

ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ТА ЛІКУВАННЯ ПАРАГРИПУ-3 ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

*Рибачук Ж. В., к.вет.н., Романишина Т. О., к.вет.н.
Солодка Л. О., к.б.н., Нікітін О. А., к.вет.н.*

Постановка проблеми. Парагрип-3 великої рогатої худоби-це контагіозне з гострим перебігом захворювання, переважно молодих тварин, яке характеризується лихоманкою та катаральним запаленням верхніх дихальних шляхів, а в тяжких випадках – враженням легень. Хвороба зареєстрована в усіх країнах світу із розвинутим промисловим тваринництвом [1, 3, 4, 5].

Аналіз останніх досліджень. Збитки при даній хворобі включають: загибель телят (9– 20 %), недоотримання молочної продуктивності (15 – 18 %), приростів живої маси тварин (на 30 – 40 %) та витрат на проведення лікувально-профілактичних і ветеринарно-санітарних заходів [2].

Чітко виражена сезонність відсутня, але здебільшого загострення відмічається в весняно-осінній період, що обумовлено дією на організм сприйнятливих тварин негативних факторів, які призводять до зниження резистентності організму та активізації комменсалів. Дорослі тварини хворіють без клінічного прояву і є вірусоносіями, що призводить до циркуляції збудника в господарстві [1, 2, 5].

Ефективна боротьба з вірусно-бактеріальними інфекціями можлива при умові поєднання заходів, що забезпечують вирощування здорового приплоду з достатньо високою резистентністю організму і напруженим імунним захистом проти основних збудників масових респіраторних захворювань молодяку великої рогатої худоби. Тому для успішного розвитку скотарства актуальним є вивчення поширення інфекційних хвороб, в тому числі парагрипу-3, вивчення особливостей їх прояву та удосконалення схем лікування, що дозволяє підвищити рентабельність галузі. Індивідуальний підхід до вивчення епізоотичної ситуації в кожному господарстві молочного чи м'ясо-молочного напрямку дає можливість забезпечити ветеринарне благополуччя завдяки розробленню та впровадженню нових методів боротьби і профілактики, зокрема і ПГ-3.

Мета дослідження: провести епізоотологічний моніторинг і вивчити особливості лікування парагрипу-3 ВРХ.

Об'єкт дослідження: парагрип 3 великої рогатої худоби.

Методи проведення досліджень: епізоотологічні, серологічні, гематологічні, статистичні.

Результати дослідження. Протягом 2010 та 2012 років у науково-дослідній лабораторії кафедри мікробіології, вірусології та епізоотології в результаті звернення

лікарів ветеринарної медицини молочно-товарних ферм із Житомирської, Хмельницької та Київської областей було досліджено 121 проба сироваток крові різновікових груп великої рогатої худоби. Дослідження проводились із метою визначення титру антитіл до вірусу парагрипу (РЗГА) та виділення власне вірусу із визначенням його активності із носових змивів від клінічно хворих тварин (РГА). Результати дослідження представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати діагностики парагрипу за 2010 – 2012 роки

Рік	Досліджено у:		Вікова група ВРХ	Господарство
	РЗГА	РГА		
2010	13	12	нетелі	ПСП «Новоселиця» с. Новоселиця Попільнянський район Житомирська область
	18	5	телята	СВК «Лабунський» с. Новолабунь Полонський район Хмельницька область
	5	0	бички	
	5	0	корови	
2011	5	0	телята	ПСП «Почуйки» Попільнянський район / ТОВ «Сервіс-Агро» с. Івниця Андрушівський район Житомирська область
	5	2	бички	ПСП «Почуйки» Попільнянський район Житомирська область
	5	0	телички	
	5	0	корови	
	10	0	телята	
				ДП ДГ «Еліта» с. Центральне Миронівський район Київська область
	2	0	бички	
	5	0	телиці	
3	0	корови		
2012	5	0	молодняк до 70- 100 кг	ТОВ «Сервіс-Агро» с. Івниця Андрушівський район Житомирська область
	6	0	молодняк масою 100-120 кг	
	3	0	молодняк масою 140-180 кг	

Результати таблиці 1 свідчать про дослідження у РЗГА сироваток крові усіх вікових груп великої рогатої худоби трьох господарств Житомирської та по одному Хмельницької та Київської областей протягом 2010 та 2012 років. Результати РЗГА дають можливість виявити антитіла до вірусу ПГ-3 на різних стадіях розвитку інфекційного процесу з моменту їх синтезу. У РГА досліджено незначну частину проб, оскільки вона дозволяє виявити лише активність вірусу ПГ-3, а це можливо лише на стадії прояву клінічних симптомів. Крім того, відбір проб для вірусологічного дослідження має проводитись з максимальним дотриманням правил асептики і антисептики, оскільки наявність мікробного забруднення утруднює виділення вірусу на культурі клітин. Тому для діагностики ПГ-3 проводять РЗГА.

Оскільки в підтриманні циркуляції вірусу парагрипу серед поголів'я великої рогатої худоби в молочно - товарних фермах відіграє взаємодія ланок епізоотичного ланцюга (джерело збудника інфекції – хворі та перехворілі тварини, фактори передачі та сприйнятливі тварини – не імунний молодняк) ми провели аналіз зміни титрів противірусних антитіл у РЗГА до збудника ПГ-3 від вікових показників тварин (рис.1).

Протягом 2010–2012 рр. у РЗГА було досліджено усі вікові групи великої рогатої худоби із різних господарств Житомирської, Хмельницької та Київської областей. Але найбільше діагностичним дослідженням піддано сироватки крові телят віком 2,5 – 4 місяці – 18, 20 та 13, а нетелів дещо менше – 13 та 10 проб відповідно. Кількість досліджених проб від бичків та корів протягом 2011 року збільшилась майже в двічі в порівнні із попереднім (див. рис. 1). Отримані дані діагностичних серологічних

досліджень у РЗГА свідчать про необхідність досліджень певних вікових категорій ВРХ, через їхню сприйнятливість до збудника хвороби.

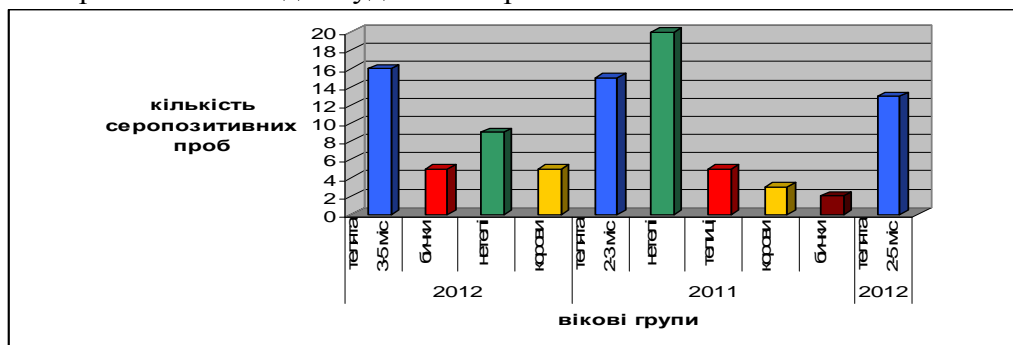


Рис. 1. Дослідження у РЗГА сироваток крові ВРХ залежно від віку тварини

Дослідження були обумовлені наступним спалахом масового захворювання телят із симптомами ураження дихальної системи. При розвитку симптомів у тварин, які утримувались в різних клітках відбувалось чітко із ознаками розвитку епізоотичного процесу. Так, захворювання реєстрували лише серед тварин, які утримувались в одному телятнику. При цьому спочатку хворіли тварини яких раніше перевели у це приміщення, а через 5-7 діб інші, новоприбулі. Особливо важко захворювання проявлялось у телят які були закуплені із приватного сектору села, з метою поповнення стада. Отримані анамнестичні дані давали підстави стверджувати про активний розвиток епізоотичного процесу. Тому для встановлення діагнозу було проведено комплекс досліджень в тому числі і дослідження сироваток крові клінічно хворих телят у РЗГА. Після чого встановили, що титр антитіл щодо вірусу парагрипу-3 у РЗГА знаходився в межах від 1:8 до 1:128, що свідчило про початок і активний розвиток інфекційного процесу.

У господарстві почали реєструвати загибель телят і масовість захворювання, а тварини після клінічного одужання в подальшому відставали в рості і розвитку. Враховуючи, що вірус ПГ-3 є імунодепресантом, це сприяє розвитку умовно патогенної бактеріальної мікрофлори верхніх дихальних шляхів, що може призводити до запалення дихальної системи та порушення її функцій. Тому визначення чутливості мікроорганізмів дихальних шляхів хворих телят до антибіотиків різних фармакологічних груп, стало необхідним для розроблення ефективної схеми лікування.

Зокрема результати узагальненої антибіотикограми, для лікування телят із симптомами ураження дихальної системи рекомендовано використовувати лише три антибіотики: гентаміцин, енрофлоксацин та ципрофлоксацин. Оскільки при обліку результатів антибіотикочутливості діаметр затримки росту бактеріальної культури у 100% перевищував контроль.

Слід відмітити, що повністю відсутня чутливість мікрофлори верхніх дихальних шляхів у хворих телят до еритроміцину, цефазоліну та амоксициліну, що вказує про необхідність виключення їх із схеми лікування молодняку господарства (рис. 2).

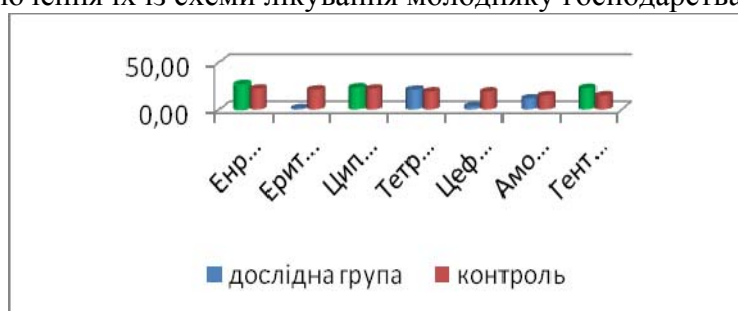


Рис. 2. Результати антибіотикограми чутливості мікрофлориклінічно хворих телят (ДП ДГ Київська область)

Тетрациклін, хоч і має середньо статичну зону інгібування росту бактеріальної плівки на поживному середовищі вищу контролю, але рекомендувати його для лікування телят не можливо, оскільки мікрофлора у 32% досліджених зразків не чутлива до даного антибіотика (рис. 3).

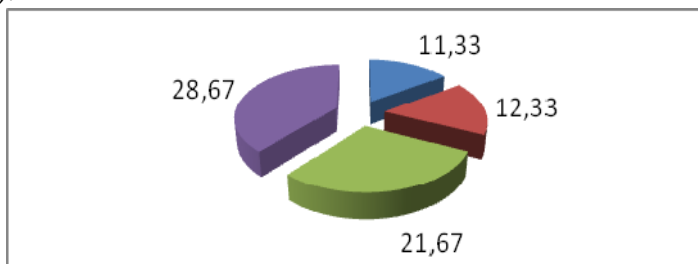


Рис. 3. Антибіотикочутливість до тетрацикліну мікрофлори верхніх дихальних шляхів клінічно хворих телят

Результати кругової гістограми діаметру зони затримки росту бактеріальної плівки із верхніх дихальних шляхів клінічно хворих телят свідчать про часткову резистентність до тетрацикліну, яка складає загалом 50% досліджених проб. У 2 тварин (50%) виділена асоціація бактерій є чутливою до тетрацикліну, оскільки діаметр зони інгібування росту бактеріальної плівки перевищує контрольний рівень, який становить 19 мм.

Отже, для лікування телят із симптомами ураження дихальної системи у ДП ДГ Миронівського району Київської області в схему лікування доцільно включити антибіотик гентаміцину чи енрофлоксацин.

Висновки:

1. Парагрип-3 – хвороба, яка поширений серед поголів'я великої рогатої худоби усіх досліджених господарств, зокрема у СВК «Лабунський», ПСП Почуйки, ПСП «Новоселиця» та ТОВ «Сервіс-Агро», ДП ДГ «Еліта», що підтверджується виявленням у РЗГА антитіл до збудника захворювання в титрах 1:64 і вище.

2. Найсприятливішими до захворювання є телята в періоди зміни утримання, годівлі та об'єднання в групи із перехворілими тваринами і титр провірусних гемаглютининів в РЗГА знаходиться на рівні від 1:16 до 1:256.

3. На антибіотикочутливість бактеріальної культури має безпосередній вплив система і правила використання антибіотиків у господарстві. Культури збудників, які зумовлювали ураження дихальної системи телят ДП ДГ чутливі в 100% до гентаміцину та енрофлоксацину.

4. Встановлено, що для вибору ефективних лікувальних препаратів при респіраторних хворобах телят необхідно визначати чутливість до антибіотиків у змішаній мікробній культурі.

Використані джерела інформації

1. Кавенькин Н.А. Особенности эпизоотологического процесса при острых вирусных респираторных болезнях КРС [Текст] / Н.А. Кавенькин, В.А. Кузьмин, М.Н. Ламаренко [и др.]. // Вет. консультант. – М. – 2005. – №5. – С. 8.

2. Мищенко В.А. Особенности респираторных инфекций телят [Текст] / В.А. Мищенко, А.А. Гусев [и др.].//Ветеринария. – 2000. – №9. – С.5 – 6.

3. Парагрип-3 великої рогатої худоби [Електронні ресурси] / Красочко П.М. – 2011. – режим доступу – <http://www.hvoroby-tvaryun.ru/>

4. Парагрип-3 крупного рогатого скота [Електронні ресурси] / ветеринарний портал. – 2010. – режим доступу – <http://www.portal.nau.kiev.ua>

5. Распространение вируса парагриппа-3 крупного рогатого скота у жвачных животных и патоморфологические изменения [Електронний ресурс] / Думова В.В., Мищенко В.А., Мищенко А.В., Киселев М.Ю. // ФГУ"ВНИИЗЖ". – 2011. – Режим доступу.: http://www.vetkuban.com/num3_20126.html