

ӘОЖ: 6166:614:9:616

БРУЦЕЛЛЕЗГЕ ҚАРСЫ 82-ПЧ ВАКЦИНАСЫМЕН РЕИММУНДАЛҒАН ТЕҢІЗ ШОШҚАЛАРДЫҢ АҒЗАСЫНДАҒЫ ИММУНОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІН ЖӘНЕ ВАКЦИНА ТИІМДІЛІГІН АНЫҚТАУ

А. Қ. Утепова, вет.санитария магистры

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Мақалада, жануарларға бруцеллезге қарсы 82-ПЧ вакцинасын қолданылған. Бұл вакцинамен түрлі мерзімде реиммундалған теңіз шошқалардың ағзасындағы иммуноморфологиялық өзгерістері анықталынды. Сонымен қатар зерттеу жұмысының соңында вакцинаның тиімділігі анықталынды.

В данной статье описывается применение вакцины 82- ПЧ против бруцеллеза животных. При применении вакцины были отмечены иммуноморфологические изменения в организме морских свинок, реиммунизированных в разное время. А так же в результате исследования было установлено эффективность данной вакцины.

The application of brucella abortus strain 82 vaccine is described in this article. There were registered immune morphological changes in organism after using or revaccinating in different times. Also there were defined the efficiency of this vaccine during the research work.

Қазақстан Республикасының жекелеген облыстарында эпидемиялық және эпизоотиялық жағдайлардың күрделенуіне байланысты үлкен экономикалық шығын келтіретін, бруцеллезді инфекция әлі күнге дейін басты мәселе болып келеді.

Бруцеллез қоздырғышының ашылуы бұл аурудың белсенді профилактикасына негіз болды. Күрес шараларының жалпы кешенінде берілген инфекцияларға қызмет еткен тірі және өлі вакциналардың үлкен саны сыналды және қаралып ұсынылды, бірақ нақ осы уақытқа дейін адам және жануар организмін толықтай қорғалуын қамтамасыз ететін бруцеллезге қарсы тұратын вакцина жоқ.

Вакцинальды иммунитеттің дамуы кезіндегі мүшедегі құрылымдық өзгерістердің сәйкес ауру белгілерін қайталайтындығы белгілі. Сондықтан да, жаңа вакциналарды қолдану туралы түпкілікті шешім олардың екі негізгі сапасының негізінде енгізіледі. Ол сапалар-иммуногенді белсенділік және қалдық вируленттілігі.

Зерттеу мақсаты тәжірибелік жануарларға 82-ПЧ вакцинасының реактогендігі мен тиімділігіне иммуноморфологиялық баға беру, реиммундалған лабораториялық жануарлардың мүшелеріндегі морфологиялық өзгерістерді зерттеу.

Бруцеллезге қарсы 82-ПЧ штам вакцинамен ревакциналған және екіншілік иммунизациядан кейін теңіз шошқаларының ағзасында байқалған өзгерістерге иммуноморфологиялық зерттеулер жүргізгеннен кейінгі 20 күн аралығымен 20 күннен соң сою кезінде лимфа түйіндерінде гиперплазия үрдісі байқалды, артериолды, капиллярлы қан тамырлары кеңейіп, қабырғалары ісінген, лимфоидты ұлпаларда қан құйылулары кездесті. Ұлпалары жуандап, дамудың түрлі сатысындағы плазмацииттердің жиналуы байқалды. Тәжірибе жануарлардың бауырында қан құйылулар, гепатоцит түйіршікті дистрофия

байқалды. Бүйректе қан тамырларының қанға толуы, периваскулярлы байланыстырушы ұлпалардың ісінуі және лимфоидты элементтердің шоғырлануы көрінді. Эпителий каналдарында түйіршікті дистрофия байқалды.

Теңіз шошқаларын 1 ай аралықта 2 рет вакциналған және 2,5 айдан соң сойылған кезде лимфа түйіндерінде фолликулдардың герминативті орталықтары кездесті. Артериолды, капиллярлар қабырғалары ісінген.

Зерттеудің осы мерзімінде жекелеген жануарлар көкбауырында герминативті орталық атрофиясымен перифолликулярлы аймақ фибротизациясы жүрді. Қызыл ұлпада плазмоцит қатарының клеткалар санының өсуі, бауырдың қанмен толуы, гепатоцитте майлы және ақуызды дистрофиясы мен моноклеарлы клетка инфильтраттары мен геморрагиялық ошақ пайда болды. Бүйректе ұсақ қан тамыр қабырғаларының ісінуі мен эпителий каналдарының түйіршікті дистрофиясы байқалды. Өкпеде тамырларының қанға толуы, бүйрекбездерде клеткалардың гиперплазиясы байқалды [1].

82-ПЧ вакцинасымен ревакциналған теңіз шошқаларының лимфотүйіндерін зерттеу кезінде иммунизациядан кейін 2 айдан соң некроз белгілерінсіз эпителиоидты клеткалы гранулемдардың жиналуы табылды. Көкбауырда фолликулдардың бөлек герминативті орталықтарының клеткалық элементтермен бірігуі және перифолликуляр аймағының фибротизациясы байқалды. Өкпедегі иммуноморфологиялық өзгерістер лимфалық фолликулдардың пайда болуымен лимфоидты ұлпаларының жинақталуының қалыптасуымен сипатталды. Бүйрекбездерде лимфоидты-гистиоцитарлы клеткалардың ошағы байқалып, ми қабатының лимфа түйінінде лимфоидты гистиоцитарлы клеткалардың жиналуы көрінді. Кейбір шошқалардың жатыр қабырғасында моноклеарлы клеткалардың жинақталуы байқалды [2].

4 ай аралығымен 2 рет иммундалып, соңғы ревакцинациядалғаннан кейін 2 айдан соң сою кезінде лимфотүйіндері маңында лимфалық фолликулдардың герминативті орталықтары белгілі көлемге ие болды. Көкбауырдың лимфалық фолликулдары кеңейтілген герминативті орталыққа ие. Екіншілік пайда болған фолликулдардың үлкен саны табылды. Көкбауырдың күре тамыр қуыстары кеңейіп, негізінен синусты макрофагтардан, плазмоцит бірліктерінен, лимфоциттерінен, гемосидериннен тұрды. Қызыл ұлпада қанның жиналуы байқалды.

Паренхиматозды мүшелердегі (бауыр, бүйрек, миокард) иммуноморфологиялық өзгерістер зерттеудің бұл мерзімінде тамырлардың қанға толуымен, паренхиматозды клеткалардың түйіршікті дистрофиясымен, интерстициальды ұлпадағы лимфоидты-гистиоцитарлы клеткалардың жиналуымен сипатталды. Өкпеде лимфа фолликулдарының пайда болуымен моноклеарлы клеткалар есебінен альвеоляр пердесінің толысу ошағы табылды. Соңғысы перибронхиальды және периваскулярлы ұлпада кездесті [3, 4].

Араға 6 ай салып, 2-ші иммундалып вакцинамен ревакциналғаннан кейін 2 айдан соң сойылған шошқалардың лимфотүйіндерін гистологиялық зерттеуден кейін фолликулдардың герминативті орталықтарының кеңеюі болды. Ми қуыстары кеңейіп, синусты макрофагтар, лимфоциттер мен плазмоцит бірліктерінен тұрды. Аналогиялық көрініс көкбауырда да байқалды. Перифолликулярлы аймақта жоғары белсенділігімен қышқылдық және сілтілік фосфатазасымен клеткалық элементтер кездесті. Бауыр, бүйрек, миокардта иммуноморфологиялық өзгерістер алдыңғымен салыстырғанда паренхиматозды клеткалардың түйіршікті дистрофиясы, лимфоидты мүшелердің лимфоциттармен бірігуі, ал бөлек мерзім ревакцинациясында регионарлы лимфа түйіндерінде некроз белгілерінсіз спецификалық эпителиоидты-клеткалы гранулема қалыптасады [5].

1-кесте – Бруцелланың вирулентті культурасына қарсы жоғары иммунитет пайда болуы

Тәжірибе сериясы	Топ шама	Жануар саны	Вакцинация қысқалығы	Иммунизация арасындағы интервал	Вакцина және доза (млрд.м.г)	Сою... күннен кейін
Теңіз шошқалары						

1	2	3	4	5	6	7
1	1	10	Екі рет	20 күн 1 ай 2 ай 4 ай 6 ай	82-ПЧ (2)	20 күн 2,5 ай 2 ай 2ай 2 ай

Қорыта айтқанда, біздің иммуноморфологиялық зерттеулер талдауының нәтижесі жаңа бруцелла штамм 82-ПЧ вакцинасы жоғары иммуногенді екендігін және егілген жануарлар мүшелерінде айқын иммуноморфологиялық өзгерістер шақырады. Бруцелланың вирулентті культурасына қарсы жоғары иммунитет пайда болуымен сипатталады. (1 – кесте)

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Идрисов Г. З. /О специфических изменениях лимфоидной ткани, вызванных вакцинацией против бруцеллеза //Ученые записки КВИ, Казань, 1972, Т.113, – С. 98-106.
2. Муллакаев О. Т., Белозерова Г. А. /Иммуноморфологическая оценка эффективности вакцины из штамма бруцелл 82-ПЧ //Респ. научно-произв. конф. “Достижения ветеринарной и зоотехнической наук в животноводстве”. Казань, 1988, 25 с.
3. Белозерова Г. А., /Получение и испытание живой вакцины против бруцеллеза из штамма 82-ПЧ. Автореф. дисс. докт. вет. наук. Казань, – 1993, 38 с.
4. Алиев Э. И. /Иммуноморфологическая оценка эффективности вакцинных штаммов бруцелл и их Л-форм. Автореф. дисс. канд. вет. наук. Казань, 1986, 22 с.
5. Miller G. F. /The discovery of the immunological function of the thymos //immunol. Today., 1991, № 1, P. 42-49.