

С целью профилактики тейлерйоза необходимо провести противоклещевую обработку животных в следующие сроки: в южных районах (Махтааральский, Сарыагашский, Казыгуртский и Тулебиский) - с 20 апреля по 1 сентября; в центральных районах (Ордабасинский, Байдбекский, Сайрамский, Жамбулский, Байзакский, Сарысуйский и Таласский) с 10 мая по 15 августа и в неблагополучных хозяйствах Кызылординской области с 25 мая по 1 августа. Для уничтожения личинок и нимф *H. detritum* на животных обработки проводить один раз в месяц в октябре, ноябре и феврале.

- 1.Агринский Н.И. Насекомые и клещи, вредящие сельскохозяйственным животным. М., Сельхозгиз, 1962.
- 2.Галузо И.Г. Кровососущие клещи Казахстана. Алма-Ата, Изд-во АН Казахской ССР, т. I – IV, 1946 – 1949.
- 3.Поляков Д. К. Противоклещевые мероприятия в очагах клещевого энцефалита. Труды ВНИИ ветеринарной санитарии, т. XX, 1962
- 4.Померанцев Б.И. Фауна СССР. М., Изд-во АН СССР, т. IV, вып. 2, 1950.
- 5.Целищев А.А. Тейлерии и тейлерйоз крупного рогатого скота. – В кн.: Паразитические простейшие Казахстана. Алма – Ата, 1946, т.I, С. 1-143

* * *

Мақалада Оңтүстік Қазақстан өңірінде қарамалдың қанпаразиттері ауруларының тарқалуы, сонымен бірге кенелермен залалданудың маусымдық өзгеруі көрсетілген. Эпизоотиялық жағдайдың өзгерушілігін және олармен күресу шараларына сыйпаттама берілген

Given gemoparasitism are brought in article on spreading the diseases of the large horned live-stock in the south Kazakhstan, as well as cecidiosis parasites of them. It is given feature to variability of epizootics to situations and measures of the fight with them.

УДК 619:616.993.192.1.

ТЕЙЛЕРИОЗБЕН АУЫРҒАН МҮЙІЗДІ ІРІ ҚАРАМАЛДЫҢ ИММУНДІЛІГІ

Қожабаев М.

Оңтүстік Қазақстан ғылыми-зерттеу ветеринария стансасы

Қарамалдың тейлерйозының иммунитетінің көптеген мәселелері осы уақытқа дейін жеткіліксіз анықталған. Мысалы, толығымен айқындалмаған мына мәселелер: ауру малдың денесінде қашан және қандай жолмен иммунды денелер пайда болатыны, олардың заңды түрде пайда болуы, қанда олардың санының үдей өсуі және ауырған малда ұзақ уақыт сақталынуы.

Тейлерйозда өзіндік (спецификалық) антиденелер пайда болатыны даусыз, содан соң *in vitro* арқылы көрілгенде тейлерийлердің антигенімен әрекетке (реакция) түседі [1,2,3,4]

Серологиялық реакциялар арқылы толыққанды иммунитеті бар малдарды анықтау үшін Конюхов М.П., Полубоярова Г.В. тәжірибе жүргізіп 9 ай бойы және одан көбірек болатынын анықтады [1]. Бірақ бұл тәжірибеде қанша айға созылатыны толық көрсетілмеген.

Тейлерйоздың жіті түрімен ауырып өткен малдарда Целищев А.А. *Theileria annulata*ның мал организмінде 6 жылдан астам уақытта сақталатынын анықтады. Бірақ автор мынандай шешімге келді бұрын көп жылдан бері ауырып өткен малдарда паразиттің бар екенін анықтағанмен, ол иммунитеттің тұрақтылығына және ұзақ уақыт сақталуына дәлел бола алмайтынын көрсетті [5]. Осы мәселелерді ескере отырып біз өзіміздің жұмысымызда алдымызға мынадай мақсат қойдық: ауырып өткен малдардың қан сарысуында антиденелердің қанша уақыт тұратынын және қаншалықты КБР және КҰБР-ы малдар қайта зақымданғанда иммунитеттің дұрыс әсерін анықтай алады.

Қарамалдың 6 айдан 1 жасқа дейінгі төлдеріне тәжірибе жүргіздік. Тексерілген малдардың сарысуында иммунденелердің бар жоғын ҚБР мен КҰБР мен анықтадық. Барлық істелінген жұмыстарда өзімізде дайындаған антигенді қолдандық.

Малдарда иммунитеттің бар жоғын инвазияланған кенелер *Hyalomma anatolicum* ды малдардың үстіне орналастырумен тексеріліп көрілді.

Бірінші тәжірибені 4 малда соның ішінде 3 тәжірибеде және 1 бақылауда болды. Тәжірибедегі малдарды тейлериялармен залалдадық инвазияланған кенелерді отырғызу жолымен. Қанның сарысуын ауырып өткеннен соң 20 күннен кейін ҚБР және КҰБРмен тексерілді. Тәжірибедегі малдардың қан сарысуы тейлериоздың антигенімен әрекетке түсіп оң + + + +, ал бақылаудағы сарысу және басқа тейлериозбен ауырмағн малдар теріс әрекетке түсуін жалғастырды. Содан соң екі ай бойы бірнеше рет тексерілгенде өзгеріссіз тура сондай нәтижелер алынды. Ауырып өткеннен соң екі айдан кейін малдың иммунитетін тексеру мақсатында, оларға инвазияланған кенелерді орналастырдық. Тәжірибедегі малдар тейлериозбен ауырмады, ал бақылаудағылар ауыр түрде ауырып өтті.

Екінші тәжірибені 4 малда, соның ішінде 3 тәжірибеде және 1 бақылауда болды. Тәжірибедегі малдарды тейлериялармен залалдағанда бұрынғыдай инвазияланған кенелерді орналастырдық. Ауырып өткеннен 10 күннен соң, екі тәжірибедегі малдардың сарысуы ҚБР және КҰБР ына оң + + + + берді, ал бақылаудағы малдар теріс нәтиже көрсетті. Қанның сарысуын мезгіл - мезгілімен әр 10-12 күнде 4 ай бойы тексеріп тұрдық..

Нәтижелері барлық уақытта бастапқыдай болды. Ауырып өткеннен кейін 3 айдан соң малдардың үстіне иммунитеттің бар жоғын тексеру мақсатында инвазияланған кенелер жіберілді. Тәжірибедегі малдар тейлериозбен ауырмады, ал бақылаудағы малдарда ауру ауыр өтті.

Содан соң тейлериозбен барлық ауырып өткен 8 және 15 ауырмаған малдардың қан сарысуын мерзімді тексеруден өткіздік, 12 ай бойы әр 15 күн сайын өзгермеген нәтижелер алынды: біріншілерінің қан сарысуылары ҚБР мен КҰБР-ына барлық уақытта оң нәтиже берсе, екіншілері барлық уақытта теріс нәтиже берді. Тәжірибедегі малдарда иммунитеттің бар жоғын тексеру мақсатында инвазияланған кенелер жіберілді. Нәтижеде малдар тейлериозбен ауырмады және ары қарай иммунитеттің сақталуын анықтау бойынша бақылау жүргізудеміз. Бұл жұмыстардың нәтижесін жыл соңында қорытындылаймыз.

Қорытынды.Тейлериозбен ауырып өткен малдардың сарысуында комплемент байлаушы заттар пайда болады, оларды ҚБР және КҰБР арқылы тейлериоздың антигенімен тез арада анықтауға болады. Сарысуында оң нәтиже берген малдардың иммунитеті бар екені соны дәлелдейді олар тейлериозбен қайта ауыруға ұшырамайды және 18 ай бойы сақталынады. Тәжірибе соны көрсетті аурудың бесінші күні ақ иммунденелердің пайда болатыны белгілі болды, оларды ҚБР мен КҰБР арқылы жеңіл анықталады.

1.Конюхов М.П., Полубоярова Г. В. Роль РСК и РДСК в выявлении иммунитета у животных, переболевших тейлериозом. -Ж. Ветеринария. – 1967. - №10. – С.-56-59.

2.Мутузкина З. П., Серодиагностика тейлериоза крупного рогатого скота. Труды ВИЭВ. – т. 57. - 1983. – С.- 114-116.

3.Burridge M.J. Application of the indirect fluorescent antibody test in experimental ECE (*Theileria parva* infection of cattle). – Res. vet. sci., - 1971. – V.12. – 3. – P. – 338- 341.

4.Pearson T.W., Lurdin L.B., Dolan T.T., Stagg D. A. Cell – mediated immunity to *Theileria* – transformed cell – lines. – Nature. – 1979. –V. 281. – P. -678 – 680.

5.Целищев А.А. Тейлерии и тейлериоз крупного рогатого скота. – В кн.: Паразитические простейшие Казахстана. Алма – Ата, 1946, т.I, С. 1-143

В статье приведены данные проведенных опытов и результаты. В сыворотке крови переболевших тейлериозом *Theileria annulata* животных образуются комплементсвязывающие вещества, которые легко улавливаются тейлериозным антигеном в РСК и РДСК в течение 12 месяцев (срок наблюдения) и эти реакции могут служить методом определения у животного наличия или отсутствия иммунитета.

In article are brought given called on experience and results. In whey shelters recovered teileriozes Theileria annulata animal are formed komplementlinking material, which are easy caught teileriozies by antigen in RSK and RDSK for 12 months (the period of the observation) and these reactions can serve the method of the determination beside animal of presence or absences immunitet.

ӨОЖ 619:616.993.193.636.7 (574)

ОҢТҮСТІК Өңірінде мүйізді ірі қарамалдың пироплазмидоздары эпизоотологиясының кейбір ерекшеліктері

Қожабаев М., Бердіқұлов М. А., Қаратаев Ш. М.

Оңтүстік Қазақстан ғылыми – зерттеу ветеринарния стансасы

Ауыл шаруашылық жануарларының ішінде қарамалдың пироплазмидоздары – қоздырғыштары организмдегі эритроциттерді және басқа торлы эндотелий жүйесінің торшаларын зақымдайтын, үлкен бір аурулар тобы. Қоздырғыштары ауру малдан сау малға кенелер арқылы жұғады, яғни бұл трансмиссивті аурулар болып табылады. Аурулардың осы тобына тән белгілер: дене ыстығы көтерілуі, қан аздық, сарғыштану, жүрек-тамыр жүйесінің және қарын-ішек жолдары қызметінің бұзылуы.

Пироплазмоздар өте жиі солтүстік Кавказда және Кавказдың арғы жағындағы мемлекеттерде, Орта Азия республикаларында, Қазақстанда, Қиыр Шығыста таралған. Ауылшаруашылық малдарының пироплазмидоздарының пайда болуына және таралуына эпизоотологиялық факторлар әсер етеді олардың ішінде үш буыннан тұратын эпизоотологиялық тізбек болады. Бірінші буын- қоздырғышпен инвазияланған жануар; екінші буын- тасымалдаушы кене. үшінші буын – ауруға бейім жануар. Пироплазмидтер бірінші буыннан – донор - жануарлардан, екінші буынға-тасымалдаушыларға, ал олар арқылы үшінші буынға-ауруға бейім жануарлар-реципиенттерге беріледі. Соңғылар инвазияны қабылдап алып, тасымалдаушылар үшін донор-жануарларға айналады да, сонан соң олар бейім жануарларға ауру таратады. Бұл аурулардың эпизоотиялық тізбегі осылай ұштасып, ауру қоздырғыштары осылай жылдан жылға жануарлар мен тасымалдаушы-кенелер арасында, эпизоотиялық тізбектің бір буыны шығып қалғанша, жылжи береді. Бұл тізбектің ең осал буыны – жайылым (иксодид) кенелері, олар өздеріне қолайлы жағдайы бар биотоптарда ғана өмір сүреді. Сондықтан жайылымдардағы олардың биотоптарын мелиорация шараларымен жою қажет[1,2,3].

Қарамалдың қанпаразиттері ауруы – тейлерияз, пироплазмоз және франсаиллез-Қазақстанның оңтүстік өңірінде кең таралған сонымен бірге мал шаруашылығына үлкен зиян келтіреді.

Кезінде Целищев А.А. тейлериязға мынадай сипаттама берген: жылқылардың пироплазмозында орташа өлім жітім 15-20% құраса, ол қарамалдың тейлериязында 70-80 % жетеді [4].

Пироплазмидоз аурулары Қазақстанның оңтүстік өңірінде біркелкі таралмаған. Оңтүстік Қазақстан облысында тейлерияз, пироплазмоз және франсаиллез, Жамбыл облысында – тейлерияз, пироплазмоз және Қызылорда облысында бірғана тейлерияз тіркелген.

Қарамалдың пироплазмидоздарының қоздырғыштарының ішінен орын алатын Theileria annulata (тейлерияздың қоздырғышы), Piroplasma bigeminum (пироплазмоздың қоздырғышы) және Francaella colchica (франсаиллездің қоздырғышы).

Қоздырушылардың негізгі тасымалдаушылары иксодтық кенелердің белгілі түрлерінен Hyalomma туысынан: H. detritum және H. anatolicum (тейлерияз үшін), Boophilus calcaratus (пироплазмоз және франсаиллездер үшін) болып табылады.

Ауру тасымалдаушы кенелердің залалдану уақыты пироплазмидоздардың маусымына байланысты. Пироплазмоз және франсаиллездер ерте көктемде және күзде, ал тейлерияз көбінесе жаздың ортасында (максимум маусым-шілде) байқалады. Әсіресе осы аурулардың ішінде ең көп таралғаны тейлерияз ауруы. Энзоотиялық алқаптарда Богородицкий (1939) тейлерияз ауруының жергілікті (абориген) малдарда пайда болуын былай түсіндіреді, кенелер санының бірден өзгеріп