

УДК 619:636.1

М.Л. Радзиховський

аспірант\*

Державний агроекологічний університет

### СУМІСНИЙ ПЕРЕБІГ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ ПЕРШОГО ТА ДРУГОГО ТИПІВ СЕРЕД КОНЕЙ В РІЗНИХ ГОСПОДАРСТВАХ

*Встановлено високий ступінь ураження коней герпесвірусною інфекцією першого та другого типів у кінному заводі. Разом з тим, ураження коней в приватному секторі герпесвірусом другого типу не виявлено.*

#### Постановка проблеми

Герпесвірусна інфекція – найбільш поширена серед людей та тварин. В родину герпесвірусів входять віруси, вражаючі центральну нервову систему (енцефаліт, мієліт, енцефаломієліт), очі (кератит, кератокон'юнктивіт), слизові оболонки (стоматит, афтозні виразки, ураження геніталій) і шкіряний покрив (екзема, везикулярне запалення). Надзвичайно цікавими є аспекти подальшого детального вивчення поширення герпесвіруса другого типу, тому що вірусіндукований антиген був знайдений у тканинах шийки матки людини, ураженої раком. Герпесвіруси коней (ГВК) 2-го, 3-го типів в антигенному відношенні виявились між собою більш спорідненими, ніж ринопневмонія коней, яка викликається 1-им типом [1].

Герпесвірусна інфекція першого типу (ринопневмонія, вірусний аборт кобил, статева екзантема) – контагіозна хвороба з гострим перебігом, яка характеризується гострими респіраторними захворюваннями лоша та абортами у кобил в другій половині жеребності. Вона часто проходить без клінічних проявів. ГВК-2 – слабопатогенний розмножується повільно. Цей вірус виділяється і від здорових коней [2,3].

У коней з субклінічною та латентними інфекціями бувають рецидиви, під час яких тварини виділяють вірус з носовим секретом протягом 2–3 тижнів після інфекції. Тварини заражаються при прямому контакті –

---

© М.Л. Радзиховський

\* науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор О.Є. Галатюк

вдиханні або проковтуванні, при контамінації вірусів з кормами чи водою. Якщо здорові коні не перебувають у прямому контакті з хворими або в загальному приміщенні з ними, то можливість передачі вірусу зменшується.

В основному ГВК-2 виділяється із дихальних органів коней, незалежно від того, хворіють вони чи ні. Серологічні дослідження свідчать, що 98% коней віком до року і 85% коней у віці 1–9 років серопозитивні до ГВК-2. Респіраторні захворювання, що викликає ГВК-1, найбільш поширені у відлучених лошат віком 4–8 міс. ГВК-1 та ГВК-2 можуть викликати приховані інфекції при мінімальних клінічних симптомах, які характеризуються тимчасовим підвищенням температури, лейкопенією або сероконверсією. Частіше за все інфекція спостерігається у лошат, яких відлучають від матері або у віці 1 рік (особливо, коли їх транспортують або змішують з іншими групами тварин). У цих лошат спостерігається респіраторне захворювання у формі нежиті [4,5,6].

Інших досліджень та публікацій щодо сумісного перебігу герпесвірусних інфекцій 1-го та 2-го типів у доступній нам літературі не зустрічали.

*Мета роботи* – виявити епізоотичну ситуацію щодо герпесвірусної інфекції 1-го та 2-го типів серед тварин у різних конегосподарствах, та у кінному заводі.

### **Матеріали і методи**

Для дослідження були використані сироватки крові коней різновікових і породних груп, як кобил так і жеребців. Сироватки досліджували в реакції дифузної преципітації (РДП). Для цього використовували отримані нами культуральні антигени з герпесвірусів 1-го та 2-го типів.

Реакцію ставили за загальноприйнятою методикою – використовували чашки Петрі, 1% агар. Читку реакції проводили за допомогою лупи (x9) та направленою проміння світла. Наявність чітких ліній преципітації відмічали через 48 годин. Облік реакції проводили через 24, 48 годин після постановки [7,8].

### **Результати досліджень**

Для вивчення ступеня ураження різновікових груп жеребців герпесвірусною інфекцією 1-го та 2-го типів було досліджено 60 тварин. При аналізі вікового складу було встановлено, що до року було 16 тварин; від 1 до 4 років – 20; від 4 до 10 років – 13; і старших 10 років – 11 жеребців.

З таблиці 1 видно, що жеребці до року серонегативні до ГВК-1 та ГВК-2, у групі тварин від 1 до 4 років до ГВК-1 сприйнятливі 5%, а до ГВК-2 – 50% жеребців. У групі від 4 до 10 років відповідно 54% та 69% позитивних тварини, у групі старших 10 років позитивних до ГВК-1 виявили 36%, а до ГВК-2 – 82% жеребців.

Табл.1. Ураження (інфікованість) різновікових груп жеребців герпесвірусами 1-го та 2-го типів

Вік жеребців	Досліджено голів	Результати досліджень в РДП							
		з антигеном ГВК-1				з антигеном ГВК-2			
		позитивні		негативні		позитивні		негативні	
		голів	%	голів	%	голів	%	голів	%
До року	16	0	0	16	100	0	0	16	100
Від 1 до 4 років	20	1	5	19	95	10	50	10	50
Від 4 до 10 років	13	7	54	6	46	9	69	4	31
Старші 10 років	11	4	36	7	64	9	82	2	18
Всього	60	12	20	48	80	28	47	32	53

Для вивчення ступеня ураження різновікових груп кобил герпесвірусною інфекцією 1-го та 2-го типів було досліджено 112 тварин. При аналізі вікового складу було встановлено, що до року було 20 кобил, від 1 до 4 років – 16, від 4 до 10 років – 34 і старших 10 років – 42 кобили.

Таблиця.2. Інфікованість кобил герпесвірусною інфекцією першого та другого типу

Вік кобил	Досліджено голів	Результати досліджень в РДП							
		з антигеном ГВК-1				з антигеном ГВК-2			
		позитивні		негативні		позитивні		негативні	
		голів	%	голів	%	голів	%	голів	%
До року	20	0	0	20	100	0	0	20	100
Від 1 до 4 років	16	1	6	15	94	3	19	13	81
Від 4 до 10 років	34	28	82	6	18	27	79	7	21
Старші 10 років	42	24	57	18	43	35	83	7	17
Всього	112	53	47	59	53	65	58	47	42

Інфікованість кобил герпесвірусною інфекцією 1-го та 2-го типів представлена в таблиці 2. З неї видно, що до року кобили серонегативні в РДП з антигеном ГВК-1 та ГВК-2. У 16 кобил віком від 1 до 4 років інфікованість ГВК-2 була вищою більш ніж у 3 рази у порівнянні з ураженням їх ГВК-1. У кобил віком від 4 до 10 років інфікованість ГВК-1 та ГВК-2 приблизно однакова. У кобил старших 10 років рівень ураження ГВК-1 був на 16% нижчим ніж ГВК-2. В цілому інфікованість ГВК-1 відмічали у 47%, а ГВК-2 у 58% дослідних кобили.

Сумісне ураження різновікових груп кобил і жеребців представлено в таблиці 3. З неї видно, що у коней до року сумісного перебігу ГВК-1 та ГВК-2 не спостерігали. Серед кобил віком від 1 до 4 років сумісного перебігу даних інфекцій не виявлено, тоді як у жеребців інфікованість становила 5%. Серед коней віком від 4 до 10 років інфікованість у кобил становила 71%, а у жеребців – 46%. Серед коней старших 10 років інфікованість кобил становила 48%, у жеребців – 36%. В цілому, сумісний перебіг хвороб відмічали у 39% дослідних кобил та у 18% дослідних жеребців.

Таблиця. 3. Інфікованість хворих тварин щодо ГВК-1 та ГВК-2

Вік	Кобили		Жеребці	
	голів	%	голів	%
До року	0	0	0	0
Від 1 до 4 років	0	0	1	5
Від 4 до 10 років	24	71	6	46
Старші 10 років	20	48	4	36
Всього	44	39	11	18

Було також досліджено 8 проб сироваток крові спортивних коней з племінної ферми та 113 проб з товарних господарств Житомирської області. Було встановлено, що коні з племінної ферми та товарних господарств серонегативні до ГВК-2 в РДП.

### Висновки

1. Серед жеребців інфікованість ГВК-1 була найвищою у тварин віком від 4 до 10 років та старших 10 років і становила відповідно 54% та 36%, тоді як інфікованість ГВК-2 з віком суттєво зростає з 50% у віці від 1 до 4 років до 82% у віці старших 10 років.

2. Серед кобил віком від 4 до 10 років серопозитивність до ГВК-1 становила 82%, а до ГВК-2 – 79%. У кобил старших 10 років серопозитивність в РДП до ГВК-1 знижується до 57%, а до ГВК-2 зростає і становить 83%.

3. Сумісний перебіг ГВК-1 та ГВК-2 найбільше відмічається у кобил і жеребців віком від 4 до 10 років.

4. Серед дослідних коней 71% кобил та 46% жеребців одночасно інфіковані двома видами герпесвірусної інфекції.

### Перспективи подальших досліджень

Планується проведення серологічних досліджень у різних порід коней та вивчення імунологічних показників при сумісному перебігу герпесвірусної інфекції першого та другого типів.

---

---

Література

---

---

1. *Сюрин В.Н., Самуйленко А.Я., Соловьёв Б.В.* Герпесвирусные инфекции лошадей // Вирусные болезни животных.– М.: ВНИТИБП. – 1998. –С. 646–647.
  2. *Сюрин В.Н.* Ринопневмония // Диагностика вирусных болезней у животных.–М.–1991.–С.130
  3. *Misra V.* Equine herpesvirus // Virology.–1988. – №2–Р. 166.
  4. *Старчеус А.П.* Герпесвіруси коней // Ветеринарна медицина.–1997. – №9 –С.18.
  5. *Юров К.П.* Респираторные болезни лошадей // Ветеринария. –2003. – №6 –С.6–7.
  6. *Юров К.П., Заблоцкий В.Т.* Совершенствование и стандартизация методов диагностики и профилактики массовых болезней лошадей // Ветеринария. – 2004. – №9 – С.3–7.
  7. *Myriam Von Borstel.* Erweiterte diagnostikverfahren bei keratitiden des pferdes unter besonderer berucksichtigung der nachweishufigkeit des equinen herpesvirus typ 2 (EHV-2) // Inaugural – dissertation zur Erlangung des Grades einer doktorin der veterinarmedizin.–Hannover. – 2003.– Р. 52.
  8. *Калініна О.С., Панікар І.І., Скибіцький В.Г.* Реакція дифузійної преципітації (РДП) // Ветеринарна вірусологія.– К. – 2004.– С. 344–346.
- 
-