

ВПЛИВ ІЗАМБЕНУ НА ГЕМАТОЛОГІЧНІ, БІОХІМІЧНІ ТА СЕРОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ У КОНЕЙ, УРАЖЕНИХ ГЕРПЕСВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЮ ПЕРШОГО ТА ДРУГОГО ТИПІВ

Встановлено, що застосування ізамбену сприяло підвищенню показників резистентності організму та оздоровленню коней від герпесвірусної інфекції другого типу. При цьому кількість еритроцитів та лейкоцитів, уміст гемоглобіну білка, показники гематокриту достовірно ($p < 0,05-0,01$) підвищилися до рівнів фізіологічної норми і стали відповідати показникам здорових тварин.

Постановка проблеми

Серед захворювань верхніх дихальних шляхів коней провідне місце посідають респіраторні хвороби, спричинені герпесвірусами першого та другого типів та їх асоціаціями з іншими мікроорганізмами [1].

Для лікування коней, хворих респіраторними хворобами, використовують антибіотики, норсульфазол, кобіферон [2].

Останнім часом для лікування у людей респіраторних захворювань широко застосовується амізон – аналог ізамбену. Застосування даного препарату протягом 5–7 діб дозволяє підтримувати достатньо високий рівень ендogenous інтерферону протягом 1,5–2 місяців та сприяє зниженню в 3–3,5 рази виникнення респіраторних хвороб [2–4].

Противірусна дія препарату зумовлена активацією механізму противірусного захисту на фоні зниження інтенсивності віремії внаслідок утворення ендogenous інтерферону, що гальмує репродукцію збудника, а також забезпечує виведення з крові токсичних продуктів, які циркулюють у кров'яному руслі. Амізон сприяє нормалізації складу периферичної крові у хворих, у тому числі усуває лейкопенію і нейтропенію, а також тромбоцитопенію. Амізон виявляє стимулюючу дію на фактори природної резистентності та імунні показники: стимулюється функціональна активність Т-лімфоцитів, макрофагів, природних клітин-кілерів. Добре поєднується з

іншими препаратами, у тому числі з антибактеріальними, дію яких він потенціює, імунокорегуючими та детоксикуючими засобами [4–6].

У доступних літературних джерелах ми не зустрічали повідомлень щодо застосування даного препарату при герпесвірусній інфекції коней.

Мета наших досліджень – вивчити вплив ізамбену на коней, уражених герпесвірусними інфекціями першого та другого типів.

Об'єкти та методика дослідження

Гематологічні та біохімічні дослідження проводилися загальноприйнятими методами, описаними у методичному посібнику для лабораторних досліджень крові [9]. Серологічні дослідження включали постановку реакції дифузійної преципітації (РДП) в агаровому гелі. Для постановки РДП використовували досліджувані і контрольні (позитивні та негативні) сироватки та антигени. Антигени для РДП отримували шляхом культивування першого та другого типів на культурі трахеї теляти. Вірусний матеріал концентрували і отримували придатний антиген для постановки реакції. Реакцію ставили при $t=24^{\circ}\text{C}$, облік реакції проводили через 24, 48 та 72 години [8].

Результати власних досліджень

В умовах кінного заводу "Райз-Агро" проведено науково-виробниче випробування препарату ізамбену на 4 кобилах, інфікованих герпесвірусом першого та другого типів. У контрольну групу входило 4 клінічно здорових кобили, у сироватці крові яких були відсутні антитіла до герпесвірусної інфекції першого та другого типів.

Результати проведених досліджень наведені в таблиці.

З наведених у таблиці результатів видно, що у крові коней до застосування ізамбену була знижена кількість лейкоцитів та еритроцитів, вміст гемоглобіну, гематокриту (у трьох тварин) та білка (у трьох тварин). Препарат застосовували з вісмом раз на день протягом трьох днів у дозі 1 грам на 100 кг маси тіла. Через 30 діб після застосування препарату були проведені повторні дослідження. З них видно, що кількість лейкоцитів та еритроцитів, вміст гемоглобіну, білка, показник гематокриту достовірно ($p<0,05-0,001$) підвищилися до рівня фізіологічної норми і стали відповідати показникам здорових кобил. Проведені серологічні дослідження в РДП щодо наявності специфічних антитіл до ГВК-1 та ГВК-2 показали, що до застосування ізамбену до ГВК-1 та ГВК-2 були позитивні всі дослідні тварини (2 тварини мали в сироватці крові титри антитіл з двома лініями преципітаціями до поліпептидних та протейдних антигенів ГВК-1). Після застосування препарату були проведені повторні дослідження, які засвідчили, що у дослідних коней до ГВК-2 не було виявлено специфічних антитіл, а до ГВК-1 виявили специфічні антитіла у 2 тварин.

Проведення виробничого експерименту із застосуванням ізамбену на конях, спонтанно інфікованих герпесвірусної інфекцією першого та другого типів, показало доцільність застосування даного препарату при вище згаданих інфекціях.

Таблиця. Результати гематологічних, біохімічних та серологічних досліджень крові кобил при застосуванні "Ізамбену"

Показники	До застосування ізамбену					Після застосування ізамбену					Контрольна група n=4
	Гава	Ігла	Хватка	Ластобола	M±m	Гава	Ігла	Хватка	Ластобола	M±m	
Наявність фібрину	+ ^x	±	±	±	—	±	±	±	±	—	—
Лейкоцити, Г/л	5,6	6,25	5,25	6	5,8±0,2	8,5	8	10	8,75	8,8±0,4 p<0,01	7,8±0,2
Еритроцити, Г/л	5,4	6,1	6,2	6,7	6,1±0,3	7,9	9,4	10,6	7,7	8,9±0,7	7,8±0,5
Гемоглобін, г/л	78	73	74	97	80,5±5,6	109	161	144	122	134±11,5 p<0,001	122±7,7
Гематокрит, %	38	44	36	41	39,8±1,8	44	51	49	47	47,8±1,5	44±3,8
Білок, %	61,8	59,2	52,5	75,9	62,4±4,9	64,5	76,8	63,4	70,4	68,8±3 p<0,05	65,6±1,3
Досл. у РДП на ГВК-1	++ ^{xx}	+	+	++	—	+	—	+	—	—	—
Досл. у РДП на ГВК-2	+	+	+	+	—	xxx	—	—	—	—	—

Примітки:

x — наявність фібрину;

xx — наявність позитивної реакції в РДП;

xxx — негативна реакція в РДП.

Висновки

1. При герпесвірусних захворюваннях коням доцільно застосовувати ізамбен у дозі 1грам на 100 кг маси тварини один раз на добу протягом трьох діб у комплексі з симптоматичним лікуванням.
2. Ізамбен необхідно широко використовувати в комплексі лікувально-профілактичних заходів при респіраторних хворобах коней.

Література

1. *Pal I., Belak S., Molnar T.* Isolation of equine herpesvirus type 2 from foals showing respiratory symptoms // *Zentralbl. Veterinarmed.* – В 25 (1478). – Р. 165-167.
2. Застосування комбіферону для лікування респіраторних хвороб лоша / *О.Є. Галатюк, В.Л. Бегас, В.Г. Скибіцький, Д.Л. Мартиненко*: Зб. наук. праць науково практичної конференції, присвяченій 75-річчю Новогалещенської біофабрики. – Полтава. – 2006. – С. 115 – 120.
3. *О.І. Карпова.* Амизон – новий вітчизняний ненаркотичний анальгетик // *Практична медицина.* – 1999. – №3-4. – С. 173-174.
4. Амизон в лечении пораженной нервной системы при опоясывающем герпесе / *А.Е. Руденко, Ф.П. Тринус, Л.В. Коржаневский и др.*// *Врачеб. дело.* – 1996. – №5-6. – С. 134-136.
5. Сучасний нестероїдний протизапальний препарат та індуктор інтерферону амизон: перспективи застосування / *Т.О. Бухтіарова, В.П. Даниленко, В.С. Хоменко та ін.*// *Український медичний часопис.* – 2003. – №1(33). – С. 72-74.
6. *Т.А. Бухтіарова.* Експериментальне дослідження впливу нового неопіоїдного анальгетика амизону на периферичну кров та кровотворення // *Ліки.* – 1997. – №6. – С. 69-73.
7. *Фролов А.Ф., Фролов В.М., Лоскутова И.В.* Амизон: опыт клинического применения нового украинского препарата // *Український медичний часопис.* – 2000. – №1(15). – С. 78-80.
8. *Калініна О.С., Панікар І.І., Скибіцький В.Г.* Реакція дифузійної преципітації (РДП) // *Ветеринарна вірусологія.* – Київ, 2004. – С. 344-346.
9. Исследование крови животных и клиническая интерпретация полученных результатов (Методические рекомендации для студентов ветеринарного факультета) / *В.И. Левченко, П.Ф. Шевчук, Н.П. Прудеус и др.* – Белая Церковь, 1987. – 40 с.