

УДК 619:616-07:616-084.636.1.13

**О.Є. Галатюк**

д.вет.н., професор

ДВНЗ «Державний агроекологічний університет», м. Житомир

**А.І. Каньовський**

к.вет.н., гол. державний інспектор ветеринарної медицини Чемерівецького району  
Хмельницької області

## **РИНОПНЕВМОНІЯ ТА СТАХІБОТРІОТОКСИКОЗ КОНЕЙ: ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ**

*Вивчено поширення ринопневмонії та стахіботріотоксикозу коней, вказані сучасні методи діагностики, розроблені методи лікування, вдосконалено методи профілактики та комплексні заходи боротьби з хворобами. Своєчасна діагностика стахіботріотоксикозу, заміна кормів на якісні, застосування „Біомасу” та „Мікосорбу” з концентрованими кормами сприяє припиненню захворювання в господарстві.*

### **Постановка проблеми**

Герпетичний вірус коней 1-го типу (збудник ринопневмонії) ізольований у багатьох країнах із абортів плодів кобил і органів дихання хворих коней [14]. В Англії захворювання вперше встановлено у 1961 р. Вірус ізольований у 1963–1968 рр. R.Burrows та ін. [8]. В 1994 р. був виділений ще один ізолят вірусу, який виявився аналогічним ГВК-1, про що повідомив R.Yadav [13]. Японські дослідники провели дослідження сироваток крові коней, отриманих із різних країн. При цьому антитіла до вірусу, які свідчать про поширення інфекції, виявлені у тварин з більшості країн Європи, Азії й Америки, в тому числі з Єгипту, Нової Зеландії, Англії та ін. [10]. В Радянському Союзі у 1955–1956 рр. в двох господарствах на Україні мали місце масові аборти кобил. Н.К. Олійник зы співавторами [3] на основі клінічних і патолого-анатомічних результатів діагностували ринопневмонію.

### **Аналіз останніх досліджень**

Проведені нами дослідження в РЗГА показали, що ринопневмонія досить поширена на кінних заводах України. Інфікованість поголів'я становить від 58 до 100 % [1, 2].

Стахіботріотоксикоз реєструється в Україні, Росії, Болгарії, Угорщині, Польщі, Румунії, Чехії та наносить значні економічні збитки [4, 5, 11].

Виходячи з вище наведеного, вдосконалення лікувальних та профілактичних заходів проти зазначених інфекцій є доцільним.

**Метою** даної роботи було вивчення особливостей перебігу ринопневмонії та стахіботріотоксикозу коней, вдосконалення методів лікування та профілактики.

### Об'єкти та методика досліджень

Дослідження проводились на здорових та хворих на ринопневмонію та стахіботріотоксикоз конях. Для діагностики ГВЛ-1 ми використовували реакцію гальмування гемаглютинації (РГГА) [1]. При діагностиці стахіботріотоксикозу проводили дослідження на наявність ретракції згустку крові, наявність фібрину, проводили підрахунок кількості лейкоцитів, еритроцитів, виведення лейкограми. Мікроскопію зскрібів з грубих кормів досліджували в краплі з 0,5 %-ним гліцерином, де виявляли характерний міцелій та конідії. Також проводили посіви на агар Чапека, де відмічали характерний ріст – наявність міцелію, конідиеносців, стеригм та конідій [2, 4].

### Результати досліджень

В даний час на Україні утримується біля 800 тис. коней. Їх кількість збільшується щороку, що сприяє виникненню інфекційних хвороб. Найбільш небезпечними з них є ринопневмонія, лептоспіроз, стахіботріотоксикоз, ботріомікоз, інфекційна анемія коней, бабезіоз, сетаріоз, парафіляріоз, гастрофільоз, параскаріоз. В Україні функціонує 18 кінних заводів і більше 100 приватних племінних конеферм. На всіх кінних заводах і племінних фермах зареєстровані паразитарні хвороби: стронгілідози, оксіуроз, параскаріоз, а також ринопневмонія.

**Ринопневмонія коней** поширена у кінних господарствах (кінних заводах, племінних конефермах, кооперативних та приватних господарствах) різних категорій. При ринопневмонії молоді кобили абортують на 8–11 місяці жеребності, максимум (35,9 %) відмічається на десятому місяці; вони народжують нежиттєздатних лошат, відмічаються респіраторні хвороби в молодняка. У жеребців-плідників відмічається зниження статевої потенції.

В благополучне господарство вірус частіше заноситься з перехворілими кіньми або з тими, в яких хвороба знаходиться в інкубаційному періоді. Внаслідок порівняно високої контагіозності захворювання і чугливості коней ринопневмонія в раніше благополучному господарстві приймає форму гострого масового спалаху, впродовж якого заражується все поголів'я. В господарствах, що займаються розведенням чистокровних коней, можлива висока смертність лошат. При зараженні жеребних кобил абортують 40–60 % з них. Внаслідок захворювання тварин і виникнення у них імунітету випадки масових абортів в послідуочі роки відмічаються рідко.

В районах, раніше благополучних з ринопневмонії, ця інфекція може набувати характеру епізоотії, згасання якої відбувається тільки після захворювання всіх сприйнятливих коней. Періодичність спалаху захворювання в господарстві складає 3–4 роки.

Респіраторна форма ринопневмонії реєструється у молодих 1–3-річних коней, які утримуються разом у великих групах (наприклад, на іподромах, аукціонах), але може мати місце і серед дорослого поголів'я в приватному секторі, що відмічалось в господарствах Волинської, Рівненської, Житомирської, Тернопільської та Хмельницької областей навесні 2006–2007 рр. Клінічні ознаки ураження верхніх дихальних шляхів при ринопневмонії часто проявляються у лошат до 6-місячного віку. Захворювання в більшості випадків пов'язане з погіршенням погоди або відлученням лошат від матерів. У таких лошат ми одночасно з ринопневмонією діагностували високу інтенсивність інвазії стронгідами, параскаридами.

У клінічно здорових кобил інфекція може протікати латентно. Вони є потенційним джерелом збудника інфекції.

Загострення латентної інфекції може спостерігатися після вакцинації коней живими вакцинами.

*Клінічні симптоми ринопневмонії коней.* Інкубаційний період при ринопневмонії складає 3–7 діб. Типовий перебіг хвороби у дорослих коней характеризується катаральним запаленням верхніх дихальних шляхів, підвищенням температури тіла до 39.0 °С (іноді до 41 °С), пригніченістю. Катаральні явища в слизовій оболонці дихальних шляхів зникають через 2–3 доби, температура тіла нормалізується.

Перебіг хвороби звичайно більш важкий у коней нижче середньої вгодованості. В ослаблених коней реєструють погіршення загального стану, підвищення частоти пульсу, відсутність апетиту, гіперемію видимих слизових оболонок, жовтуватість кон'юнктиви, серозні виділення з очей і світлофобію. Відбувається збільшення надгортанних лімфатичних вузлів, іноді розвивається фарингіт. В результаті цього може розвинути набряк гортані, що призводить до задухи. Спостерігаються серозні запалення сухожилків кінцівок, іноді пододерматити. У тяжких випадках можуть розвинути міокардит з серцевою недостатністю, розлади центральної нервової системи, які проявляються заціпенінням і хитким рухом, паралічами лицевого нерву, хвоста, сфінктерів. Наслідком первинної герпесвірусної інфекції респіраторного тракту може бути вторинна бактеріальна, а також вірусна (наприклад, герпесвірус-2) інфекції. Іноді виникає жовтуха серозних оболонок, серозне чи серозно-фібринозне запалення суглобів, у кобил – запалення статевих органів.

*Профілактика та заходи боротьби.* Наявні живі вакцини не завжди стимулюють достатній імунітет. В деяких випадках вакцини спричиняють загибель плоду або новонародженого лоша. При цьому необхідно приділяти особливу увагу виконанню комплексу профілактичних заходів – охороні жеребних кобил від стресів та інших неблагоприємних факторів.

При виникненні абортів у конематок на 8–11 місяцях жеребності рекомендували і проводили такі заходи:

а) при появі першого випадку абортів негайно ізолювали кобилу, яка абортувала, а також кобил, жереблення яких відбулось вчасно, однак вони привели нежиттєздатних або хворих лошат;

б) проводили клінічний огляд і термометрію поголів'я. Конематок з підвищеною температурою тіла та виділеннями з носових ходів також ізолювали;

в) підстилку, гній в станках таких кобил старанно вичищали, станки і приміщення дезінфікували;

г) патологічний матеріал від плоду відбирали і проводили дослідження, а плід і плодові оболонки знезаражували;

д) з'ясовували умови годівлі, утримання та експлуатації жеребних кобил, виявлені недоліки негайно ліквідували;

е) особливу увагу звертали на забезпечення збалансованої годівлі молодих конематок (3–4-річного віку);

є) в усіх конематок відбирали проби фекалій і визначали екстенсивність та інтенсивність інвазії;

ж) парування конематок, які абортували, проводили тільки окремо відібраними для них жеребцями.

Практичні спостереження та участь в проведенні оздоровчих заходів вказують, що при наявності ринопневмонії в господарстві необхідно проводити вакцинацію поголів'я вакциною СВ/69 згідно з настановою з застосування. При регулярному прояві респіраторних хвороб вакцинацію лошат слід проводити тричі: перший раз – у 10-добовому віці, наступні – згідно з настановою. Додаткова вакцинація в ранньому віці сприяє тому, що вакцинний штам блокує рецептори клітин, і, відповідно, хвороба при виникненні протікає у легкій формі.

Нами встановлено, що максимальне звільнення коней від гельмінтів покращує стан резистентності організму. Крім того, висока інтенсивність зараження альфортіями і деляфондіями може бути однією з причин абортів. На кінних заводах перед постановкою на стійлове утримання необхідно обов'язково проводити дегельмінтизацію всього поголів'я, застосовуючи один і той самий антигельмінтик не більше двох років підряд з тим, щоб у гельмінтів не вироблялась резистентність до препарату. Повторну дегельмінтизацію конематок необхідно проводити у перші дві доби після жереблення, а лошатам-сисунам – давати антигельмінтики широкого спектра дії (панакур, екваланову або аверсектову пасту), починаючи з двотижневого віку і до шести місяців з інтервалом 45–60 діб. Для підвищення резистентності організму доцільно годувувати моркву і пророщене зерно від 0,5 до 1 кг в день на конематку. Крім того, доцільно конематкам на 8–10 місяців жеребності вводити інсолвіт внутрішньом'язово у верхню третину ший з розрахунку 1 мл на 100 кг маси з профілактичною або 2 мл на 100 кг – з лікувальною метою дворазово з інтервалом 15–20 діб.

При прояві нервової форми ринопневмонії симптоматичне лікування заключалось у внутрішньовенному введенні 200 см<sup>3</sup> 40 %-ного розчину

глюкози, 20–30 см<sup>3</sup> 20 %-ного кофеїну, 5–6 см<sup>3</sup> лазіксу. Внутрішньом'язово вводилось 20–25 см<sup>3</sup> пірацетаму. Підшкірно вводились вітаміни В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, прозерін або амілідін. Для молодняка додатково проводили антибіотикотерапію. Таке лікування сприяє видужанню впродовж 10–14 діб. При відсутності лікування парези і паралічі прогресували, коні гинули.

Для лікування хворих на респіраторну форму ринопневмонії використовували СЕГП (Патент 36030 А України), що містить сульфаніламід, етиловий спирт, глюкозу і прополіс. Препарат вводили внутрішньовенно по 0,5 см<sup>3</sup> на 1 кг живі маси тіла. Також вводили антибіотики – лінкоміцина гідрохлорид по 4–5 см<sup>3</sup> на 100 кг живої ваги або інтраміцин згідно з настановою, комбіферон 1 млн ОД на 100 кг живої маси протягом 3–4 діб. Всі вказані вище препарати вводили один раз на добу протягом 3–4 діб. Крім того, дорослим хворим коням вводили внутрішньом'язово по 15–20 см<sup>3</sup> катозалу 1 раз на добу 2–3 рази з інтервалом у 2 доби. Після проведення лікування коней не варто експлуатувати впродовж 7–10 діб.

Практичні спостереження і результати власних впроваджень свідчать, що в господарствах, де для конематок використовують збалансований кормовий раціон, багатий на вітаміни, регулярно проводиться профілактика гельмінтозів, конематки випасаються до грудня місяця, масове жереблення відбувається у січні–березні, а в стійловий період жеребні кобили перебувають в левадах не менше 3–4 годин на добу, аборти на 8,5–11 місяцях жеребності проявляються рідко і не завдають значних економічних збитків.

*Іншою найбільш небезпечною хворобою є стахіботріотоксикоз.* Збудник – токсин гриба *Stachybotrys alternans* – відноситься до недосконалих грибів (*Fungi imperfecti*) порядку *Hyphales*, родини *Dematiaceae*.

*Перебіг і симптоми хвороби.* Захворювання коней протікає у двох формах: типовій або атиповій. Типова форма характеризується появою на шкірі губ тріщин, некрозів. При важкому перебігу голова опухає і стає “бегемотоподібною”. Слизова ротової порожнини геморагічна. Часто на ній виникають некрози в ділянках шік, ясен, язика. Температура залишається в нормі або на 0,5–1,0 °С підвищена. Перебіг першої стадії продовжується 8–12 діб. При незначних надходженнях токсичного корму вона може продовжуватися 20–30 діб. Заміна корму на доброякісний сприяє припиненню захворювання й коні одужують.

Якщо корм не замінюється, стан коней починає погіршуватись. Відмічаються зміни в крові. Спостерігається спочатку незначний лейкоцитоз 12–13 Г/л, а потім – лейкопенія 3–5 Г/л. Кількість еритроцитів зменшується до 4–6 Т/л. Знижується ретракція згустку крові, у більшості хворих взагалі не відділяється сироватка. Прогресують некрози на слизових носа, рота, набряки голови. Відмічається слабкість, сонливість, температура підвищена на 0,5–1,0 °С. Часто на цій стадії захворювання

навіть заміна корму на доброякісний не допомагає призупинити хворобу і вона прогресує. При цьому відмічається гострий перебіг хвороби – коні пригнічені, апетит понижений, набряки голови прогресують, температура підвищується до 39,5–41,5 °С, пульс – до 80–90 ударів за хвилину. Інколи з'являються кольки. На слизових ясен, шік, язика прогресують некрози, спортерігаються набряки підгрудка, оглумоподібний стан, порушення координації руху, сліпота. В крові – лейкопенія 2–3 Г/л, лімфоцитоз і нейтропенія. Хвороба триває 2–5 доби; в більшості випадків коні гинуть.

Атипова форма розвивається при значних надходженнях корму, сильно ураженого грибом. При цьому фіксують різке підвищення температури (до 40–42 °С), набряки підгрудка і кінцівок, пульс становить 90–100 ударів за хвилину; на кон'юнктиві, слизових рота, носа видно крововиливи, ціаноз слизових оболонок, хрипи і крепітація в легенях, серозні виділення із носа, гастроентерити. Розвивається оглумоподібний стан, порушення координації руху, клонічні судоми м'язів голови, сліпота. В крові виявляють лейкоцитоз (12–14 Г/л) з лімфоцитозом (65–80 %). Перебіг хвороби 2–3 доби; закінчується летально. У більшості випадків атипову форму хвороби ми діагностували тоді, коли коней з прихованим перебігом стахіботріотоксикозу обробляли антигельмінтиками широкого спектра дії (анверміном, хлорофосом, івомеком, універмом), кровопаразитарними препаратами (гемоспоридіном чи азидіном), антибіотиками (стрептоміцином), проводили купання неоцидолом чи бутоксом, щеплювали вакциною проти сибірки. Хворі на стахіботріомікоз коні на перших стадіях захворювання дуже чутливі до дії інших агентів, тому до їх одужання масові обробки проводити не можна.

*Профілактика і заходи боротьби.* Господарство оголошують неблагополучним, негайно виключають із раціону корми, підозрілі у зараженні грибом. За результатами обстежень (з обов'язковою термометрією), клінічних і гематологічних досліджень розділяють коней на здорових, підозрілих у захворюванні і хворих. Здорових коней використовують на роботах, а підозрілих у захворюванні і хворих ізолюють, збалансовують раціон годівлі і піддають лікуванню. Лікування хворих на стахіботріотоксикоз проводять шляхом застосування: сорбентів «Сорбікс» або «Авікан» по 2 г на 100 кг живої маси всередину протягом 5–6 діб; розчину, до складу якого входять: 10 %-ний розчин кальцію хлориду – 150–200 см<sup>3</sup>, 40 %-ний розчин глюкози – 200 см<sup>3</sup>, 20 %-ний розчин кофеїну – 20–30 см<sup>3</sup>, 3 %-ний розчин натрію норсульфазолу – 300 см<sup>3</sup> протягом 3–4 діб внутрішньовенно; «Мікосорбу» – 150 г на 100 кг корму, «Біомосу» – 200 г на 100 кг концентрованого корму («Олтек» США) або всередину по 5 г «Мікосорбу» і 10 г «Біомосу» на 100 кг живої ваги протягом 5 днів. Коням дають пророщене зерно, високоякісне сіно або зелений корм.

Коней, які одужали, а хвороба мала ознаки, характерні для першої стадії, допускають до роботи через 10 діб. Коней, які мали високу температуру, до роботи залучають на 15–20 добу після одужання.

Профілактику цих хвороб можна проводити, забезпечивши відповідні умови годівлі та утримання. Це: створення культурних пасовищ або використання електропастуха при випасанні для контрольованої зміни пасовища. Також необхідно чітко виконувати програму дегельмінтизації. В стаціонарно неблагополучних кінних господарствах необхідно регулярно застосовувати вакцинацію проти ГВЛ-1.

### Висновки

1. Створення належних умов годівлі та утримання коней, регулярна вакцинація проти ринопневмонії в неблагополучних господарствах попереджують виникнення масових спалахів хвороби.

2. Своєчасна діагностика стахіботріотоксикозу, заміна кормів на якісні, застосування «Біомосу» та «Мікосорбу» з концентрованими кормами сприяє припиненню захворювання в господарстві.

### Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження слід спрямувати на вдосконалення методів діагностики, лікування і профілактики ринопневмонії та стахіботріотоксикозу коней.

### Література

---

1. Galatyuk O.Ye. Bahas V.L. Hematological, biochemical and serological indices in horses positive for EHV-1 in polimerase chain reaction // 6<sup>th</sup> Conference on Molecular biology in diagnostics of infections diseases and biotechnology. Warsaw agricultural University. – 2003. – Pp. 75–76.
2. Галатюк О.Є. Розвиток епізоотичного процесу і профілактика ринопневмонії коней // Ветеринарна медицина України. – 2000. – № 11. – С. 12–14.
3. Олейник Н.К., Коваленко С.Е. Энзоотия вирусного аборта у лошадей // Ветеринария. – К., 1966. – Вып. № 6. – С. 65–71.
4. Сосов Р.Ф. Стахиботриотоксикоз // Эпизоотология / Под ред. проф. Р.Ф. Сосова. – М., 1974. – С. 222–229.
5. Стахиботриотоксикоз / И.А. Бакулов, Е.Я. Борисенко и др. // Ветеринарная энциклопедия. – 1975. – Т. 5. – С. 872–877.
6. Методические указания по лабораторной диагностике ринопневмонии лошадей / Б.И. Антонов, В.В. Борисова, Л.П. Каменева и др. // Лабораторные исследования в ветеринарии: вирусные, риккетсиозные и паразитарные болезни. – М., 1987. – С. 40–44.
7. Оцінка імунного статусу коней в нормі і за прихованого перебігу інфекційної анемії: Методичні рекомендації / В.О. Бусол, М.С. Мандигра, О.Є. Галатюк та ін. – Рівне: Інститут епізоотології, 1996. – 25 с.

8. *Burrows R.* Some observations on the viral aetiology of upper respiratory disease of British horses, 1965–1967 // *Bul. Off. Int. Epizoot.* – 1968. – Vol. 70. – P. 306.
9. *Danbacher G.* Die Erkrankung eines Pferdebestandes an Equinem Herpesvirus 1 // *Prakt. Tierarst.* – 1993. – Jg. 74. – № 4. – S. 340–346.
10. Sero- and Molecular-Epizootiological Studies on Equine Herpesvirus Type 1 (ENV-1) Infection Race Horses: an Occurrence of Respiratory Disease with Nervous Disorders / T. Matsumura, K. Yokota, U. Imagawa et. al. // *J. Equine Sci.* – 1997. – Vol. 5. – № 2. – Pp. 59–67.
11. *Ursini I., Groch L.* Príspevok k aktualnej problematike mykotoxikoz hospodarskych zvierat v CSSR a jej profilaxie // *Vet. Med. Praha.* – 1967. – Vol 12. – № 6. – S. 311–320.
12. *Тодоров Т., Желев В.* Повальные абортсы вирусного происхождения у кобыл в Болгарии // *Известия експер. ветер. мед.* – София, 1954. – С. 103–117.
13. *Yadav R.R. and Batra S.R.* Genomic variability amongst ENV -1 Isolates in Indian Equine Population // *Proc. of Seventh Inter. Conf. on Equine Infectious Diseases.* 8–11 June 1994. – Tokyo (Japan), 1994. – P. 141.
14. *Yesildere T., Gurel A., Arun S.S.* Turkiyede Izmit yoresinde oral haralardari kistraklarda rhinopneumonitis equinin patolojsi urerine calismalar // *Istambul Univ. Veter. Fak. Derg.* – 1994. – Pp. 18–21.