

«Сейфуллин оқулары-14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру – жаңа даму кезеңі» атты Республикалық ғылыми-теориялық = **Материалы** Республиканской научно-теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения-14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация – новый этап развития».** - 2018.- Т.І, Ч.2. - Б. 152-154.

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ОСТРОГОРСК ЖШС-ДЕ ІРІ ҚАРА МАЛДАРДЫҢ ИНФЕКЦИЯЛЫҚ РИНОТРАХЕИТІНЕ АЛДЫН АЛУ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУ

Балтабаева М.Е. 2 – курс магистранты

Мақалада ауылшаруашылық ірі қара малдардың инфекциялық ринотрахеиті мен вирустық диареясының алдын алу жұмыстары туралы сипатталған. Біздің еліміздің аумағында өткен ғасырдың 70-80 жылдарында асыл тұқымды малды жаппай импорттағаннан кейін, респираторлық инфекциялар кеңінен таралып және қазіргі уақытта еліміздің көптеген субъектілерінде тіркелгені мәлім. Малдың тыныс алу органдарының аурулары денеге қолайсыз факторлардың әсерінен (күтім және азықтандырудың нашарлығы, температураның ауытқуы, жоғары ылғалдылық және т.б.) сондай-ақ әртүрлі жұқпалы агенттердің әсері: вирустар, бактериялар, хламидиоздар, саңырауқұлақтар, иммундық жетіспеушілік жағдайының фоны бойынша өседі [1,2,3]. Ірі қара малды уақтылы егу - аурудың алдын алу және алдын алудың ең тиімді әдістерінің бірі. Вакцинаның профилактикасының жетістігі негізінен қолданылатын препараттардың түрі мен сапасына байланысты. Сондықтан ірі қара малдың инфекциялық ринотрахеиті мен вирустық диареясына қарсы препаратты өндіру технологиясын дамытудың негізгі кезеңі - жоғары инфекциялық және антигендік белсенділігі жоғары вирустың өндірілуін қамтамасыз ететін жүйе мен өсіру жағдайларын таңдау болып саналады. Бірақ бүгінгі күнге дейін иммунитетті қалыптастыруды қамтамасыз ететін нақты алдын-алудың оңтайлы құралдарын әзірлеудің оңай жолын құрастыру қажеттілігін әлі жойған жоқ. Медициналық және ветеринарлық салада өндіріске липосомалар сияқты иммуномодулярлық препараттар көп келеді. Көптеген елдерде дәрілік препараттардың липосомалық формалары дамып, әлемдік нарықтарға экспортталады, олар жасушалық және гуморальдық иммунитет факторларына да әсер етеді [4-5].

Қоздырушының берілу жолына байланысты және де патологиялық процесстің шоғырлануына орай, аурудың респираторлық, конъюнктивалдық, нервтік, генитальдік, түсіктік, терілік, асқазандық, энтеральдік формаларын сонымен қатар артрит орындарын ажыратуға болады. Аурудың көбінесе жиі кездесетін түріне респираторлық, генитальдік және түсік тастау формаларын жатқызуға болады. Және де аурудың осы түрлі формалары мал шаруашылығына айтарлықтай шығын әкелетіндігін де айта кету керек [6].

Ең алғаш жұқпалы ринотрахеит ауруын N.J. Miller АҚШ-та 1950 жылы бордақы малдар арасында тіркеді. Вирус 1956 жылы ірі қара инфекциялық

ринитімен ауырған жас бұзаудың мұрын қуысынан аққан сорадан анықталды. Осы сәттен бастап Карнелл-университеті бірегей инфекциялық ринотрахеит атауын берді. Осыдан кейін инфекциялық ринотрахеит дүние жүзінің әртүрлі мемлекеттерінде тіркеле бастады. Аурудың алғашқы белгілері болып танау қуысынан шырышты сұйықтықтардың көп мөлшерде ағуы және дене қызуының $41.0-42.0^{\circ}\text{C}$ дейін көтерілуі саналады, мұрын қуысының жіңішке кілегей қабаттарының, танау жолдары мен трахеяның гиперемияға ұшырауымен, сонымен қатар жануардың жалпы әлсізденуі, құрғақ ауыр жөтелдің болуы, танаудан шырышты-кілегейлі бөлінділердің құйылып келуі және де жыныс бөлінділерінің болуымен сипатталады. Аурудың одан әрі дамуына байланысты бөлінген сұйықтық қою консистенциялы бола бастайды, тыныс жолдарында шырышты саңылаулар (бөгеттер) және де некроз ошақтары қалыптасады, танаудан аққан соралар біртіндеп фибринозды, одан әрі фибринозды-ірінді түріне айналады, мұрын айнасында гиперемия «қызыл танау» пайда болады. Аурудың ауыр ағымы байқалғанда нәтижесінде өлімге әкеліп соқтыруы мүмкін асфиксия байқалады [7].

Зерттеу әдістері мен материалдар. Ақмола облысының «Острогорск» ЖШС шаруа қожалығында ірі қара малдардың инфекциялық ринотрахеиті мен вирустық диареясына қарсы вакцинаны белсенді емес липосомалы және ірі қара малдың инфекциялық ринотрахеиті мен вирустық диареясына қарсы белсенді вакцинадан эмульсияға қарсы өндірістік сынақтар өткізілді. Зерттеуге айлық жастағы 20 бұзау пайдаланылды, олардың әрқайсысы 10 бұзаудан 2 топқа бөлінді. Екі топтың да бұзауларына $1,0 \text{ см}^3$ дозада бұлшықеттен, араға 14 күн салып 2 рет вакцинация жасалды. Иммуносерологиялық талдаулар үшін бұзаулардан қан вакцинация жасалмас бұрын, 14 күннен соң, сонымен қатар тәжірибе басталғаннан 45-60 күннен соң алынды. Вакциналардың антигендік белсенділігін зерттеу ірі қара малдың инфекциялық ринотрахеит пен вирустық диарея вирусына қарсы антиденелерді анықтауға негізделген.

Зерттеу нәтижелері: Зерттелген вакциналардың зертханалық бақылауы олар стерильді, зиянсыз және зертханалық жануарларда жоғары антигендік белсенділікке ие екенін көрсетті. Тәжірибеде қолданылатын вакциналар ауру организмде белгілі бір антиденелер синтезін тудырды, олардың деңгейі қолданылатын препараттарға тәуелді болды. Кестеде келтірілген серологиялық зерттеулердің нәтижелері бойынша вакциналарды енгізгеннен кейін иммундаудың басталуынан бастап 60 күнге дейін ең жоғары деңгейге жеткен барлық вирустық антигендерге антидене титрінің айтарлықтай өсуі байқалды. Серологиялық зерттеулердің нәтижелері бойынша, вакциналарды енгізгеннен кейін, зерттеу топтарында ірі қара малдың инфекциялық ринотрахеиті және вирустық диареясына қарсы антиденелердің титрінің өсуі байқалады. Эксперименталды бұзаулардан алынған қан сарысуларды зерттеу барысында ірі қара мал жұқпалы ринотрахеит вирусына қарсы антиденелердің жоғары титрі вакцинациядан кейін екі ай өткенде анықталды. Айта кету керек, вирустық антигендерге қарсы антиденелердің орта титрі $0,6-1,1 \log_2$ тең болды, басқа коммерциялық биопрепараттарға қарағанда

инактивтелген липосомалық вакцина ірі қара малдың инфекциялық ринотрахеитіне қарсы енгізілді.

Кесте-1. Вакцинацияланған бұзауларда ірі қара малдың жұқпалы ринотрахеит және вирустық диарея вирустарына қарсы ерекше антиденелердің жинақталу динамикасы

№ жануар топары	Вакцина түрлері	Зерттеу мерзімдері			
		Иммунизацияға дейін	14күннен соң (ревакцинация)	45күннен соң	60күннен соң
1	Ірі қара инфекциялық ринотрахеиті мен вирустық диареясына қарсы инактивтелген липосомалды вакцина	3,5±0,18	4,7±0,32	7,4±,036*	9,1±0,29*
2	Ірі қара инфекциялық ринотрахеиті мен вирустық диареясына қарсы ассоцирленген инактивтелген эмульсионды вакцина	3,6±0,17	4,5±0,18	6,5±,24	8,0±0,22
1	Ірі қара инфекциялық ринотрахеиті мен вирустық диареясына қарсы инактивтелген липосомалды вакцина	0,9±0,25	2,1±0,25*	3,7±0,22	5,1±0,19

2	Ірі қара инфекциялық ринотрахеиті мен вирустық диареясына қарсы ассоцирленген инактивтелген эмульсионды вакцина	0,8±0,21	1,4±0,17	3,5±0,24	4,5±0,18
---	--	----------	----------	----------	----------

Ескерту: *= $p \leq 0,05$; ** $p = \leq 0,01$

Қорытынды. Осылайша, біз әзірлеген жұқпалы ринотрахеитке қарсы вакцинаның эксперименттік сериясы және липосоманың антигендік белсенділігі жоғары вируленттілікке ұшырайды және малдың вирустық респираторлық инфекцияларының алдын алу үшін ұсынылады.

Әдебиеттер тізімі

- 1.Аликаев В.А. Болезни дыхательной системы/ В.А. Аликаев.//Внутренние незеразные болезни животных./ И.Г. Шарабрин, В.А. Аликаев, Л.Г.Замарин. - М., 2006.-С. 446-448
2. Глотов А.Г. Диагностика инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота методом молекулярного зондирования с использованием гибридационной тест системы/ А.Г. Глотов// Методология по профилактике и ликвидации болезней с.-х. животных.- Новосибирск., 1995.- С. 161-171.
- 3.Жаңа туылған бұзауларды жұқпалы ринотрахеит пен вирустық диареяға қарсы вакцинациялау./ В.А. Мищенко, Ю.А. Костыркин, Н.А. Яременко // Ветеринария, 2003. -№77-С.19-22.
- 4.Меры профилактики и борьбы с инфекционным ринотрахеитом - инфекционным пустулезным вульвовагинитом КРС в условиях молочного скотоводства./ Ю.А . Костыркин и др.// Труды ФГУ ВНИИЗЖ./- Владимир. -2007.-С. 171-183.
- 5.Красочко . П.А. Моно- и ассоциированные вирусные инфекции КРС: автореферат дис. доктор вет. наук/ Красочко Петр Альбинович. -Минск, 1997. -32с.
- 6.Каплун А.П., Шон Ле Банг, Краснопольский Ю.М., Швец В.И. Липосомы и другие наночастицы как средство доставки лекарственных веществ// Вопросы медицинской химии. 1999т.45.в.1/99.
7. Wiseman A. Infectious bovine rhinotracheitis // Veter. Ann. Bristol. 1980. -Vol. 20. -P. 204–208.

*Научный руководитель:
кандидат ветеринарных наук,*

*доцент кафедры ветеринарной медицины
Байкадамова Г.А.*