій літературі наводяться різні, іноді суперечливі дані щодо фізіологічних особливостей організму

новонароджених телят, зокрема у тварин, що мають клінічні ознаки токсичної диспепсії.

Більшість проведених досліджень була спрямована переважно на розробку та вдосконалення методів лікування диспепсії у телят. Водночас недостатньо уваги приділялося вивченню морфологічних і функціональних особливостей організму новонароджених тварин, які можуть впливати на розвиток та перебіг патологічного процесу. З огляду на це, актуальним є поглиблене дослідження патогенетичних механізмів розвитку розладів травлення у телят молодозивного періоду з урахуванням морфофункціонального стану їх органів і систем.

Таким чином, сучасні умови ведення тваринництва зумовлюють необхідність комплексного підходу до вивчення патології травної системи у новонароджених телят. Особливої уваги потребує дослідження функціонального та морфологічного стану печінки як одного з ключових органів метаболізму, що відіграє важливу роль у розвитку токсичних форм диспепсії та формуванні інтоксикаційного синдрому.

РОЗДІЛ 2.

ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛІ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Матеріал і методи дослідження

Дослідження виконували у 2025 році на базі товариства з обмеженою відповідальністю “Аграрний інвестиційний союз”, розташованого у

Білоцерківському районі Київської області, а також у міжкафедральній Науково-дослідній лабораторії діагностики хвороб тварин Білоцерківського національного аграрного університету.

Об'єктом досліджень були корови сухостійного періоду та новонароджені телята віком від 2 до 5 діб. До дослідної групи включали як клінічно здорових тварин, так і телят із клінічними проявами шлунково-кишкових розладів. У ході проведення наукової роботи було здійснено клінічне та лабораторне обстеження 50 корів упродовж останнього місяця тільності та 40 новонароджених телят.

У зразках сироватки крові корів визначали низку біохімічних показників, що характеризують стан білкового та мінерального обміну. Зокрема, концентрацію загального білка визначали методом біуретової реакції, сумарний вміст імуноглобулінів – за допомогою реакції осадження з натрію сульфідом, концентрацію загального кальцію – реакцією з кальційарсеназо III, а вміст неорганічного фосфору – методом ультрафіолетової детекції фосфомолібдатного комплексу. Крім того, проводили дослідження на наявність кетонових тіл у крові, сечі та молоці корів.

У новонароджених телят визначали основні морфологічні показники крові. Концентрацію гемоглобіну встановлювали геміглобінціанідним методом, кількість еритроцитів – шляхом розведення крові з подальшим підрахунком, а величину гематокриту визначали методом мікроцентрифугування за Шклярем.

2.2. Схема проведення досліджень

Експериментальна частина дослідження проводилася відповідно до розробленого плану, який передбачав кілька послідовних етапів (рис. 2.1). На першому етапі вивчали поширення та основні етіологічні чинники розвитку диспепсії у новонароджених телят. Другий етап передбачав аналіз клінічних проявів захворювання у хворих тварин. На третьому етапі досліджували морфологічні та біохімічні показники крові сухостійних корів і

новонароджених телят. Заключним етапом роботи було вивчення лікувально-профілактичної ефективності двох схем терапії диспепсії у телят.

Під час встановлення можливих причин виникнення захворювань у новонароджених телят враховували комплекс факторів, зокрема санітарно-гігієнічний стан тваринницьких приміщень, умови годівлі та утримання тільних корів, особливості формування та структури стада, а також характер клінічних проявів захворювання у молодняку.

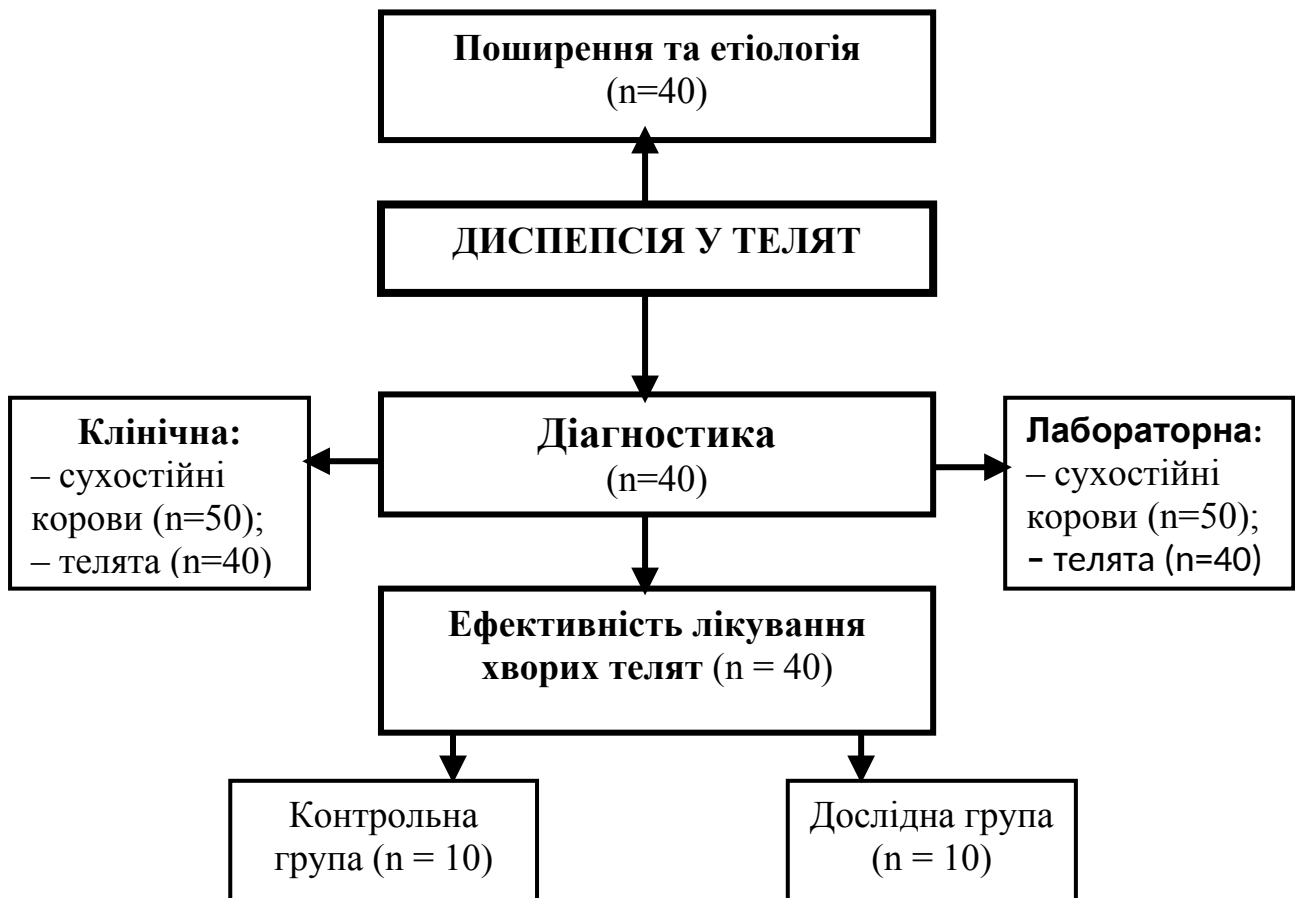


Рис. 2.1. – Основні етапи виконання роботи

Для проведення досліджень було сформовано дві групи новонароджених телят. До контрольної групи увійшли клінічно здорові тварини ($n = 10$), тоді як дослідну групу становили телята з клінічними ознаками діарейного синдрому ($n = 10$). Формування груп здійснювали за принципом аналогів з урахуванням віку, маси тіла та умов утримання.

Оцінку клінічного стану тварин проводили відповідно до загальноприйнятих у ветеринарній медицині методик клінічного обстеження.

При цьому враховували загальний стан телят, поведінкові реакції, апетит, температуру тіла, частоту дихання та пульсу, стан слизових оболонок, а також характер випорожнень.

Терапевтичні заходи при шлунково-кишкових захворюваннях у новонароджених телят передбачали комплексний підхід, що включав корекцію режиму годівлі, проведення регідраційної терапії, застосування антимікробних препаратів, пробіотиків та засобів, спрямованих на підвищення імунологічної реактивності й неспецифічної резистентності організму молодняку. У ході експериментальної роботи лікування було проведено у 20 телят із клінічними ознаками диспепсії.

З лікувальною метою застосовували комплекс заходів, що включав дієтотерапію, регідrataцію та медикаментозну підтримку. Дієтотерапія передбачала тимчасове обмеження випоювання молозива. У телят віком до двох діб пропускали одне випоювання, а у тварин старшого віку – два. У цей період замість молозива тваринам випоювали регідраційний розчин, який містив натрію гідрокарбонат та натрію хлорид по 5 г, глюкозу – 20 г на 1 л води. Отриманий розчин застосовували у дозі приблизно 1,5 л на одну тварину. Після стабілізації стану телят молозиво починали вводити поступово: початкова порція становила 0,25 л із подальшим збільшенням об'єму на 0,25 л під час кожного наступного випоювання разом із регідраційним розчином до досягнення загального об'єму 1,75–2,0 л.

У випадках аліментарної диспепсії застосування антимікробних препаратів не передбачалося. Для профілактики розвитку дисбіотичних порушень телятам призначали пробіотичний препарат біфідумбактерин один раз на добу. З метою підвищення неспецифічної резистентності організму використовували метаболічний стимулятор катозал у дозі 10 мл, який вводили один раз на два дні.

За токсичної форми диспепсії, окрім зазначених терапевтичних заходів, застосовували антибактеріальні препарати. Зокрема, телятам призначали тримеразин у дозі одна таблетка на 15 кг маси тіла один раз на добу.

Додатково внутрішньом'язово вводили енроксил 5 % у дозі 1 мл на 20 кг маси тіла один раз на добу.

Ефективність проведених лікувальних заходів оцінювали на підставі клінічних результатів, зокрема за кількістю тварин, що одужали, кількістю випадків загибелі та тривалістю лікування. Результати лабораторних досліджень крові обробляли із застосуванням методів варіаційної статистики. Для цього визначали середнє арифметичне значення показників (М) та похибку середнього (m). Вірогідність різниці між середніми величинами оцінювали за критерієм Стюдента. Статистично значущими вважали відмінності при рівні достовірності $p < 0,05$; $p < 0,01$ та $p < 0,001$.

2.3. Характеристика ТОВ “Аграрний інвестиційний союз” Білоцерківського району Київської області

Товариство з обмеженою відповідальністю “Аграрний інвестиційний союз”аходиться в с. Степок Білоцерківського району Київської області. Господарство є приватним сільськогосподарським суб'єктом підприємницької діяльності, розташованим у зоні з помірно-континентальним кліматом, середньорічною температурою +19,6 °С влітку та –5,5 °С взимку. Цей клімат забезпечує повну вегетацію (180–200 днів) та дозрівання сільськогосподарських культур.

На території господарства переважають чорноземні ґрунти, зокрема дерново-підзолисті, болотні та сірі лісові ґрунти. За обліковими даними за 2025 рік, загальна площа земель, закріплених за ТОВ “Аграрний інвестиційний союз”, становить 354,8 га, з яких рілля – 97 га, пасовища – 146,4 га.

Господарство вирощує озиму пшеницю (56 га, врожайність 55 ц/га), озимий ячмінь (15 га, врожайність 52 ц/га), ярий ячмінь (17 га, врожайність 55 ц/га), а решту площі відведено під кормові культури. Основною метою господарства є виробництво сільськогосподарської продукції, її переробка та реалізація. У структурі товарної продукції тваринництво займає понад 30%

прибутку від реалізації, з яких найбільший прибуток приносить молочне скотарство.

У господарстві налічується 1250 голів великої рогатої худоби, включаючи 588 дійних корів, 167 телят. Корів утримують у типовому переобладнаному корівнику безприв'язно (додаток 4, 5). Годівля тварин здійснюється з кормового столу, розміщеного посередині приміщення, водопостачання автоматизоване, а видалення гною – скребковим транспортером. Освітлення комбіноване (природне і штучне), а вентиляція – приточно-витяжна.

У весняно-літньо-осінній період корови і молодняк утримуються на вигульних майданчиках (додаток 6). На фермі є родильне приміщення та профілакторій для телят (додаток 7). Новонароджені телята в перші дні життя утримуються в індивідуальних клітках у профілакторії, а далі їх переводять у телятник.

Господарство приділяє значну увагу заготівлі кормів. Тваринництво повністю забезпечене сіном, силосом та концентратами. У 2025 році було недостатньо заготовлено сінажу і соломи, однак стан кормової бази дозволяє задовольнити фізіологічні потреби тварин та забезпечити їх високу продуктивність.

Тваринництво забезпечене необхідними кадрами та обслуговуючим персоналом. Служба ветеринарної медицини господарства складається з головного лікаря ветеринарної медицини, лікаря ветеринарної медицини, фельдшера та санітара. Ветеринарні спеціалісти зосереджують свою діяльність на своєчасному виявленні та лікуванні хворих тварин, а також на проведенні профілактичних заходів з метою запобігання захворюванням. Господарство благополучне щодо інфекційних хвороб тварин, а плани протиепізоотичних заходів виконуються повністю.

У кожному приміщенні періодично проводиться дезінфекція. Для підтримання санітарної чистоти на фермі двічі на квартал проводять санітарний день з прибиранням території господарства та приміщень, а також

побілкою стін та перегородок. Побілка прилеглих приміщень, дерев та інших об'єктів проводиться раз на рік, використовуючи 15–20 % розчин свіжогашеного вапна.

РОЗДІЛ 3.
КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ТЕРАПІЯ ЗА ДИСПЕПСІЇ
В ТЕЛЯТ

3.1. Аналіз захворюваності новонароджених телят та причини розвитку шлунково-кишкових хвороб у господарстві

Аналіз показників захворюваності та смертності телят у ТОВ “Аграрний інвестиційний союз” за 2025 рік свідчить про значне поширення патологій серед новонародженого молодняку. Загалом упродовж звітнього періоду було зареєстровано 84 випадки захворювання телят, що становить 57,5 % від загальної кількості народжених тварин.

Структурний аналіз нозологічних форм показав, що серед новонароджених телят провідне місце займають хвороби шлунково-кишкового тракту. Водночас у старших вікових групах молодняку найбільш поширеною патологією є бронхопневмонія. Така вікова диференціація захворювань свідчить про вплив як умов утримання, так і фізіологічних особливостей розвитку організму тварин у різні періоди постнатального онтогенезу.

Наявність зазначених захворювань зумовлює суттєві економічні втрати для господарства, які пов’язані не лише з загибеллю тварин, але й із вимушеним забоєм, зниженням продуктивності та додатковими витратами на проведення лікувально-профілактичних заходів.

Згідно з даними, наведеними у таблиці 3.1, унаслідок розвитку шлунково-кишкових захворювань у 2025 році загинуло 6 телят, тоді як від бронхопневмонії – 3 тварини. Таким чином, загальний рівень падежу молодняку становив 9 голів, що відповідає 4,5 % від загальної кількості народжених телят за аналізований період.

З метою з’ясування провідних етіологічних чинників розвитку шлунково-кишкових захворювань у новонароджених телят у ТОВ “Аграрний інвестиційний союз” було проведено комплексний аналіз анамнестичних даних, а також оцінено стан підготовки тільних корів до отелення, умови перебігу родів і особливості утримання та годівлі молодняку в ранній постнатальний період.

Таблиця 3.1.

Захворюваність і загибель телят у ТОВ “Аграрний інвестиційний союз”

за 2025 рік

№ п/п	Показники	Шлунково- кишкові хвороби	Бронхопневм онія	Всього
1.	Народилось всього	–	–	146
2.	Захворіло всього, у т.ч.	56	28	84
3.	у % до народжених	38,3	19,2	57,5
4.	Загинуло всього, у т.ч.	6	3	9
5.	у % до народжених	4,1	2,0	6,2
6.	у % до захворілих	10,7	7,1	10,7
7.	Вим. забито всього, у т.ч.	–	3	3
8.	у % до народжених	–	2,0	2,0
9.	у % до захворілих	–	10,7	3,6

Встановлено, що поголів'я великої рогатої худоби в господарстві утримується у трьох переобладнаних тваринницьких приміщеннях типового типу. При цьому в одному приміщенні розміщене дійне стадо, тоді як в іншому утримуються як молодняк різних вікових груп, так і дорослі тварини, включаючи сухостійних корів і корів у післяродовий період. Така система утримання не відповідає зоогігієнічним вимогам щодо ізоляції вікових груп і створює передумови для інтенсивного обміну мікрофлорою між тваринами різного віку. Унаслідок цього відбувається зміна якісного складу мікроорганізмів із можливим підвищенням їх патогенності, що, у свою чергу, сприяє перехресному інфікуванню та зростанню рівня захворюваності серед молодняку.

Особливу увагу слід приділити критичним періодам розвитку тварин. Перші дні та тижні життя телят є найбільш уразливими щодо дії стресових факторів, що пов'язано з незрілістю адаптаційних механізмів організму. Водночас організм корів зазнає значного фізіологічного навантаження в

останні місяці тільності та у післяродовий період. Одним із ключових факторів, що сприяє розвитку стресових реакцій, є неповноцінна та незбалансована годівля, особливо в період сухостою, яка негативно впливає як на стан здоров'я корів, так і на життєздатність новонароджених телят.

Крім того, важливу роль у виникненні патологій відіграють порушення умов утримання, включаючи невідповідність параметрів мікроклімату тваринницьких приміщень. Відхилення температурного режиму, підвищена вологість, недостатня вентиляція та наявність протягів можуть істотно знижувати резистентність організму тварин і створювати сприятливі умови для розвитку захворювань, зокрема патологій шлунково-кишкового тракту у новонароджених телят.

У процесі дослідження в господарстві було встановлено наявність низки факторів, які сприяли розвитку стресових станів у корів і, як наслідок, негативно впливали на внутрішньоутробний розвиток плода. Вказані порушення зумовлювали народження телят із ознаками морфофункціональної незрілості та зниженою адаптаційною здатністю.

Зокрема, встановлено, що переведення тільних корів у сухостійний період здійснювалося не завжди своєчасно, що призводило до порушення фізіологічної підготовки організму до отелення. Аналіз системи годівлі показав її незбалансованість за основними поживними та біологічно активними речовинами, що, у свою чергу, сприяло народженню телят із ознаками гіпотрофії.

Окрему увагу привертає той факт, що у частини корів в анамнезі реєстрували мастит, який перебігав як у клінічній, так і у субклінічній формах під час попередньої лактації. Наявність цього захворювання негативно впливала на якість молозива, зокрема знижувала вміст біологічно активних компонентів, у тому числі інгібітора трипсину. Це призводило до порушення механізмів пасивного імунітету, оскільки у новонароджених телят знижувалася ефективність всмоктування імуноглобулінів у перші дні життя через шлунково-кишковий тракт.

Відомо, що процес формування органів і систем плода в період внутрішньоутробного розвитку, а також подальший рівень життєздатності новонародженого молодняку значною мірою залежать від повноцінності годівлі корів у сухостійний період. У зв'язку з цим, при дослідженні етіологічних чинників виникнення шлунково-кишкових захворювань у телят особливу увагу було приділено детальному аналізу раціону сухостійних корів (табл. 3.2).

Результати аналізу раціону сухостійних корів свідчать про його невідповідність фізіологічним потребам тільних тварин у поживних і біологічно активних речовинах. У структурі раціону переважають соковиті (52 %) та концентровані корми (30 %), тоді як частка грубих кормів становить лише 18 % за поживністю. Такий дисбаланс є недостатнім для забезпечення нормального функціонування рубцевого травлення та негативно впливає на мікробіологічні і біохімічні процеси в рубці.

Оцінка поживності раціону виявила істотні відхилення від зоотехнічних норм. Зокрема, встановлено надлишок клітковини (114,7 %) та сирого жиру (137,0 %) на фоні дефіциту енергетичних показників: забезпеченість за кормовими одиницями становила 85,6 %, а за обмінною енергією – 77,1 %. Недостатній рівень енергетичного живлення призводить до зниження ефективності засвоєння поживних речовин, а також є важливим патогенетичним чинником розвитку метаболічних порушень, зокрема кетозу. Такі зміни негативно впливають на формування органів і систем плода та можуть бути однією з причин виникнення функціональних розладів травлення у новонароджених телят.

Суттєве значення у забезпеченні енергетичних потреб організму мають легкоперетравні вуглеводи. Встановлено, що забезпеченість раціону цукром становила 70,6 %, а крохмалем – 57,8 % від нормативних значень. Крім того, виявлено порушення оптимального співвідношення між вуглеводною та білковою складовими раціону. Зокрема, цукрово-протеїнове співвідношення становило 0,80 : 1, тоді як відношення суми цукру і крохмалю до

перетравного протеїну дорівнювало 1,79, що не відповідає рекомендованим нормам (1,1–1 та 2,0–2,5 відповідно).

Таблиця 3.2.

Поживність раціону сухостійних корів, маса корів 600 кг, плановий надій 6000 кг

Показники	Потреба	У раціоні	% забезпеченості
Кормові одиниці	9,7	8,3	85,6
Обмінна енергія, МДж	116	89,5	77,1
Суша речовина, кг	12	11,3	94,2
Сирий протеїн, г	1675	1253	74,8
Перетравний протеїн, г	970	769	79,3
Клітковина, г	2800	3213	114,7
Цукор, г	874	617	70,6
Крохмаль, г	1312	758	57,8
Сирий жир, г	335	459	137,0
Кухонна сіль, г	60	42	70,0
Кальцій, г	70	82,8	118,3
Фосфор, г	50	41,5	83,0
Магній, г	20,9	21,8	104,3
Калій, г	73	137,7	188,6
Сірка, г	23	68,0	295,6
Ферум, мг	695	3502	503,9
Купрум, мг	86	82	95,3
Цинк, мг	581	245	42,2
Манган, мг	581	373	64,2
Кобальт, мг	6,8	4	58,8
Йод, мг	9,8	4,6	46,9
Каротин, мг	435	362	83,2
Вітамін D, МО	9700	1752	18,1
Вітамін E, мг	389	802	206,2

Дефіцит легкодоступних вуглеводів сприяє активації кетогенезу, що, у свою чергу, може призводити до розвитку метаболічного ацидозу.

Аналіз білкового живлення також виявив його недостатність. Забезпеченість раціону перетравним протеїном становила лише 79,3 % від потреби. При цьому вміст перетравного протеїну в одній кормовій одиниці складав 92,6 г, що істотно нижче від нормативного рівня (110 г). Дефіцит білка в раціоні негативно впливає на продуктивні показники тварин, порушує синтез ферментів і гормонів, сприяє розвитку імунодефіцитних станів та знижує життєздатність новонародженого потомства.

Оцінка мінерального складу раціону сухостійних корів показала його дисбаланс за окремими макро- та мікроелементами. Забезпеченість кальцієм становила 118,3 %, тоді як рівень фосфору досягав лише 83,0 % від фізіологічної потреби. За цих умов кальцієво-фосфорне співвідношення дорівнювало 1,99 : 1, що перевищує оптимальні значення. Надлишкове надходження кальцію в організм корів у сухостійний період може бути одним із факторів ризику розвитку післяродової гіпокальціємії. Водночас дефіцит фосфору у поєднанні з порушеним співвідношенням між цими елементами, а також недостатнім рівнем вітаміну D (забезпеченість лише 18,1 %), сприяє формуванню остеодистрофічних змін у корів і розвитку рахіту у новонароджених телят.

Аналіз мікроелементного забезпечення раціону засвідчив виражений дефіцит кобальту, рівень якого становив 58,8 % від нормативних значень. Відомо, що кобальт є необхідним компонентом для синтезу вітаміну B₁₂, який відіграє ключову роль у процесах кровотворення. Його нестача призводить до порушення синтезу гемопоетичних факторів, що може зумовлювати розвиток гіпопластичної макроцитарної анемії. Забезпеченість каротином також була недостатньою і становила 83 %, що створює передумови для розвитку гіповітамінозу А. У телят, отриманих від таких корів, можуть формуватися патологічні зміни слизових оболонок травного каналу, зокрема гіперкератоз, а також знижується рівень неспецифічної резистентності організму.

Узагальнюючи результати аналізу, слід зазначити, що раціон сухостійних корів не повною мірою відповідає їх фізіологічним потребам у

поживних і біологічно активних речовинах. Така незбалансованість негативно впливає на процеси внутрішньоутробного розвитку плода, що призводить до народження телят із морфологічною та функціональною незрілістю органів, насамперед травної системи. Це створює передумови для розвитку аліментарної форми диспепсії. Недостатнє білкове забезпечення також сприяє порушенню білкового обміну, зниженню синтезу імуноглобулінів та формуванню імунодефіцитних станів.

Неповноцінна годівля тільних корів істотно впливає не лише на розвиток плода, але й на якість молозива. Проведені дослідження показали, що вміст імуноглобулінів у молозиві від таких корів був зниженим і становив у середньому $16,3 \pm 2,11$ г/л, тоді як показник кислотності складав $5,9 \pm 0,91$. Зниження імунологічної цінності молозива може порушувати формування пасивного імунітету у новонароджених телят і сприяти розвитку діарейного синдрому.

Результати біохімічних досліджень сироватки крові сухостійних корів та новонароджених телят підтверджують наявність метаболічних порушень. У корів середній вміст загального білка становив $63,3 \pm 4,23$ г/л і був зниженим у 80 % досліджених проб. Концентрація імуноглобулінів дорівнювала $16,2 \pm 2,11$ г/л і була зниженою у 90 % випадків (рис. 3.1).

Виявлені порушення білкового обміну у корів безпосередньо відображалися на показниках крові новонароджених телят. Зокрема, у 40 % проб було зафіксовано зниження рівня загального білка (у середньому $62,1 \pm 3,11$ г/л), тоді як вміст імуноглобулінів був знижений у всіх досліджених тварин.

Отримані результати свідчать про формування імунодефіцитного стану у новонароджених телят, що є одним із ключових факторів високої захворюваності на шлунково-кишкові хвороби в умовах господарства.

Відповідно до сучасних уявлень і класифікаційних підходів, патології шлунково-кишкового тракту новонароджених телят систематизують за етіологічним принципом на чотири основні групи: неінфекційні, інфекційні, змішані (асоціативні) та паразитарні. Такий розподіл дозволяє більш точно

визначити причини захворювання та обґрунтувати вибір ефективних лікувально-профілактичних заходів.

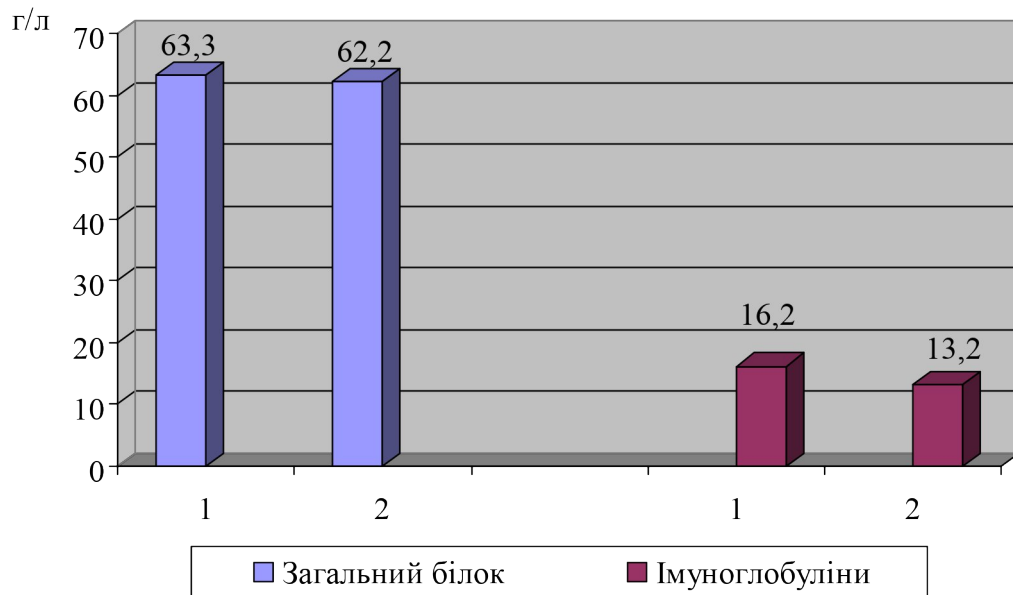


Рис. 3.1. – Показники білкового обміну в сироватці крові корів та новонароджених телят:

1 – сухостійні корови (n=10); 2 – новонароджені телята (n=5)

Серед інфекційних патологій у господарствах найбільш поширеним є колібактеріоз, який відіграє провідну роль у розвитку діарейного синдрому у новонародженого молодняку. З метою диференціальної діагностики та підтвердження або виключення бактеріальної етіології захворювання проводили спеціалізовані лабораторні дослідження.

Бактеріологічний аналіз патологічного матеріалу здійснювали в умовах Новгород-Сіверської державної лабораторії ветеринарної медицини. Отримані результати досліджень стали підставою для оцінки ролі мікробного чинника у розвитку шлунково-кишкових розладів у телят і наведені у таблиці 3.3.

Аналіз епізоотичної ситуації у господарстві за період 2022–2024 рр. свідчить, що провідним етіологічним чинником захворюваності та падежу новонароджених телят тривалий час залишався колібактеріоз. Впровадження комплексу профілактичних заходів, спрямованих на обмеження поширення даної інфекції, сприяло поступовому зниженню рівня захворюваності. У результаті проведеної роботи у 2025 році випадків колібактеріозу в

господарстві зареєстровано не було, що свідчить про ефективність застосованих ветеринарно-санітарних заходів.

Таблиця 3.3.

Результати бактеріологічного дослідження за колібактеріозу патологічного матеріалу від загинувших телят

Роки	Надіслано патологічного матеріалу, проб	Кількість позитивних	
		всього	у %
2022	28	19	67,8
2023	26	7	26,9
2024	21	6	28,6
2025	10	0	0

Організація отелення корів і нетелей здійснюється у спеціалізованому приміщенні сухостійного періоду, обладнаному родильним відділенням. Безпосередньо після народження телят проводять їх клінічний огляд, очищення верхніх дихальних шляхів від слизу, після чого забезпечують контакт із матір’ю для облизування. Надалі новонароджених тварин розміщують в індивідуальних клітках, виготовлених із металевих конструкцій.

Використання індивідуальних станків має ряд технологічних переваг, зокрема мобільність конструкцій та можливість ефективного проведення санітарної обробки, включаючи очищення і дезінфекцію підлогового простору.

Випоювання молозива здійснюють із використанням соскових напувалок, що відповідає фізіологічним особливостям новонароджених телят. Водночас встановлено, що у ряді випадків перше випоювання відбувається із запізненням – пізніше ніж через 1,5–2 години після народження. Така затримка негативно впливає на процеси всмоктування імуноглобулінів у кишечнику та суттєво знижує рівень пасивного імунітету, що, у свою чергу, є одним із ключових факторів формування імунодефіцитного стану у новонароджених тварин.

Узагальнення отриманих результатів дозволяє дійти висновку, що у досліджуваному господарстві шлунково-кишкові захворювання телят мають переважно аліментарне походження. На початкових етапах вони проявляються у вигляді диспепсії, яка за відсутності своєчасної корекції ускладнюється розвитком дисбіотичних процесів. На тлі зниженого імунного статусу це призводить до формування більш тяжких форм патології, зокрема токсичної диспепсії.

3.2. Порівняльна ефективність схем лікування телят за диспепсії у телят

У ході клінічних спостережень встановлено, що прояви диспепсії у новонароджених телят виникали переважно у перші дві доби життя. Серед хворих тварин частка телят із ознаками гіпотрофії становила 26 %, тоді як 74 % припадало на клінічно нормально розвинених (нормотрофіків). Аналіз умов утримання і вигодовування виявив низку порушень технологічного характеру, зокрема несвоєчасне введення першої порції молозива (після двогодинного періоду від народження) та недотримання оптимального температурного режиму його згодовування. Крім того, у частини тварин відмічали затримку евакуації меконію, що свідчить про функціональні порушення з боку шлунково-кишкового тракту.

Клінічна картина захворювання характеризувалася поліморфністю симптомів. Пригнічення загального стану реєстрували у 40,3 % телят (24 голови), відсутність або різке зниження апетиту – у 46,5 % (38 голів). Діарейний синдром був наявний у всіх досліджуваних тварин і виступав провідною клінічною ознакою патології.

Важливим патогенетичним компонентом перебігу захворювання було зневоднення організму. За результатами оцінки ступеня дегідратації встановлено, що легка форма спостерігалася у 57,2 % телят, середній ступінь – у 25 %, тоді як тяжке зневоднення діагностували у 17,9 % випадків. У 25 %

хворих (14 тварин) перебіг захворювання ускладнювався розвитком коматозного стану, що в подальшому призводило до летальних наслідків.

У більшості випадків діарея супроводжувалася збереженням температури тіла в межах фізіологічної норми. За тривалого перебігу патологічного процесу спостерігалось прогресуюче пригнічення тварин і наростання ознак дегідратації, зокрема енофтальм (западання очних яблук) та зниження еластичності шкіри, що проявлялося уповільненим розправленням шкірної складки (до 20 секунд).

Результати гематологічних досліджень підтверджують наявність гемоконцентрації у хворих телят. Зокрема, кількість еритроцитів у крові становила $7,9 \pm 1,11$ Т/л, що на 9,1 % перевищувало аналогічні показники у клінічно здорових тварин (табл. 3.4). Виявлені зміни свідчать про розвиток порушень водно-електролітного балансу та згущення крові, характерних для диспепсії.

Таблиця 3.4.

Гематологічні показники крові телят за диспепсії

Показники	Норма	Клінічно здорові телята	Хворі за диспепсії
Еритроцити, Т/л	5,5–8,0	$6,8 \pm 1,76$	$7,9 \pm 1,11^{**}$
Гемоглобін, г/л	90–125	$125,9 \pm 6,82$	$124,4 \pm 8,42$
Гематокритна величина, %	38–55	$37,9 \pm 3,12$	$55,4 \pm 2,78^{**}$

Примітка. ** – $p < 0,05$ до клінічно здорових тварин

Порівняльний аналіз гематологічних показників показав, що концентрація гемоглобіну у крові хворих і клінічно здорових телят істотно не відрізнялася. Зокрема, у групі тварин із ознаками диспепсії цей показник становив у середньому $124,2 \pm 8,40$ г/л, тоді як у здорових телят – $125,9 \pm 6,82$ г/л, що свідчить про відсутність виражених змін у киснево-транспортній функції крові на даному етапі патологічного процесу.

Разом із тим, більш інформативним показником виявилася гематокритна величина, яка відображає ступінь гемоконцентрації. У клінічно здорових телят рівень гематокриту становив у середньому $37,9 \pm 3,12$ %, тоді як у хворих тварин він був суттєво підвищений і коливався в межах 54,3–59,3 %, із середнім значенням $55,4 \pm 2,78$ %, що на 46 % перевищувало контрольні показники.

Виявлене підвищення гематокриту свідчить про розвиток згущення крові, зумовленого значними втратами рідини організмом унаслідок діарейного синдрому. Такі зміни супроводжуються порушенням водно-електролітного балансу та накопиченням продуктів обміну, що вказує на формування синдрому ендогенної інтоксикації у хворих телят.

3.3. Порівняльна ефективність схем лікування телят за диспепсії у телят

Упродовж 2022–2025 років у господарстві встановлено, що основними патологіями новонародженого молодняку були колибактеріоз і аліментарна диспепсія, яка у значній частині випадків ускладнювалася токсичною формою. Саме ці захворювання визначали рівень захворюваності та летальності серед телят раннього віку.

Під час проведення досліджень було обстежено 57 хворих телят. Клінічний перебіг захворювання характеризувався типовими ознаками ураження травного каналу. Пригнічення загального стану відмічали у 43,8 % тварин (25 голів), анорексію – у 45,6 % (26 голів), тоді як діарейний синдром реєстрували у всіх досліджуваних телят. Однією з ключових ланок патологічного процесу було зневоднення організму: легкий ступінь дегідратації діагностовано у 56,1 % випадків, середній – у 24,6 %, тяжкий – у 17,5 %. У 7,0 % телят захворювання ускладнювалося розвитком коматозного стану, що призводило до летального наслідку.

Терапевтичні заходи при шлунково-кишкових захворюваннях телят проводили за принципом комплексного підходу, який передбачав поєднання дієтотерапії, регідратаційної підтримки, застосування антимікробних

препаратів, пробіотиків та засобів, спрямованих на підвищення імунної реактивності організму. Усього лікуванню підлягали 54 хворі тварини.

Основу лікування становила корекція годівлі. У телят віком до двох діб пропускали одне випоювання молозива, у старших – два, замінюючи його регідратаційним розчином, до складу якого входили натрій гідрокарбонат і натрій хлорид (по 5 г), глюкоза (20 г) та вода (1 л). Розчин задавали у дозі 1,5 л на тварину. Подальше випоювання молозива здійснювали поступово, починаючи з 0,25 л із поетапним збільшенням об'єму до 1,75–2,0 л у поєднанні з регідратаційною терапією.

При аліментарній формі диспепсії антимікробні препарати не застосовували. Для нормалізації кишкової мікрофлори використовували пробіотичні засоби (біфідумбактерин), а з метою підвищення неспецифічної резистентності організму – метаболічні стимулятори (катозал).

У випадках токсичної диспепсії терапію доповнювали застосуванням антимікробних препаратів. Зокрема, призначали тримеразин (1 таблетка на 15 кг маси тіла перорально) та енроксил 5 % внутрішньом'язово у дозі 1 мл на 20 кг маси тіла один раз на добу.

Оцінку ефективності лікування проводили за клінічними показниками, тривалістю перебігу захворювання, а також співвідношенням одужалих і загиблих тварин. Встановлено, що при аліментарній диспепсії позитивна динаміка спостерігалася вже на другу добу лікування: зменшувалася інтенсивність діареї, відновлювався апетит і загальний стан тварин. Повне клінічне одужання наставало протягом 3–4 діб. Ефективність лікування при цій формі становила 94,7 %, хоча в окремих випадках спостерігалось ускладнення перебігу з переходом у токсичну форму.

При токсичній диспепсії перебіг захворювання був значно тяжчим. Покращення клінічного стану відмічали лише на 4–5 добу лікування, при цьому летальність досягала 38 %, причому загибель тварин найчастіше реєстрували на 2–3 добу хвороби. У тих телят, які одужували, відмічали

уповільнений ріст і розвиток, а також схильність до рецидивів. Загальна ефективність лікування при даній формі становила лише 45,4 %.

Отримані результати свідчать про те, що терапевтичні заходи є високоефективними лише на ранніх стадіях захворювання, зокрема при аліментарній диспепсії. У зв'язку з цим вирішальне значення має своєчасна діагностика, ранній початок лікування, а також профілактика розвитку дисбіотичних порушень і застосування засобів, що підвищують резистентність організму новонароджених тварин.

Система профілактичних заходів у господарстві повинна мати комплексний характер і включати технологічні, ветеринарно-санітарні, зоогігієнічні та протиепізоотичні компоненти. Важливе значення має контроль стану здоров'я тільних корів, зокрема своєчасна діагностика субклінічного маститу перед запуском, а також дотримання оптимальних строків переведення тварин у сухостійний період.

Умови утримання сухостійних корів передбачають групове прив'язне утримання із забезпеченням регулярного моціону (5–7 годин щоденно) та повноцінної годівлі. Контроль фізіологічного стану тварин здійснюють шляхом регулярних клінічних оглядів і лабораторних досліджень.

Важливою складовою профілактики є організація правильного вирощування новонароджених телят. Перше випоювання молозива повинно проводитися не пізніше ніж через 1–1,5 години після народження із дотриманням температурного режиму (37–39 °C). Використання якісного молозива, у тому числі з банку молозива, дозволяє забезпечити формування пасивного імунітету.

Дотримання належного санітарного стану родильних відділень, регулярна дезінфекція приміщень, ізоляція новонароджених телят, а також раціональна система годівлі й утримання є ключовими факторами профілактики шлунково-кишкових захворювань у ранньому постнатальному періоді.

З профілактичною метою доцільним є застосування пробіотичних препаратів, зокрема біфідумбактерину, який вводять у перші години життя

теляти з повторним застосуванням у подальшому, що сприяє формуванню нормальної мікрофлори кишечника та підвищенню резистентності організму.

3.4. Витрати на лікування новонароджених телят за аліментарної і токсичної диспепсії

Вихідні дані:

Кількість телят підданих лікуванню за аліментарної диспепсії – 44;

Кількість телят підданих лікуванню за токсичної диспепсії – 10;

Загинуло телят за аліментарної диспепсії – 1;

– за токсичної – 3;

Тривалість лікування:

– за аліментарної диспепсії – 3–4 дні;

– за токсичної – 5–7;

Середня маса телят при народженні 35 кг.

Тарифна ставка лікаря ветеринарної медицини – 19500 грн.

Визначення витрат на ветеринарні заходи:

На лікування однієї тварини, хворої на *аліментарну диспепсію* витрачали 30 хв робочого часу на добу, за 5 днів лікування 150 хв, на 44 тварини 6600 хв, або 110 год.

На лікування однієї тварини, хворої на *токсичну диспепсію* витрачали 40 хв робочого часу на добу, за 7 днів лікування 280 хв, на 10 тварини – 28000 хв, або 46,7 год.

Тарифна ставка лікаря ветеринарної медицини 19800 грн. на місяць;

за добу $19800 : 21 = 942,8$ грн., а за годину – 39,3 грн.

Вартість робочого часу затраченого на лікування телят хворих на *аліментарну диспепсію* склала – $(39,3 \times 110) : 100 \times 36,2 = 1564,9$ грн.

Вартість робочого часу затраченого на лікування телят хворих на *токсичну диспепсію* склала – $(39,3 \times 46,7) : 100 \times 36,2 = 664,6$ грн.

З лікувальною метою застосовували: дієтотерапію – телятам до дводенного віку відміняли одне чергове випоювання молозива, а старшим

два. Замість молозива всередину задавали регідратаційний розчин наступного складу: натрію хлорид і натрію гідрокарбонату – по 5 г, глюкози – 20 г, води 1 л, у дозі 1,5 л на тварину. У подальшому молозиво випоювали розпочинаючи з 0,25 л, добавляючи на кожне наступне випоювання по 0,25 л з додаванням регідраційного розчину до загального об'єму 1,75–2,0 л. При аліментарній диспепсії антимікробні препарати не застосовували. Для попередження розвитку дисбактеріозу всередину задавали пробіотик біфідумбактерин 1 раз на добу, а для підвищення неспецифічної резистентності катозал у дозі 10 мл 1 раз на два дні. За токсичної диспепсії, крім перерахованих препаратів, всередину задавали 1 раз на добу тримеразин 1 таблетку на 15 кг маси тіла і внутрішньом'язово – енроксил 5 % у дозі 1 мл на 20 кг маси тіла 1 раз на добу.

Витрати на лікування телят, хворих на аліментарну диспепсію:

Вартість 1 кг натрію хлориду – 75 грн.; 1 кг натрію гідрокарбонату – 225 грн.; 1 кг глюкози 150,6 грн. Для лікування 1 теляти на добу витрачали 5 г натрію гідрокарбонату на суму 1,125 грн., 5 г натрію хлориду на суму 0,375 грн., глюкози 20 г на суму 3,01 грн. Загальна вартість регідратаційного розчину для лікування 1 теляти на добу склала $1,125 + 0,375 + 3,01 = 4,51$ грн, на 5 днів лікування – 22,55 грн., а 44 телят 992,2 грн. На лікування 1 теляти на добу витрачали 1 капсулу біфідумбактерин, на курс лікування – 5, для 44 телят – 220 на суму – 7319,4 грн. Вартість катозалу для лікування 1 теляти склала 94 грн., а 44 – 4136,0 грн.

Загальна сума витрат на лікування телят, хворих на *аліментарну диспепсію* склала: $\Sigma B_v = 992,2 + 7319,4 + 4136,0 + 1564,9 = 14012,5$ грн.

Питома величина витрат склала $K_v = 14012,5 : 44 = 318,46$ грн.

Витрати на лікування телят, хворих на токсичну диспепсію:

Вартість регідратаційного розчину для лікування 10 телят склала:

$$7,61 \times 7 \times 10 = 532,7 \text{ грн.}$$

Вартість біфідумбактерину – $33,27 \times 7 \times 10 = 2328,9$ грн.

Вартість катозалу – $94 \times 10 = 940,0$ грн.

Вартість тримеразину $16,25 \times 7 \times 10 \times 1,62 = 1842,75$ грн.

Вартість енроксилу $4,2 \times 7 \times 10 \times 5,45 = 1602,3$ грн.

Загальна сума витрат склала:

$\Sigma B_v = 532,7 + 2328,9 + 940,0 + 1842,75 + 1602,3 + 664,6 = 7911,25$ грн.

Питома величина витрат склала $ПВ_v = 7911,25 : 10 = 791,12$ грн.

Тому спеціалістам ветеринарної медицини господарства необхідно підвищувати ефективність заходів, щодо профілактики хвороб новонародженого молодняку, що дозволить підвищити його збереженість і знизити витрати на лікування хворих телят.

РОЗДІЛ 4.

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Новонароджені телята є найбільш уразливою категорією молодняку великої рогатої худоби, особливо в ранній постнатальний період, коли організм ще не сформував повноцінні адаптаційні механізми. Умови утримання, якість годівлі та фізіологічний стан тільних корів безпосередньо впливають на розвиток патологій шлунково-кишкового тракту у новонароджених телят. Крім того, на розвиток хвороб впливає спадкова схильність та стан внутрішньоутробного розвитку плода, що підкреслює важливість комплексного підходу до оцінки факторів ризику [4, 48, 49].

Диспепсія – це порушення травлення, що проявляється діареєю, здуттям живота, зниженням апетиту та загального тону, часто супроводжується інтоксикаційними проявами та зневодненням. Причини її виникнення можуть бути аліментарними (неякісне молозиво, дисбаланс раціону), інфекційними (колібактеріоз, сальмонельоз) або метаболічними (гіповітамінози, порушення обміну речовин), що обумовлює необхідність своєчасної діагностики, адекватного лікування та профілактики [4].

Проведений аналіз епізоотичних показників у “Аграрний інвестиційний союз” за 2025 рік засвідчив високий рівень захворюваності новонародженого молодняку, що становив 57,5 % від загальної кількості народжених телят. Серед 84 зареєстрованих випадків домінували патології шлунково-кишкового тракту, тоді як у старших вікових групах основним захворюванням залишалася бронхопневмонія. Така вікова диференціація вказує на комплексний вплив як фізіологічних особливостей розвитку тварин, так і умов їх утримання [50].

Загальний рівень загибелі новонароджених телят становила 4,5 % (9 голів), із них 6 випадків пов'язані з шлунково-кишковими захворюваннями та 3 – з бронхопневмонією. Це свідчить про значні економічні втрати для господарства, включаючи вимушений забій, зниження продуктивності та витрати на лікувально-профілактичні заходи.

Комплексний аналіз умов утримання та годівлі виявив низку факторів, що сприяють розвитку шлунково-кишкових патологій. У господарстві молодняк і дорослі тварини утримуються у спільних приміщеннях, що призводить до інтенсивного обміну мікрофлорою та потенційного підвищення патогенності окремих штамів мікроорганізмів. Встановлено, що критичні періоди для телят – перші дні і тижні життя, коли організм характеризується незрілістю адаптаційних механізмів і високою чутливістю до стресових факторів [51, 52].

Важливу роль у розвитку патологій відіграє годівля сухостійних корів. Рацион не відповідає фізіологічним потребам: переважають соковиті (52 %) і концентровані корми (30 %), тоді як частка грубих кормів становить лише 18 %. Забезпеченість енергією та протеїном була нижчою за нормативи (85,6 % і 79,3 % відповідно), що могло призводити до розвитку гіпотрофії плода та функціональної незрілості травного каналу новонароджених телят [4, 8, 53–56].

Окремо слід зазначити дефіцит мінеральних та вітамінних компонентів: зниження рівня фосфору до 83 % при надлишку кальцію (118,3 %) та недостатньому забезпеченні вітаміном D (18,1 %) створює передумови для післяродової гіпокальціємії у корів і рахіту у телят. Аналіз мікроелементного забезпечення засвідчив дефіцит кобальту (58,8 %) і каротину (83 %), що знижує синтез вітаміну B₁₂ і провокує формування гіповітамінозу A, негативно впливаючи на резистентність організму [4, 27, 28].

Біохімічні дослідження підтвердили наявність метаболічних порушень у корів і новонароджених телят. У корів спостерігалось зниження загального білка ($63,3 \pm 4,23$ г/л) та імуноглобулінів ($16,2 \pm 2,11$ г/л), що безпосередньо

впливало на формування пасивного імунітету у телят (зниження імуноглобулінів у 100 % випадків, середнє значення $16,3 \pm 2,11$ г/л). Ці фактори є визначальними для підвищеної захворюваності шлунково-кишкових патологій.

За класифікацією шлунково-кишкові патології новонароджених телят розподіляються на неінфекційні, інфекційні, змішані та паразитарні [57–59]. У господарстві основним інфекційним чинником до 2025 року залишався колібактеріоз. Впровадження ветеринарно-санітарних заходів дозволило повністю виключити випадки колібактеріозу у звітному році, що підтверджує ефективність профілактичних заходів.

Організація отелення та вирощування телят передбачає використання індивідуальних кліток, своєчасне випоювання молозива з дотриманням температурного режиму та підтримку належного санітарного стану. Водночас виявлено, що затримка першого випоювання молозива (пізніше ніж через 1,5–2 години після народження) негативно впливає на пасивний імунітет і підвищує ризик розвитку диспепсії [47, 52].

Таким чином, шлунково-кишкові захворювання телят у досліджуваному господарстві мають переважно аліментарне походження та проявляються у вигляді диспепсії, яка за відсутності своєчасної корекції може ускладнюватися токсичною формою.

Клінічні спостереження показали, що диспепсія проявлялася переважно у перші дві доби життя. Серед хворих телят 26 % мали ознаки гіпотрофії, а 74 % – нормотрофіки. Патологічні прояви включали пригнічення стану (40,3 %), анорексію (46,5 %) і діарейний синдром у всіх хворих.

Оцінка ступеня дегідратації свідчила, що легка форма спостерігалася у 57,2 %, середня – у 25 %, тяжка – у 17,9 %. У 25 % хворих телят розвивався коматозний стан, що ускладнювало прогноз. Виявлені зміни вказують на порушення водно-електролітного балансу та формування синдрому ендогенної інтоксикації [4, 26].

Гематологічні дослідження продемонстрували гемоконцентрацію: середня кількість еритроцитів у хворих телят становила $7,9 \pm 1,11$ Т/л, гематокрит – $55,4 \pm 2,78$ %, що на 46 % перевищувало контрольні показники. Концентрація гемоглобіну суттєво не відрізнялася від контрольної групи ($124,2 \pm 8,40$ г/л проти $125,9 \pm 6,82$ г/л), що свідчить про відсутність критичних порушень киснево-транспортної функції на ранньому етапі захворювання.

Упродовж 2022–2025 років було обстежено 57 хворих телят. Клінічний перебіг диспепсії характеризувався пригніченням стану (43,8 %), анорексією (45,6 %) та діареєю у всіх тварин. Легкий ступінь дегідратації відзначено у 56,1 %, середній – у 24,6 %, тяжкий – у 17,5 %. У 7,0 % випадків спостерігався коматозний стан.

Лікування проводили комплексно: корекція годівлі, регідратаційна терапія, пробіотики, метаболічні стимулятори та антимікробні препарати за потребою. При аліментарній диспепсії терапевтичний ефект спостерігався вже на другу добу, а повне одужання наступало протягом 3–4 діб (ефективність 94,7 %). Токсична форма диспепсії характеризувалася більш тяжким перебігом: покращення клінічного стану на 4–5 добу, летальність – 38 %, загальна ефективність лікування – 45,4 %.

Отримані дані свідчать, що успіх терапії визначається своєчасною діагностикою та раннім початком лікування. Профілактика включає контроль фізіологічного стану тільних корів, збалансоване годування, дотримання оптимальних умов утримання та санітарної обробки родильних приміщень. Раннє випоювання якісного молозива (не пізніше 1–1,5 годин після народження) у поєднанні з пробіотичними препаратами забезпечує формування пасивного імунітету та підвищує резистентність телят до шлунково-кишкових захворювань.

Проведене дослідження демонструє взаємозв'язок між станом годівлі корів у сухостійний період, фізіологічною зрілістю новонароджених телят та поширеністю шлунково-кишкових патологій. Основними факторами ризику

є незбалансований раціон корів, порушення умов утримання, затримка випоювання молозива та наявність субклінічних інфекційних процесів.

Завдяки впровадженню комплексних профілактичних та терапевтичних заходів вдалося значно знизити захворюваність на колібактеріоз та підвищити ефективність лікування аліментарної диспепсії. Водночас токсична форма диспепсії залишається важким ускладненням із високим ризиком летальності.

Отримані результати підтверджують необхідність комплексного підходу до профілактики та лікування шлунково-кишкових захворювань у новонароджених телят, що включає не лише ветеринарні та технологічні заходи, а й корекцію годівлі корів, контроль параметрів мікроклімату та своєчасну медичну допомогу телятам на ранньому етапі розвитку патології [49, 53, 60–62].

ВИСНОВКИ

1. Висока захворюваність телят у ТОВ “Аграрний інвестиційний союз” у 2025 році (57,5 % від народжених) зумовлена переважно патологіями шлунково-кишкового тракту, що підкреслює необхідність контролю за умовами утримання та годівлі новонародженого молодняка.

2. Загибель телят у господарстві (4,5 %) відбувалася переважно через шлунково-кишкові захворювання, зокрема аліментарну та токсичну диспепсію, що свідчить про значення ранньої діагностики та своєчасного лікування.

3. Неправильне утримання та змішування вікових груп сприяє інтенсивному обміну патогенною мікрофлорою, підвищенню ризику інфекційного ураження та розвитку дисбіотичних процесів у новонароджених телят.

4. Незбалансована годівля сухостійних корів за поживними та біологічно активними речовинами призводить до порушень внутрішньоутробного розвитку плода, народження телят із морфофункціональною незрілістю та зниженим імунним статусом.

5. Патології у корів, включно з маститом та дефіцитом ключових мікроелементів і вітамінів, негативно впливають на якість молозива та формування пасивного імунітету в телят, що підвищує ризик розвитку шлунково-кишкових захворювань у перші доби життя.

6. Ефективність лікування диспепсії залежить від форми захворювання та своєчасності терапії: аліментарна диспепсія лікується успішно у 94,7 % випадків, тоді як токсична форма має значно нижчу ефективність (45,4 %), що підкреслює критичну важливість ранньої профілактики.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Поліпшення системи утримання: забезпечити ізоляцію вікових груп, підтримку оптимальних параметрів мікроклімату та регулярну санітарну обробку приміщень.

2. Раціональна годівля сухостійних корів: збалансувати раціон за білками, легкозасвоюваними вуглеводами, мінералами та вітамінами для забезпечення нормального внутрішньоутробного розвитку плода та підвищення якості молозива.

3. Профілактика диспепсії у телят: своєчасне перше випоювання молозива, використання пробіотиків (біфідумбактерин) та регідратаційних розчинів при перших ознаках розладів травлення для запобігання розвитку токсичної форми захворювання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кунська К. М. Антенатальна етіологія, патогенетичні ланки токсичної диспепсії новонароджених телят і їх корекція: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.01. Біла Церква : Нац. аграр. ун-т, 2004. 22 с.
2. Левченко В. І., Надточій В. П. Антенатальна гіпотрофія телят. Ветеринарна медицина України. 1998. № 8. С. 38–39.
3. Любецька Т. В. Особливості метаболічної адаптації телят на ранніх етапах постнатального розвитку та шляхи корекції виявлених порушень: автореф. дис. ... д-ра вет. наук: 03.00.04. Київ : Нац. аграр. ун-т, 2000. 37 с.
4. Левченко В., Івченко В., Заярнюк В., Папченко І. Шлунково-кишкові хвороби новонароджених телят. Ветеринарна медицина України. 1997. № 4. С. 30–33.
5. Внутрішні хвороби тварин / В. І. Левченко та ін.; за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2015. Ч. 2. 610 с.
6. Duan H. et al. Effects of probiotics on prevention of neonatal calf diarrhea. Microbial Pathogenesis. 2021. Vol. 157. Art. 104986. doi: 10.1016/j.micpath.2021.104986

7. Wang Y., Zhang H., Zhu L. Gut microbial dysbiosis associated with diarrhea in calves. *Animals*. 2022. Vol. 12, No. 9. Art. 1136. doi: 10.3390/ani12091136
8. Singh D. D. et al. Enteric pathogens and management of neonatal calf diarrhea. *Tropical Animal Health and Production*. 2021. Vol. 53. Art. 245. doi: 10.1007/s11250-021-02665-3
9. Aghakeshmiri F., Azizzadeh M., Farzaneh N. Clinical and hematobiochemical alterations in neonatal calves with diarrhea. *Veterinary Medicine and Science*. 2021. Vol. 7. P. 2103–2111. doi: 10.1002/vms3.594
10. Abd-Elrahman A. H., Ahmed S. A. Hematological and biochemical alterations in diarrheic calves. *Veterinary World*. 2021. Vol. 14, No. 6. P. 1515–1521. doi: 10.14202/vetworld.2021.1515–1521
11. Скибіцький В. Г. Ротавірусна інфекція великої рогатої худоби (ротавірусний ентерит телят): монографія. Київ: УкрІНТЕІ, 1994. 208 с.
12. Карпуть І. М. Імунні дефіцити і хвороби молодняку. Неінфекційна патологія тварин: матеріали наук.-практ. конф. (Біла Церква, 7–8 черв. 1995 р.). Біла Церква, 1995. Ч. 1. С. 127–128.
13. Oultram J. W., Renaud D. L., Duffield T. F. Risk factors for neonatal calf diarrhea in dairy herds. *Preventive Veterinary Medicine*. 2021. Vol. 188. Art. 105261. doi: 10.1016/j.prevetmed.2021.105261
14. Meganck V., Hoflack G., Opsomer G. Advances in prevention and therapy of neonatal calf diarrhea. *Acta Veterinaria Scandinavica*. 2020. Vol. 62. Art. 22. doi: 10.1186/s13028-020-00519-4
15. Trefz F. M. et al. Metabolic acidosis in neonatal calves with diarrhea. *Journal of Dairy Science*. 2020. Vol. 103. P. 11665–11677. doi: 10.3168/jds.2020-18452
16. Bartels C. J. M. et al. Enteropathogens in calves with diarrhea. *Preventive Veterinary Medicine*. 2020. Vol. 181. Art. 105069. doi: 10.1016/j.prevetmed.2020.105069

17. Foster D. M., Smith G. W. Pathophysiology of diarrhea in calves. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. 2021. Vol. 37, No. 2. P. 223–239. doi: 10.1016/j.cvfa.2021.02.001
18. Abd-Elrahman A. H. Clinical and hematobiochemical studies on diarrheic calves. *Veterinary World*. 2020. Vol. 13, No. 4. P. 624–629. doi: 10.14202/vetworld.2020.624-629
19. Bexiga R. et al. Evaluation of antimicrobial therapy in neonatal calf diarrhea. *Antibiotics*. 2021. Vol. 10, No. 8. Art. 910. doi: 10.3390/antibiotics10080910
20. Cho Y. I., Yoon K. J. Pathogenesis and prevention of neonatal calf diarrhea. *Veterinary Journal*. 2022. Vol. 280. Art. 105785. doi: 10.1016/j.tvjl.2022.105785
21. Gomez D. E. et al. Impact of diarrhea on calf growth and future productivity. *Journal of Dairy Science*. 2021. Vol. 104. P. 11220–11230. doi: 10.3168/jds.2021-20364
22. Hernández-Castellano L. E. et al. *Dairy Science*. 2014. Vol. 98, Iss. 1. P. 204–210. doi: 10.3168/jds.2014-8350
23. Blanchard P. C. Diagnostics of dairy and beef cattle diarrhea. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. 2012. Vol. 28. P. 443–464.
24. Bertoni E. et al. First report of group A rotavirus and bovine coronavirus associated with neonatal calf diarrhea in the northwest of Argentina. *Tropical Animal Health and Production*. 2020. Vol. 52. P. 2761–2768.
25. Bok M. et al. Passive immunity to control bovine coronavirus diarrhea in a dairy herd in Argentina. *Revista Argentina de Microbiología*. 2017. Vol. 50. P. 23–30.
26. Безух В. М. Якість молозива корів, хворих на мастит, та стан здоров'я телят. *Вісник Білоцерківського державного аграрного університету*. 2000. Вип. 13, ч. 2. С. 18–23.
27. Чумаченко В., Чумаченко В. В. Хвороби імунної системи у тварин. *Ветеринарна медицина України*. 2008. № 10. С. 19–20.

28. Чумаченко В. Ю., Чумаченко В. В. Хвороби імунної системи у тварин. Ветеринарна медицина України. 2008. № 11. С. 14–15.
29. Jessop E. et al. Neonatal calf diarrhea and gastrointestinal microbiota: Etiologic agents and microbiota manipulation for treatment and prevention of diarrhea. *Veterinary Sciences*. 2024. Vol. 11, No. 3. Art. 108. doi: 10.3390/vetsci11030108
30. Wilson D. J. et al. A scoping review of neonatal calf diarrhea case definitions. *Preventive Veterinary Medicine*. 2023. Vol. 211. Art. 105818. doi: 10.1016/j.prevetmed.2022.105818
31. Li W. et al. Neonatal calf diarrhea is associated with decreased bacterial diversity and altered gut microbiome profiles. *Fermentation*. 2023. Vol. 9, No. 9. Art. 827. doi: 10.3390/fermentation9090827
32. Zhai Y. et al. Machine learning-enhanced assessment of potential probiotics from healthy calves for the treatment of neonatal calf diarrhea. *Frontiers in Microbiology*. 2024. Vol. 15. doi: 10.3389/fmicb.2024.1507537
33. Eibl C. et al. The antibiotic treatment of calf diarrhea in four European countries: A survey. *Antibiotics*. 2021. Vol. 10, No. 8. Art. 910. doi: 10.3390/antibiotics10080910
34. Aydoğdu U., Baydar E., Ünal B. K. Evaluation of fecal calprotectin levels in neonatal calves with diarrhea. *Veterinarski Arhiv*. 2024. Vol. 94, No. 6. P. 441–448. doi: 10.24099/vet.arhiv.2439
35. Işık N., Kaya A., İçen H. Investigation of protective and therapeutic efficacy of lactoferrin on neonatal calf diarrhea. *Dicle University Journal of Veterinary Medicine*. 2024. Vol. 17, No. 2. P. 143–149. doi: 10.47027/duvetfd.1479211
36. Kozat S., Çelik V. Evaluation of enteropathogens and fecal pH changes in neonatal calves with diarrhea. *Kocatepe Veterinary Journal*. 2025. Vol. 17, No. 4. P. 350–358. doi: 10.30607/kvj.1487610

37. Li W., Zhang Q., Hu S. Gut microbiota in diarrheic and healthy calves: Comparative analysis of 16S rRNA gene sequences. *BMC Veterinary Research*. 2025. Vol. 21. Art. 641. doi: 10.1186/s12917-025-05094-z
38. Zhao G., Li S., Wang Y. Current insights into neonatal calf diarrheal etiology and the therapeutic role of probiotics. *Journal of Integrative Agriculture*. 2025. doi: 10.1016/j.jia.2025.07.028
39. Gomez D. E. et al. Characterization of the fecal bacterial microbiota of healthy and diarrheic dairy calves. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 2021. Vol. 35. P. 1517–1527. doi: 10.1111/jvim.16082
40. Renaud D. L. et al. Evaluation of a targeted metaphylactic protocol for prevention of neonatal calf diarrhea. *Journal of Dairy Science*. 2021. Vol. 104. P. 365–378. doi: 10.3168/jds.2020-18763
41. Cho Y. I., Yoon K. J. Pathogenesis, diagnosis, and treatment of neonatal calf diarrhea. *Veterinary Journal*. 2021. Vol. 270. Art. 105623. doi: 10.1016/j.tvjl.2021.105623
42. Gunn A. A., Naylor J. A., House J. K. Diarrhea. In: *Large Animal Internal Medicine*. St. Louis: Mosby/Elsevier, 2009. P. 340–363.
43. Кондрахін І. П., Левченко В. І. Фізіологічні основи профілактики внутрішніх хвороб тварин. *Вісник аграрної науки*. 2000. № 2. С. 32–34.
44. Callan R. J., Garry F. B. Biosecurity and bovine respiratory disease. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. 2002. Vol. 18. P. 57–77.
45. Trefz F. M., Constable P. D., Lorenz I. Clinical management of neonatal calf diarrhea. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. 2020. Vol. 36. P. 43–58. doi: 10.1016/j.cvfa.2019.10.003
46. Wenge J. et al. Water and electrolyte metabolism in neonatal calves with diarrhea. *Journal of Dairy Science*. 2021. Vol. 104. P. 557–567. doi: 10.3168/jds.2020-18921

47. Gomez D. E. et al. Impact of calf diarrhea on growth and productivity. *Journal of Dairy Science*. 2022. Vol. 105. P. 686–697. doi: 10.3168/jds.2021-20457
48. Fernandez-Novo A. et al. The effect of stress on reproduction and reproductive technologies in beef cattle: A review. *Animals*. 2020. Vol. 10. Art. 2096. doi: 10.3390/ani10112096
49. Ochoa T. J. et al. New insights into the epidemiology of enteropathogenic *Escherichia coli* infection. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 2008. Vol. 102, No. 9. P. 852–856.
50. López Helguera I. et al. Risk factors associated with dystocia in a tie stall dairy herd. *Canadian Journal of Animal Science*. 2016. Vol. 96. P. 135–142.
51. Yang M. et al. Colostrum quality affects immune system establishment and intestinal development of neonatal calves. *Journal of Dairy Science*. 2015. Vol. 98. P. 7153–7163.
52. Павлов М. Є., Маслій М. Л., Писаренко В. Ф. Особливості діагностики і профілактики хвороб, спричинених порушенням обміну речовин. *Ветеринарна медицина*. 2005. Вип. 85, т. 2. С. 885–887.
53. Aghakeshmiri F., Azizzadeh M., Farzaneh N. Clinical and hematobiochemical alterations in neonatal calves with diarrhea. *Veterinary Medicine and Science*. 2021. Vol. 7. P. 2103–2111. doi: 10.1002/vms3.594
54. Abu-Elala N. M., El-Metwally A. Pathogens associated with neonatal calf diarrhea and their control measures. *Animals*. 2022. Vol. 12. Art. 2023. doi: 10.3390/ani12162023
55. Oultram J. W., Renaud D. L., Duffield T. F. Risk factors associated with neonatal calf diarrhea in dairy herds. *Preventive Veterinary Medicine*. 2021. Vol. 188. Art. 105261. doi: 10.1016/j.prevetmed.2021.105261
56. Berge A. C. B., Moore D. A., Sischo W. M. Field evaluation of oral electrolyte therapy in neonatal calf diarrhea. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 2020. Vol. 34. P. 2354–2362. doi: 10.1111/jvim.15871

57. Du W. et al. Modulating gastrointestinal microbiota to alleviate diarrhea in calves. *Frontiers in Microbiology*. 2023. Vol. 14. Art. 1181545. doi: 10.3389/fmicb.2023.1181545
58. Wang Q. et al. Dynamic analysis of stool microbiota of calves and effects of diarrhea on gut microbial composition. *Biology*. 2024. Vol. 13, No. 7. Art. 520. doi: 10.3390/biology13070520
59. Trefz F. M., Lorenz I., Constable P. D. Electrolyte therapy in neonatal calves with diarrhea. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. 2021. Vol. 37, No. 2. P. 365–382. doi: 10.1016/j.cvfa.2021.02.004
60. Renaud D. L., Kelton D. F., Duffield T. F. Calf management risk factors associated with neonatal diarrhea. *Journal of Dairy Science*. 2022. Vol. 105, No. 3. P. 2369–2381. doi: 10.3168/jds.2021-21105
61. Gomez D. E., Arroyo L. G., Poljak Z., Viel L., Weese J. S. The fecal microbiota of dairy calves with diarrhea. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 2020. Vol. 34. P. 2464–2472. doi: 10.1111/jvim.15903
62. Abu-Elala N. M., Marouf S. A., Abd-Elghany S. M. Bacterial pathogens associated with neonatal calf diarrhea and antibiotic resistance. *Animals*. 2021. Vol. 11, No. 8. Art. 2398. doi: 10.3390/ani11082398

ДОДАТКИ

Додаток 1.

УДК: 636.2.034:612.111.1

ШЕВЧЕНКО Ю.О., магістрант

Науковий керівник – **ТИШКІВСЬКИЙ М.Я.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ГЕМАТОЛОГІЧНІ ТА МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ТЕЛЯТ ЗА ДИСПЕПСІЇ

Диспепсія телят є однією з найпоширеніших патологій неінфекційного походження у період неонатального розвитку, що супроводжується порушенням травлення, дегідратацією та змінами системного гомеостазу [1]. У таких тварин часто спостерігають виражені зрушення у гематологічних показниках, зокрема зниження рівня еритроцитів, гемоглобіну та лейкоцитарні дисбаланси, які відображають тяжкість перебігу захворювання [2, 3].

Аналіз морфологічних і біохімічних параметрів крові є важливим діагностичним інструментом, що дозволяє оцінити ступінь метаболічних порушень і ефективність терапевтичних заходів [4]. Тому дослідження змін гематологічного профілю телят за

диспепсії має важливе значення для ранньої діагностики, прогнозування перебігу хвороби та підвищення виживаності молодняку.

Ключові слова: телята, диспепсія, гематологічні показники, морфологія крові, анемія, метаболічні порушення, діагностика.

Мета роботи – визначити зміни гематологічних та морфологічних показників крові у новонароджених телят, хворих на диспепсію, для оцінки впливу патологічного процесу на стан кровотворної системи та виявлення діагностичних критеріїв перебігу захворювання.

Матеріалом для дослідження була кров клінічно здорових та хворих на диспепсію новонароджених телят віком від 3 до 8 діб. У тварин проводили відбір проб крові з яремної вени для визначення морфологічних і гематологічних показників. Діагноз “диспепсія” встановлювали на основі клінічних ознак, результатів анамнезу та лабораторних досліджень.

Результати дослідження.

Для оцінки стану кровотворної системи новонароджених телят, хворих на диспепсію, проведено гематологічні дослідження. Диспепсія супроводжувалася вираженими метаболічними та токсичними порушеннями, що зумовлювали зміни морфологічного складу крові. Зразки відбирали на 3, 5 і 8-му добу життя, оскільки перші клінічні ознаки проявлялись на другий день після народження.

Кількість еритроцитів у хворих телят була нижчою порівняно з контролем, що свідчить про пригнічення еритропоезу та зниження виходу клітин із червоного кісткового мозку. Вміст гемоглобіну зменшувався на 11 %, тоді як гематокрит зростав на 25 %, що вказує на згущення крові через дегідратацію. На 5–8-му добу кількість еритроцитів дещо підвищувалась, відображаючи компенсаторну активацію гемопоєзу. Зростання кількості ретикулоцитів свідчило про стимуляцію еритропоетичної функції, але знижений рівень гемоглобіну у цих клітинах підтверджував порушення синтезу гему внаслідок енергетичного дефіциту.

У середньому рівень гемоглобіну у хворих телят становив $93,4 \pm 0,4$ г/л, що достовірно нижче контролю ($104,3 \pm 0,8$ г/л, $p < 0,001$). Кількість еритроцитів – $6,9 \pm 0,22$ Т/л, проти $7,5 \pm 0,01$ Т/л, гематокрит – $0,72 \pm 0,003$ л/л (контроль – $0,54 \pm 0,002$ л/л). Загальна кількість лейкоцитів підвищувалась на 14 % ($8,6 \pm 0,1$ Г/л проти $7,4 \pm 0,1$ Г/л, $p < 0,001$), що свідчить про розвиток запального процесу в кишечнику.

Зміни лейкоцитарної формули характеризувалися зменшенням кількості еозинофілів ($1,0 \pm 0,2$ %) і лімфоцитів ($58,0 \pm 2,2$ %) при підвищенні сегментоядерних нейтрофілів ($31,0 \pm 2,4$ %, $p < 0,05$). Такі показники свідчать про запальний процес бактеріальної етіології та пригнічення імунної реактивності організму.

У нормі заселення кишечника корисною мікрофлорою після випоювання молозива сприяє активації лімфоцитопоезу, однак при диспепсії цей механізм порушується, що підтверджується лімфопенією та нейтрофільним зсувом.

Отримані результати вказують, що диспепсія супроводжується анемічним синдромом, лейкоцитозом і змінами лейкоцитарної формули, які можна використовувати як діагностичні критерії тяжкості перебігу захворювання у телят раннього віку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Yılmaz, N. K. *Evaluation of hemogram parameters in neonatal diarrhoeic calves with and without gastrointestinal protozoa infections*. Turkish Journal of Veterinary Research, 7(1), 33-37, 2023. <https://doi.org/10.47748/tjvr.1202494>
2. Ider, M., Naseri, A., & Erturk, A. *The relationship between hemogram parameters and mortality in neonatal calves with diarrhea*. Eurasian Journal of Veterinary Sciences, 39(1), 9-17, 2023. <https://doi.org/10.15312/EurasianJVetSci.2023.393>
3. Lee, S-H., & Choi, E. W. *Relationship between the values of blood parameters and physical status in Korean native calves with diarrhea*. Journal of Veterinary Science, 21(2):e17, 2019. <https://doi.org/10.4142/jvs.2020.21.e17>
4. Özbek, M., Özkan, C., & Altan, Y. *Effect of Fluid Therapy and Oxygen Application on Venous Blood Parameters of Diarrheic Calves with Hyperkalemia*. Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society, 75(1), 6757-6764, 2024. <https://doi.org/10.12681/jhvms.30370>

Додаток 2.

УДК: 619:579.842

ШЕВЧЕНКО Ю.О., магістрант

Науковий керівник – **ТИШКІВСЬКИЙ М.Я.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

БІОХІМІЧНА ОЦІНКА ЗМІН ВУГЛЕВОДНОГО ТА БІЛКОВОГО ОБМІНУ У ТЕЛЯТ З ДИСПЕПСІЄЮ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ

Диспепсія у телят є актуальною проблемою сучасного тваринництва, оскільки призводить до порушень обміну речовин, зниження росту та розвитку, а також погіршення імунного стану молодняку [1, 2]. Особливо важливими є зміни вуглеводного та білкового обміну, які впливають на енергетичний баланс та функціонування життєво важливих органів [1, 3]. Захворювання супроводжується дегідратацією, порушенням функції печінки та нирок, що ускладнює терапію та відновлення організму [2, 4]. Незважаючи на наявність різних методів лікування, проблема своєчасної діагностики та оцінки ефективності терапії залишається актуальною [3, 5]. Тому важливим є вивчення

біохімічних та морфологічних показників телят при диспепсії для розробки комплексного підходу до лікування.

Ключові слова: диспепсія, телята, вуглеводний обмін, білковий обмін, печінка, нирки, біохімічні показники, ферменти, сечовина, лікування.

Мета роботи – оцінити зміни вуглеводного та білкового обміну, а також функціональний стан печінки та нирок у телят із диспепсією, визначити діагностичні критерії та ефективність комплексного лікування.

Матеріалом для дослідження були телята віком від 3 до 8 діб та кров клінічно здорових та хворих на диспепсію. У тварин проводили відбір проб крові з яремної вени для визначення морфологічних і гематологічних показників. Діагноз “диспепсія” встановлювали на основі клінічних ознак, результатів анамнезу та лабораторних досліджень.

Результати дослідження.

У сироватці крові хворих тварин виявлено значне зниження концентрації глюкози ($1,9 \pm 0,007$ ммоль/л), що на 39 % менше, ніж у контрольній групі. Гіпоглікемія обумовлена пригніченням вуглеводної функції печінки, порушенням всмоктування вуглеводів у кишківнику через запальні процеси та пошкодження епітелію.

Виявлено глюкозурію у сечі хворих телят ($2,7 \pm 0,02$ ммоль/л), що свідчить про порушення реабсорбції та початкову ниркову недостатність. Через профузні проноси та втрату води змінюються реологічні властивості крові, знижується артеріальний тиск, порушується фільтраційна здатність нирок, що призводить до втрат білків із сечею.

Рівень загального білка у сироватці крові хворих телят становив $48,2 \pm 0,02$ г/л, що менше показників контролю. Зниження білкових показників пояснюється ушкодженням печінки токсинами бактерій, що призводить до порушення синтезу амінокислот і білків. Фракційний склад білків також був змінений: знижені β - і γ -глобуліни ($8,9 \pm 0,03$ та $8,5 \pm 0,03$ г/л), альбуміни на 7,2% нижче за контроль, тоді як альфа-глобуліни підвищені до $15,2 \pm 0,03$ г/л, що свідчить про компенсаторну активність організму.

Діагностичне значення мали ферментні показники: АсАТ ($0,65$ мккат/л), АлАТ ($0,54$ мккат/л) та лужна фосфатаза ($0,60 \pm 0,01$ мккат/л), підвищені відносно контрольних значень, що свідчить про пошкодження клітин печінки, нирок та кишечника. Підвищення активності цих ферментів корелює з гістологічними змінами у відповідних органах.

Сечовина у сироватці крові хворих телят була підвищена до $11,1$ ммоль/л, у сечі знижена до $59,3$ ммоль/л, що підтверджує порушення синтезу в печінці та зниження фільтраційної здатності нирок.

Отже, у хворих телят з диспепсією спостерігається значне порушення вуглеводного та білкового обміну, що проявляється гіпоглікемією, глюкозурією та зниженням рівня загального білка і альбумінів у крові. Підвищення активності ферментів АсАТ, АлАТ та лужної фосфатази свідчить про ураження печінки, нирок та кишечника. Зміни рівня сечовини у сироватці та сечі підтверджують порушення функцій печінки та зниження

фільтраційної здатності нирок, що обґрунтовує необхідність комплексного підходу до лікування та відновлення метаболічних процесів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ebrahim Z. K., Abdullaziz I. A. *Clinical and haemato-biochemical evaluation of undifferentiated calf diarrhea with special reference to acute phase response* // Alexandria Journal of Veterinary Sciences. 2023. Vol. 77, № 2. P. 135–142. doi:10.5455/ajvs.153947.
2. Ebrahim Z. K., Abdullaziz I. A. *Clinical, hematological and some biochemical alterations in calves during diarrhea* // Beni Suef Univ J Basic Appl Sci. 2023. doi:10.5555/20230303151.
3. Sedky D. *Advances in diagnosis of diseases causing diarrhea in calves: Pathogens, diagnostics and treatment approaches* // Vet Res Commun. 2025. doi:10.1007/s11259-025-10855-0.
4. Wang L., Sun H., Gao H., et al. *A metaanalysis on the effects of probiotics on the performance of pre-weaning dairy calves* // J Anim Sci Biotechnol. 2023. Vol. 14:3. doi:10.1186/s40104-022-00806-z.
5. Carrillo-Muro O., Hernández-Briano P., Correa-Aguado P. I., et al. *Enzymic activity, metabolites, and hematological responses changes of clinical healthy high-risk beef calves* // Animals. 2025. Vol. 15(2):133. doi:10.3390/ani15020133.

Додаток 3.

ДОВІДКА

Видана Шевченко Ю.А. в тому, що він у період 2025 року проводила морфологічні, біохімічні дослідження крові та сечі корів і телят “Аграрний

інвестиційний союз” Білоцерківського району Київської області у Науково-дослідній лабораторії діагностики хвороб тварин (міжкафедральна) Білоцерківського національного аграрного університету під наглядом керівника магістерської роботи, кандидата ветеринарних наук, доцента Чуба О.В.

Завідувач науково-дослідною лабораторією
діагностики хвороб тварин
Білоцерківського НАУ,
доцент

/ Чуб О.В. /

Додаток 4.

Типові приміщення для утримання корів

Додаток 5.



Безприв'язне утримування корів

Додаток 6.



Вигульний майданчик для молодняку

Додаток 7.

**Родильне приміщення та профілакторій для новонароджених телят**