

Әлібаева М.Ж., Орынтаев Қ.Б.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

КОЙ ЭНТЕРОТОКСЕМИЯСЫ ҚОЗДЫРУШЫСЫНЫҢ БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ БАЛАУ ӘДІСТЕРІ АРҚЫЛЫ ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАУ

Аңдатпа

Мақалада зертханаға әкелінген зардапты материалды бактериологиялық және патолого-анатомиялық әдіс-тәсілдерді ұштастыра отырып зерттеу нәтижелері келтірілген. Алынған мәліметтер бойынша қоздырушының түрі мен типі ажыратылып, ауруға балау жасалынған.

Кілт сөздер: Энтеротоксемия, зардапты клостридалар, жұмсақ бүйрек, жіті, биосынама, Китт-Тароцци.

Кіріспе

Соңғы жылдары, Халықаралық індеттану бюросы мәліметтері бойынша, әлемнің көптеген елдерінде жануарлардың клостридоздарға шалдығуы өршіп отыр (1). Бұл үрдіс Қазақстан аумағында да байқалуда. Елімізде, жыл сайын, қой шаруашылықтарында инфекциялық энтеротоксемияға тән клиника-анатомиялық белгілерімен қойлардың жаппай ауруға шалдығуы тіркеліп отырады. Ауру сепсис және токсемия, жүйке жүйесінің және асқазан-ішек жолдарының зақымдалуымен сипатталады. Зардапты материалды зертханада зерттеу нәтижесінде үнемі *Cl.perfringens* бактерияларын бөліп алынады. Алайда токсиннің типін анықтау өте сирек жүргізіледі, ауруды браздот сияқтылардың қатарына жатқызады да аурудың алдын алу мен жою мақсатында қой клостридоздарына қарсы поливалентті вакцина мен полианатоксин қолданады. Дегенмен бұл препараттарды қолдану діндеген мақсатқа әрдайым жеткізе бермейді, індеттің өршу қарқынын тия алған емес (2).

Материалдар мен әдістер

Зерттеу нысаны ретінде ҚазҰАУ бактериозға қарсы биотехнологиялар зертханасына келіп түскен зардапты материалдар: ішек кесіндісі, бауыр, бүйрек, қарынның бөлігі, құрсақ қуысындағы жалқаяқпен олардан бөлінген бактериялар өсінділері алынды. Зерттеу барысында әдеттегі клиникалық, індеттанулық, патоморфологиялық, биохимиялық, серологиялық және бактериологиялық әдіс-тәсілдер қолданылды (3). Бөліп алынған микроорганизмдердің идентификациясын Берги анықтауышы бойынша (1983 ж) жүргіздік (4). Жұмысты қанды агардағы жекелеген шоғырларды сұйық қоректік орталарға себу арқылы алынған бактериялардың таза өсінділерімен жүргіздік. Осындай жолмен алынған *Cl.perfringens* өсіндісі – штам ретінде қарастырылды және зерттелінді. Бөліп алынған штамдардың типтерін тәнді қан сарысуларын қолдана отырып бейтараптау реакциясы арқылы анықтадық, ал зардаптылық деңгейін теңіз шошқаларына биосынама қою арқылы анықтадық.

Зардапты материалдардан препарат даярланды, ЕПС, ЕПБ, Китт-Тароцци және қанды агарға себінді жасалынды және ішек ішіндегі жын мен құрсақ қуысынан алынған

Кесте 1. Теңіз шошқаларына биосынама қою нәтижесі

Зардапты материал	Теңіз шошқалары	Енгізілу мөлшері, мл	Тірі қалғаны	Өлгені
Ішек суспензиясы сүзіндісі	2	1,0	-	2
Жалқаяқ сүзіндісі	2	1,0	-	2
Физиологиялық ерітінді	2 (бақылау тобы)	1,0	2	-
Ескерту – бақылау уақыты 10 тәулік				

жалқаяқ суспензиясы сүзіндісімен теңіз шошқалары зақымдалды. Тәжірибе нәтижесі 1 кестеде көрсетілген. Биосынама қойылған теңіз шошқаларының барлығы өлімге ұшырады, ал бақылау тобындағылардың барлығы тірі қалды. Сөйтіп инфекцияның улылық сипатында екеніне көз жеткіздік.

Бүйрек, ішектен даярланған препараттарды микроскопиялық зерттеу барысында жуандау, шеттері дөңгелектеніп біткен, Грам оң боялған ірі таяқшаларды аңғардық.

Сондай-ақ, зардапты материалдардан бөліп алынған 6 штамның Китт-Тароцци ортасындағы 16 сағаттық өсіндісімен теңіз шошқаларын зақымдаған кезде жануарлардың барлығы 14-36 сағаттың ішінде өліп бітті. Өлген жануарлардың ағзаларынан себінді жасаған кезде барлық жануардың жүрегінен үнемі зақымдаған өсіндіні бөліп алып отырдық.

Қант қосылған қанды агарда ірі, шырынды келген, орта тұсы көтеріңкі, гемолиз аймағы айқын байқалған шоғырлар түзіп өсті. Китт-Тароцци ортасында 5-6 сағаттан соң ақ қатты лайланып, көп мөлшерде газ түзе өсім берді. Барлығы бүйректен 2, ішектен 2, шажырқай безінен 2 штам бөлініп алынды.

Кесте 2. *Cl.perfringens*-тің серотипін анықтау

Штамдар	Типтік тәнді қан сары суларымен қойылған				
	гемолиз реакциясының нәтижесі				
	сары сусыз	A	B	C	D
<i>Cl.perfringens</i> 5	++++	++++	++++	++++	-
<i>Cl.perfringens</i> 6	++++	++++	++++	++++	-
<i>Cl.perfringens</i> 15	++++	++++	++++	-	-
<i>Cl.perfringens</i> 16	++++	++++	++++	-	-
<i>Cl.perfringens</i> 25	++++	++++	++++	++++	-
<i>Cl.perfringens</i> 26	++++	++++	++++	++++	-
Ескерту: «++++» - толық гемолиз, «-» - гемолиз болмаған					

Бөлінген штамдарды *Cl.chovoei*, *Cl.perfringens* диагностикалық сарысулары арқылы тексергенде барлық штамның *Cl.perfringens* екендігі анықталды. Типтік тәнді сары сулар арқылы бейтараптау реакциясын қою және оның нәтижесін гемолиз реакциясы арқылы тексеру - бұл штамдардың *Cl.perfringens*-тің «Д» типіне жататындығы белгілі болды. Осы бөліп алынған штамдарға біздің зерттеуіміздің келесі бөлігі – қой энтеротоксемиясына қарсы гипериммунды қан сары суын алу үшін антиген ретінде қолдануға негіз ретінде паспорт жасалынды және тіркелді. Реакция нәтижесі 2-кестеде көрсетілген.

Қорытынды

Зертханаға келіп түскен зардапты материалдардан алынған суспензия сүзіндісімен теңіз шошқасын зақымдау нәтижесінде аурудың токсикоинфекциялық сипаты анықталды. *Cl.perfringens*-тің 6 штамы бөліп алынып, типтік сары суларды қолдана отырып бейтараптау реакциясы арқылы қоздырушылардың «Д» серотипіне жататындығы белгілі болды.

Әдебиеттер

1. Радионова К.П. Клостридиозы сельскохозяйственных животных / К.П. Радионова, О.В. Карабанова // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2010 - №9. - С. 12-14.
2. Barth H. Binary bacterial toxins: Biochemistry, Biology, and applications of common Clostridium and Bacillus proteins / H. Barth, K. Aktories, M.R. Popoff, B.G. Stiles // Microbiol. & Mol. Biol. Rev. 2004. - 68 - 3 - P. 373402.
3. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии. Костенко Т.С., Радионова В.Б., Скородумов Д.И. М.: Колос, 2001. 3. Клиническая иммунология: Учебник /Под ред. Караулова А.В. – М.: МИА, 1999. 4. Сидоров М.А., Скородумов Д.И., Федотов В.Б. С.34-37.
4. Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Шевкопляс В.Н. Лабораторная диагностика инфекционных болезней животных. – Краснодар. 2009. С.29-30.

Алибаева М.Ж., Орынтаев К.Б.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЭНТЕРОТОКСЕМИИ ОВЕЦ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Резюме В статье приведены данные исследования патматериалов, полученных от павших животных. Авторы методом бактериологического, серологического исследования выделили и идентифицировали, а также определили типовую принадлежность возбудителя.

Ключевые слова: Энтеротоксемия, патогенные клостридии, «мягкая почка», остроетечение болезни, биопроба, Китт-Тароцци.

Alibaeva M.J., Oryntaev K.B.

IDENTIFICATION OF VOZBUDITELYA ENTEROTOKSEMY OF SHEEP BY BACTERIOLOGICAL METHODS

These researches of the patmaterial received from the fallen animals are given in article. Authors allocated with method of bacteriological, serologicheskyy research and identified diseases, and also defined standard accessory of the activator.

Keywords: Enterotoksemiya, pathogenic klostridiya, «soft kidney», sharp course of disease, biological test, Kitt-Tarozz.

ӘОЖ: 619:616:084

**Алмұратова А.Б., Сиябеков С.Т., Тұрыспаева Ш.Д.,
Биімбетов М.Н., Тлеуалиева Т.Е.**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ФЛЮОРОЗБЕН АУЫРҒАН ҚОЙЛАРДЫҢ МОРФО-БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ИММУНОМОДУЛЯТОР ТИМАЛИННІҢ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Бұл мақалада Жамбыл облысы өңірінде орналасқан шаруа қожалығында флюорозбен ауырған қойларға иммуномодулятор тималинді қолданып, оның ауру мал организмнің