

К.Е. Мурзабаев, М.Б. Ищанова

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Е.COLI-ГЕ ҚАРСЫ ТИІМДІ ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТТАРДЫ ТАҢДАУ

Аннотация. Мақалада, ауру қоздырушыларының антибиотиктерге сезімталдық дәрежелері әртүрлі болатындықтан, антибактериалдық емдік шараларды кешенді түрде жүргізудің қажеттілігі туындайды. E.coli-ге қарсы дәрілік препараттарды емдеу үшін қолданған кезде, оның ауру қоздырушыларына сезімталдығын тексеру қажет. Дәлірек айтқанда, дәрілік препараттарды кешенді түрде пайдаланған жағдайда ғана, жүргізілген емдеу шараларының нәтижелі аяқталатындығы және оның экономикалық жағынан тиімді болатындығы дәлелденген.

Кілт сөздер: e.coli, колибактериоз, ешерихиоз, төлдер, антибиотик, этиотроптық препараттар, ампицилин, тетрациклин, рондомицин, нецитин, хлортетрациклин.

Кіріспе

Колибактериоз (colibacteriosis) - тоқтаусыз іш өтіп, дененің уланып, сусыздануымен ерекшеленетін, төлдің жіті өтетін жұқпалы ауруы.

Колибактериоз (Colibacteriosis), немесе эшерихиоз (Esherichiosis) - тоқтаусыз іш өтіп, дененің уланып, сусыздануымен ерекшеленетін төлдің жіті өтетін жұқпалы ауруы. Бұзау колибактериозы (колибациллез, эшерихиоз) көптеген елдерде және ТМД елдерінде кең таралған ауру, келтіретін экономикалық зияны орасан зор [1].

Бұзау колибактериозы барлық аймақтарда кездесетін кең таралған инфекциялық ауру болып табылады. Төлді құнарлы азықтармен азықтандыру төл организмнің ауруға төтеп беру қабілетін арттырады.

Көптеген зерттеулерде төл организмнің ауруға төзімділігі генетикалық тұрғыдан және қоршаған ортаға байланысты болып келеді делінген. Төл организмне қажетті витаминдермен толыққанды азықтандыру – оның ауруға қарсы төтеп беруіне негіз болып табылады.

Ал керісінше, төлдерді талапқа сай емес салқын қораларда ұстап, дұрыс азықтандырмау – организмнің әлсіреп, әртүрлі инфекциялық ауруларды жұқтырып алуына себепші болады. Осындай жағдайда жаңа туған төлдердің асқазан-ішек жолдарының қызметі бұзылып, көптеген төлдер ауруға ұшырайды.

Энтеротоксиндердің биологиялық белсенділігі ішек жолдарындағы электролит секрециясының бөлінуімен байқалады. Энтеротоксикалық E.coli штамдарының колониялары энтеротоксиндермен жалғастырушы ретінде олардың молекула ішіне энтеротоксиндерге ене алады. Осындай жолмен олар электролит алмасуын бұзып, қан құрамымен асқазан-ішек жолдарына енеді. Сұйықтықпен енген таяқшалар ішек жолдарының кілегейлі эпителий қабаттарын зақымдайды.

Профилактикалық мақсатта жаңа туған бұзауға гипериммундық қан сарысуын не гамма-глобулин егеді (тері астына, күре тамырға, бұлшықет арасына, ауыз арқылы) ; бұлар фагоцитозды күшейте түседі және олардың антитоксиндік қасиеттері болады [2].

ТМД-да өгізді эшерихияның ең көп таралған штамдарымен және коли – қылау қан сарысуымен иммунитеттеу арқылы поливалентті қан сарысуын дайындайды. Иммунитетті қан сарысуының активтігін ақ тышқандарға не жас теңіз шошқаларына тәжірибе жасап

тексереді: ең алдымен қан сарысуын, ал 24 сағаттан кейін ішек культурасының титрленген мөлшерін құрсағына егеді

Зерттеулерде ішек таяқшаларының арасында энтероциттердің аденилаткиназдары стимуляцияланып, АТФ трансформацияланады да циклдік аденозинмонофосфатқа (АМФ) айналады. Энтероциттердің қызметі бірден бұзылып, ішек жолдарындағы азықтық заттарды ыдыратудың орнына, жасушадан минералды заттар мен суларды ішек жолдарына шығарады, және ішек жолдарының эпителий өскіншелерінің қызметін жояды.

Жаңа туған төлдерде ауру жіті болып өлімге соқтырған кезде организмде электролит тепе-теңдігінің бұзылып, дегидратация байқалады [3].

Иммуноглобулинді препараттардан колибактериоз бен сальмоноллезге қарсы антитоксинді қан сарысуы немесе оның иммуноглобулині, эшерихиялардың К-99 антигеніне қарсы моноклональді антиденелер қолданылады. Бұл препараттар жеке өзі оншама нәтиже бермейді, оларды антимикробтық препараттармен қоса пайдаланады.

Шаруашылықта колибактериоз байқалған кезде туған бұзауларды профилактория секцияларына қабылдауды тоқтатады. Ауырған бұзауларды бөлектеп ұстап, емдейді [4].

Бұзауға туа салысымен уызға қосып колибактериозға қарсы 80-100 мл гипериммунді қан сарысуын және колипротектан береді. Колипротектанды эшерихияның энтеропатогенді сероварларынан даярлайды. Оны уызбен 10 мл дозада екі күн қатарынан күніне 3-4 рет береді. Ауру байқалған фермада санитариялық реттілікті күшейтіп, мал төлдейтін, жас төл тұратын қораларды 4 % күйдіргіш натрийдің ыстық ертіндісімен, 3 % белсенді хлоры бар әкпен немесе формалин аэрозолімен дезинфекциялап тұрады.

Аурудың кең таралуына байланысты, ауруды емдеу, алдын алу шараларын жүргізу – барлық ветеринар мамандардың алдына қойған мақсаттарының бірі болып отыр. Қазіргі уақытта аурудың алдын алу, емдеудің бірнеше түрін енгізуде. Бірақ, сонда да бұзау колибактериозымен күрес әлі де жалғасуда [5].

Зерттеу мақсаты

E.coli-ге әртүрлі жақсы әсер ететін препараттарды қолданып, емдеу шараларын жетілдіру болатын. Бұл мақсатқа жету үшін алдымызға бұзау колибактериозын емдеу үшін препараттарды сынау міндеті қойылды.

Материалдар мен әдістер

Тәжірибе 2012 жылдың қыркүйек-қазан айларында БҚО, Тасқала ауданы «Джуматаев» шаруа қожалығында жүргізілді. Бұзаулар колибактериоз ауруымен ауырған кезде этиотроптық заттар, патогендік және симптоматикалық заттар, сонымен қатар диетикалық тағамдар, құрамында гормондар, ферменттер, ақуыздар бар препараттарды қолдану.

Алынған нәтижелерді талдау

Зерттеу барысында бұзау организмінде патоморфологиялық ауытқулар, зат алмасу, бүйректің функциясы бұзылмастан бұрын этиотроптық препараттарды ауру байқалған күннен бастап қолданған жөн екендігін анықтадық. Мысалы, ащы ішекте этиотроптық препараттар энтеротоксиндердің өсуін тоқтатады, егерде уақытынан өтіп қолданатын болсақ, оның әсері баяу болады, сонымен қатар сулы ерітінді және қышқылды баланс бұзылады. Этиотроптық препараттардың бактерицидтік қасиеті бактериялардың көптеп шоғырлануы кезінде қолданылады. Сондықтан да бұзаулар эшерихиоз ауруына шалдыққан кезде, ең бірінші бактериостатикалық (хлортетрациклин, окситетрациклин, сульфаниламидтер), содан кейін бактерицидтік (неомицин, канамицин) препараттарды қолданған жөн.

Шаруашылықта этиотроптық препараттарды қолданғанда оның ішек жолдарында сіңірілуіне назар аудардық. Егерде бұзауда септикалық процестер кездеспесе, онда қанға сіңбейтін, ішке қолдануға болатын дәрілік затты (неомицин) қолданамыз.

Аурудың асқынған түрі септицемиямен сипатталады. Бұл кезде этиотропты заттарды парэнтеральды жолмен, егерде бұлар ішектен қанға сіңбейтін болса, онда ауыз арқылы

береміз. Эшерихиозбен ауырған бұзаулардан алынған E.coli штаммы этиотроптық препараттарға қарсы тұруымен ерекшеленеді. Шаруашылықта кездескен бұзау E.coli штаммы тетрациклинге қарсы тұрады, ал ампицилинге қарсы тұра алмайды. Антибиотиктердің емдік қасиетін ішек микрофлораларының әлсізденуінен байқадық.

Антибиотиктерді ішке және парентеральды жолмен енгізіп, шаруашылықта колибактериоз кездескенде хлортетрациклин, тетрациклин, 20-25 мг/кг, күніне 2 рет, 3-4 күн, левомицетин 20-25 мг-кг, тәулігіне 3 рет, 4 күн, дибиомицин 15 мг-кг күніне 2 рет, емнің ұзақтығы 5-7 күн бақылау жүргіздік.

Бұл ауру кезінде ауыз арқылы нецитин күніне 2 рет азықтан 30 минут бұрын дозасы 200 мг-кг мөлшерінде, фтацин күніне 1-2 рет азықтан 30 минут бұрын дозасы 200-300 мг-кг мөлшерінде, палихин күніне 1 рет азықтан 30 минут бұрын 3-5 күн сауыққанша беріледі. Асқазан-ішек жолдарының ауруы кезінде құрамы 500 мг эритромицин және пироглутомат, 0,1 гр колистин сульфат бар препарат қолданылады. Бұл препаратты 2-3 күн үзбей күніне 1 рет дозасы 0,2 мг-кг мөлшерінде қолданамыз. Емнің нәтижесі 3-5-ші күндері байқалып, емнің нәтижесі 90 пайызды көрсетті.

Ауру бұзауларды емдеу үшін жоғары нәтиже рондомицин 0,3 г, күніне 3 рет, 3 күн, ампициллин 11-25 мг-кг, әр 4-6 сағат сайын, синтомицин бірінші күндері 40 мг-кг мөлшерінде, сонынан 20 мг-кг мөлшерінде беріледі. Басқа препараттардан линкомицин, спектиномицин, және тилозин. Бұл антибиотиктер асқазан – ішек жолдарын емдейтін, антибактериалдық препараттар ретінде қолданылады.

Қорытынды

Ауру қоздырушыларының антибиотиктерге сезімталдық дәрежелері әртүрлі болатындықтан, антибактериалдық емдік шараларды кешенді түрде жүргізудің қажеттілігі туындайды. E.coli-ге қарсы дәрілік препараттарды емдеу үшін қолданған кезде, оның ауру қоздырушыларына сезімталдығын тексеру қажет. Дәлірек айтқанда, дәрілік препараттарды кешенді түрде пайдаланған жағдайда ғана, жүргізілген емдеу шараларының нәтижелі аяқталатындығы және оның экономикалық жағынан тиімді болатындығы дәлелденген.

Әдебиеттер

- 1 Кузьмин, В.А. Эпизоотология с микробиологией / В. А. Кузьмин, А. В. Святковский. - М.: учебник для студ. вет. спец. вузов - М.: Издательский центр "Академия", 2005. - 432с.
- 2 Исаков, М.М. Иммунология антропозоонозов монография / М.М. Исаков, Н.К. Шаймарданов, К. Н. Муқанов. - Алматы, 2006. - 242 с
- 3 Урбан, В.П. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией / В.П. Урбан, М.А.Сафин, А.А.Сидорчук и др.: учеб. пособие для студ. вузов - М. : КолосС, 2003. - 216
- 4 Гусев, М. В. Микробиология / М.В. Гусев, Минеева Л. А.: учеб. для студ. биол. спец. вузов.- 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2006
- 5 1. Емцев, В.Т. Микробиология / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. - М.: учебник для студ. вузов - 6-е изд., испр. Дрофа, 2006.

К.Е.Мурзабаев, М.Б.Ищанова

ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ E.COLI

В статье указано: В зависимости от того, что степени чувствительности возбудителей болезни к антибиотикам бывают различными, возникает необходимость проведения комплексного антибактериального лечения. Во время использования для лечения

лекарственных препаратов против E coli, нужно проверить его чувствительность против возбудителей болезни.

Точнее сказать, доказано, что только при комплексном использовании лекарственных препаратов, лечение будет результативным и экономически выгодным.

K.E.Murzabayev, M.B.Ishanova

AGAINST E. COLI CHOOSE COMPETITIVE PRODUCTS

The article stated: Depending on what degree of sensitivity of pathogens to antibiotics vary, there is a need for a comprehensive anti-bacterial treatment. During use, the treatment of drugs against E coli, to check its sensitivity against pathogens. More precisely, it is proved that only komplexnomispolzavanii drugs, treatment will be effective and cost-effective.

УДК 619:614.31

Ж.Б. Мырзабеков, Б.Б. Барахов, Д.Д. Нарбаева, Н. Серикбай, А.А. Малдыбаева

Казахский национальный аграрный университет

ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ КОМПОЗИЦИЯ «ДЕЗИНФЕКТ», ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ВЛАЖНОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ЕЕ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Санитарное благополучие объектов животноводства зависит не только от ветеринарно-санитарных мероприятий, проводимых в плановом порядке, но и от некоторых показателей ветеринарных препаратов, используемых в практике. Одним из таких важных показателей дезинфицирующих препаратов являются токсикологические свойства. Так как, препараты с высокой токсичностью отрицательно влияют на организм животных и токсичные вещества также могут накапливаться в воздухе животноводческих помещений.

Ключевые слова: дезинфекция, токсичность, кумулятивный коэффициент, среднелетальная доза.

Введение В обычном смысле токсичность вещества может определяться его способностью причинять вред живому организму. Высоко токсичное вещество наносит вред организму, попадая в него в крайне незначительных количествах, а малотоксичное вещество не оказывает действия, пока количество его не становится весьма значительным. Таким образом, токсичность не может быть определена без учета количества введенного или адсорбированного вещества (дозы), пути, по которым данное количество вещества попало в организм, распространения во времени (разовая или повторная дозы).

Полученные данные токсичности химических веществ для человека, больше соответствуют оценке их безопасности, чем те, которые получены при воздействии на экспериментальных животных. Однако, контролируемое воздействие на человека вредных или потенциально вредных веществ ограничено этическими соображениями и следует полагаться лишь на информацию, полученную с помощью клинических и эпидемиологических методов. Когда такой информации нет, как это имеет место в отношении новых искусственно синтезируемых химических веществ, данные должны быть получены опытным путем на экспериментальных животных и с использованием других лабораторных методов [1].