

УДК 619:616.24-002:615.451.35

**И. Н. Жубантаев**, ауылшаруашылығы ғылымдарының кандидаты,

**Н. Т. Бисенова**, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қаласы, ҚР

**БРОНХОПНЕВМОНИЯ МЕН АУЫРҒАН ҚОЗЫЛАРДЫ ЕМДЕУ КЕЗІНДЕ СУТЕГІ АСҚЫН ТОТЫҒЫНЫҢ 3%-ДЫҚ ЕРІТІНДІСІН АЭРОЗОЛЬДЫ ТҮРІНДЕ АНТИБАКТЕРИАЛДЫҚ ЖӘНЕ ИММУНОСТИМУЛДАУШЫ ПРЕПАРАТТАРМЕН ҮЙЛЕСІМДІЛІКТЕ ҚОЛДАНУ**

**Аннотация**

Мақалада бронхопневмонияның спецификалық емес түрімен ауыратын қозыларды сутегі асқын тотығының 3%-дық ерітіндісін аэрозоль түрінде қолданып, соған қоса, антибактериалдық және иммуностимулдаушы препараттарды қолданудың емдік тиімділігіне салыстырмалы баға берілген.

*Түйін сөздер:* бронхопневмония, қозылар, сутегі асқын тотығы, аэрозоль, антибактериалды препараттар.

**Тақырыптың өзектілігі:** Көптеген авторлар өкпенің анатомо-морфологиялық және функционалды қалыптасуының эмбрионалды даму кезеңіне көп көңіл бөледі. Барлық аталған ерекшеліктер организмнің жеке даму кезеңінде жойылады [1, 2].

Ал гипотрофиктерде аталған ерекшеліктер дұрыс дамымауы әсерінен асқынулары байқалады. Сондықтан да бағып күту шарттары, соның ішінде буаз қойлардың күтімін жақсарту, болашақта сау, дамыған, онтогенезде сәтті қалыптасқан төлді алудың шарттары болып табылады.

Бронхопневмония – өкпенің қабыну үрдісі болып табылады. Ол өкпе паренхимасы мен бронхылардың зақымдалуымен, альвеолаларда экссудаттың және жасушалық құрылымдардың жинақталумен сипатталып, газ алмасудың бұзылуына, тыныс алу жеткіліксіздігіне әкеліп соғады [2]. Бронхопневмония ауқымды таралуды қамтып, төлдің дамуын тежеп, өнімділігін төмендетеді. Жиірек жануарлар бронхопневмониямен көктемгі – жазғы кезеңдерде наурыз, сәуір, мамыр, маусым, шілде, тамыз айларында, кейде жылдың кез келген мезгілінде ауруы мүмкін.

Беляев М.Г., Иванцов Л.И., Калмыков С.Т., Кузнецов В.Ф., Пушкарева В.И. [3] бойынша, аурудың көп пайыздық құрамы қорада бағып күтілудің соңғы мезгілінде (наурыз-мамыр) – 68%, ал бөлек ошақтары шілде – тамыз айларында байқалады. Жиі ауруға жас 1-3 айлық – 66%, сирек 15 күннен бастап айлық төлдер – 7,4 және 3 – 6 айлық – 11% шалдығады. Қозылар өлім-жітімі 11-66% құрайды.

Сыртқы ортаның жағымсыз, бронхопневмонияны қоздыратын жағдайларына жататындар:

а) төлдер мен буаз қойлардың толыққанды азықтандырылмауы;

ә) төлдердің күкіртті – сутекті, аммиакты (0,04-0,06), ылғалды, азыналы ортада, тығыз орналасып бағып күтілуі.

б) қоршаған ортаның температурасының ауытқуы, салқын тию, ағзаның қызуы [4].

Экономикалық шығын ауқымды өлшемдерді қамтиды және ол жануарлар өлімінен, өнімділіктің төмендеуінен, дамудағы тежелуден қалыптасады.

Кешендердегі қозылар ауруының этиопатогенезінің ерекшеліктері ірі-топтық жағдайда ұстаудың макро- және микроорганизмдердің ара қатынасымен анықталып, «қоздырғыш» мағынасында – шартты-патогенді бактериялар, вирустар, микоплазмалар, хламидийлер бірлестігі жатқызылады. Дегенменде көптеген ғылыми еңбектерде, бұндай жағдайдағы аурудың пайда болу жіберу құрылымы болып қоздырғыш саналмайды, ағзаның резистенттілігі болып саналатынын көрсетті.

Сөйтіп, қозылардың респираторлы ауруларымен куресудің алғышарттарының бірі, ол – топтарды сау әрі, резистентті мал басымен толықтыру. Спецификалық емес өкпенің, соның ішінде созылмалы түрінің, қабынуларының дамуы секреттің төмендеуімен түсіндіріледі.

Өкпедегі қабыну үрдісінің ауыртпалығы мен секреторлы синтез арасындағы тәуелділік бекітілген: катаральды қабыну кезіндегі синтез стимуляциясы мен ауыр іріңді үрдістердің басуы. Бұл ойды ұстанушылар: Коваленко Л.И.[4], Лемехов П.А. [5], Моносян А.В. [6], Шакуров М.Ш. [7], Замарин Л.Г., Шакуров М.Ш., Пахомов Г.А. [8], Мустахимов Р.Г. [9], Ловко Т. [10], Чубов Ю.А [11] және т.б.

Төлдерді антибиотиктармен аэрозольды әдістер арқылы емдеуді дамытуға профессор Ю.В. Головизнин және Омск терапевттер мектебінің бірқатар ғалымдары үлес қосқан (Н.К. Коровин, Л.А. Лебедев). Ірі шаруашылықтарда топтық терапия үшін, арнайы камераларда жануар тобын орналастырып, дірілік заттарды аэрозольды түрде бүрку арқылы қолданады. Антибиотиктер мен сульфаниламидтік препараттар ерітіндісін бүркуді, ДАГ-1, САГ-1, САГ-2, САГ-10, ВАУ-1 және т.с.с аэрозольды генераторлар көмегімен жүзеге асырады, немесе дәрілік заттарды араластыру арқылы химиялық реакциялар нәтижесінде аэрозольды алады. Аэрозоль түріндегі емдік заттарды бүрку кезінде тікелей тыныс жолдарының жарақатты орындарына келіп түседі [12].

Емдеу кешенді сонымен бірге аурудың бастапқы сатыларында басталуы қажет. Ем шаралардың сәтті болуы азықтандырылудың және бағып-күтілудің бірегейлі жақсартылуымен негізделеді.

Кешенді емдеу өз алдына этиотропты, патогенетикалық және стимулдаушы терапияны құрайды.

**Зерттеу мақсаты:** Зерттеу жұмысының мақсаты – бронхопневмонияның спецификалық емес түрімен ауыратын қозыларды сутегі асқын тотығының 3%-дық ерітіндісін аэрозоль түрінде қолданып, соған қоса, антибактериалдық және иммуностимулдаушы препараттарды қолданудың емдік тиімділігіне салыстырмалы баға беру болып табылады.

**Әдістер мен материалдар:** Қырынғыш, майыстырылған Купер қайшысы, жгут, мақта, мәрлілі тампондар (стерильді), йод тұнбасы, спирт, бір реттік вакуумды пробиркалы инелер, перкуссиялық балғашық, плессиметрлер, аускультацияға арналған орамал, фонендоскоп, стетоскоп, секундомер (сағат), сабын, орамал, өлшеуіш, гематологиялық анализатор ВС-2800 Vet.

Ауруға күдікті барлық қозыларды, ерекше, жайлауда отардан, сақманнан кідіріп, жерге жата беретін, тәбеті нашар, жөтел, іш өту, төмен қондылы, өсуде тоқтап қалғандарына аса көңіл бөлініп жақсылап клиникалық зерттеулер, анамнезді негізге алып диагноз қойылды.

Зерттеулерді жалпы әдіс тәсілдермен: қарау, пальпациялау, перкуссиялау, аускультациялау және термометрия арқылы жүргізілді.

Сонымен қатар клинико-лабораториялық зерттеулер кезінде қозылардың жұқпалы емес бронхопневмониясын шығу тегі бойынша паразитарлы бронхопневмонияны ажыратық. Ол үшін біз барлық ауру қозыларды зерттеуден бұрын диктокаулезге «Республикалық ветеринарлық зертханасында» БҚО филиалында зерттеген болатынбыз.

Тәжірибеге бронхопневмонияның жіті түрде өтуімен сипатталатын қозылардан әр топта 5 бастан келетін 3 топ құрылды (барлығы бақылауда 15 бас 1-3 айлық қозы болды). Бірінші топтағы жануарларға сутегі асқын тотығының 3%-дық ерітіндісін аэрозоль және антибактериалдық, иммуностимулдаушы препараттарды қолдандық. Екінші тәжірибелік топқа антибактериалдық және иммуностимулдаушы препараттарын, ал үшінші бақылау топ жануарларына шаруашылықта қолданылып жүрген дәстүрлі емдеу схема қолданылды.

Қан алуды жануарларды азықтандырмас бұрын таң уақытында өткіздік. Қанды асептика және антисептика ережелерін қатаң сақтап күре тамырдан алдық. Зертханалық жұмыстар Жәңгір хан атындағы БҚАТУ-дың биотехнология және табиғатты қолдану ҒЗИ-да жүргізілді (гематологиялық анализатор ВС-2800Vet көмегімен).

**Алынған нәтижелер мен талдаулар.** Ем шаралардан бұрынғы жіті бронхопневмониямен ауыратын қозылардың эритроцит, гемоглобин, лейкоцит және ЭТЖ-ң өзгеру саны 1-ші кесте берілген.

Зерттеуден бұрын қанды морфологиялық зерттеу көрсеткендей, эритроциттер, гемоглобин, санының азаюы бақыланса, кейбір ауру қозылардан лейкоциттердің ұлғаюы байқалды, ол өз орында ауру жануарларды клиникалық зерттеу нәтижелері көрсетіп отыр (1 кесте).

1 кесте – Ем шаралардан бұрынғы жіті бронхопневмониямен ауыратын қозылардың эритроцит,

гемоглобин, лейкоцит және ЭТЖ-ң өзгеру саны (n = 15)

	Эритроцит саны млн/мкл	Гемоглобин саны г/100 мл	Лейкоциттер саны Мың/мкл	мм-ғы ЭТЖ			
				15 мин	30 мин	45 мин	60 мин
Бірінші топ	8,6±0,52	11,2±0,50	10,5±1,0	6,2±0,56	12,4±0,96	18,4±1,10	24,0±1,43
Екінші топ	7,5±0,23	11,4±0,67	9,4±0,65	6,0±0,92	10,8±1,48	16,2±1,92	22,2±2,40
Бақылау	8,2±0,48	11,5±0,89	9,2±0,71	6,5±0,52	12,0±23,8	18,2±0,75	19,2±1,92

Клинико-лабораториялық зерттеулер нәтижесі бойынша диагноз қойылғаннан соң, бронхопневмония жіті түрде өтуімен сипатталатын қозыларды әр топта 5 бастан келетін топтар құрылды (барлығы бақылауда 15 бас 1-3 айлық қозы болды), басқа жануарлардан оқшаулап, қажетті орта туғызып, қажетті азықтандыру мен суару жағдайлары жасалды. Емдік шаралар жетілдірілген зерттеу схемасы бойынша жүргізілді.

Бұндай, антибиотиктермен 3%-дық сутегі асқын тотығы ингаляциясымен, иммуностимулдаушы препараттар және дәрумендермен жасалған кешенді ем шара ауыр өткен бронхопневмония үшін жағымды әсерін тигізді.

3 күні I топтағы жануарлардың тәбеті ашылып, 6 күні топта маужырау, әлсіздік белгілері бар қозылар байқалған жоқ. Сырылдар тек 2 қозыдан ғана байқалды. Сол қозыларда жөтелде болды. Зерттеудің 8-ші күні жануарларда танау ақпалары, мардымсыз сулы болып мүлдем жойылуға жақын болды. Перкуссияланған кезде төбешіктер мен жүрек бөліктерінен жұмырланған ошақтардың барын 1 қозыдан байқадық. Бұл топтағы сауығу орта есеппен 9 күнді құрды.

II топтағы ауру қозыларда сауығу емдік шараның 4-5-ші күндері шамасында байқалды. Бірақ, сырыл мен жөтел топтағы екі қозыда тіркелді. 8-күннің соңында бұл топтағы барлық қозылардан танау ақпаларының жойылғаны байқалды. Тыныс алу жұмсактанып, тереңдеді. Жүрек үндері анық естілді. Перкуссиялау нәтижесі бойынша топтағы 2 қозыдан ғана жұмырлану ошағы байқалды. Бұл топтағы клиникалық сауығудың мерзімі шамамен 12 күнді құрады.

Бақылау тобындағы сауығу мерзімі тек 10-11-ші күндері болды. Сырылдар ем шаралардың курсының соңында байқалды. Танау ақпалары 12 күні катаральды мінезде мардымсыз болып 2 қозыда байқалды. Жүрек тондары бәсеңдетілген, тамыр соғысы әлсіз, бір қалыпты. Перкуссиялау арқылы жұмырлану ошақтары 4 қозыда тіркелген. Сауығу мерзімі бұл топта 14 тәулікті құрады. Әрі қарай ауырған қозыларды бақылау топтарында, I топтағы қозыларда аурудың рецидиві байқалған жоқ, II топтағы қозылардың бірінде рецидив - қозы ауырып, біреуі өлімге ұшырады.

Емдік шара аяқталғаннан соң қозылардың қан зерттеуі жүргізілді.

Клиникалық сауығу кезінде эритроциттер санының ұлғайып, ЭТЖ-ң көрсеткіштер 1 сағат уақытында 20-дан 18,1 мм төмендеуі байқалған, лейкоциттер құрамы азайған (2 кесте).

Танау қуыстарындағы микрофлораның ингаляцияның бірінші сеансынан соң азайғаны бақылған: Diplococcus-8,3, Staphylococcus-5,7-ге, Streptococcus-6,1-ге, E.Coli-4,2 есеге, ал көбінесе антибактериалдық препараттармен емделген кейбір қозыларда микроорганизмдардың 0,5-1,5 есеге көбейгені байқалды.

2 кесте – Ем шарадан соңғы жіті бронхопневмониямен ауырған қозылардың эритроцит, гемоглобин, лейкоцит және ЭТЖ-ң өзгеру саны

	Эритроцит саны млн/мкл	Гемоглобин саны г/100 мл	Лейкоциттер саны мың/мкл	мм-ғы ЭТЖ			
				15 мин	30 мин	45 мин	60 мин

Бірінші топ	8,8±0,30	10,0±21	9,5±0,56	5,6±0,57	10,93±0,99	15,8±1,27	20,0±1,51
Екінші топ	8,1±0,40	11,5±0,24	3,2±0,85	6,0±0,72	9,8±1,27	14,4±1,63	21,2±1,92
Бақылау	8,6±0,22	8,7±0,53	8,6±0,44	5,5±0,61	11,0±0,43	17,2±1,13	18,1±0,13

**Қорытынды:** Осылайша, жіті бронхопневмониямен ауыратын қозыларды дәстүрлі антибактериалды препараттармен 3%-дық сутегі асқын тотығының ерітіндісін аэрозольды формада үйлесімділікте қолдану сауығу уақытын азайтып, қозыларды сақтауды жоғарылататынын көрдік. Аурудың созылмалы түрін емдеу, қиынға соғады, ал толық сауығу одан да қиын.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Ионов П.С. Внутренние незаразные болезни крупного рогатого скота / П.С. Ионов - М.: «Госсельхозиздат». – 1961.
- 2 Кориков П.Н. Морфологическая картина крови у ягнят в динамике их роста и развития / П.Н. Кориков // Уч. зап. Казанского ветеринарного института. – Казань. – 1969. – Т. 103. – С. 171-172.
- 3 Беляев М.Г. Профилактика и лечение незаразных болезней молодняка с/х животных / М.Г. Беляев, Л.И. Иванцов, С.Т. Калмыков, В.Ф. Кузнецов, В.И. Пушкарева – М.: «Россельхозиздат». – 1964. – С. 141-153.
- 4 Коваленко Л.И. Бронхопневмония телят. Предупреждение и лечение / Л.И. Коваленко // Ветеринария. – 1982. – №11. – С. 57.
- 5 Лемехов П.А. Болезни органов дыхания молодняка / П.А. Лемехов // Животноводство. - 1994. – №2. – С. 6-8.
- 6 Моносян А.В. Аэрозольтерапия НБП телят и аэрозолепрофилактика болезней / А.В. Моносян. - Автореф. дисс... канд. вет. наук. – СПб. - 1992. - 18 с.
- 7 Шакуров М.Ш. Этиопатогенетическая терапия при бронхопневмонии /Шакуров М.Ш. // Ветеринария. – 1983. – №8. – С.54-56.
- 8 Замарин Л.Г. Бронхопневмония молодняка / Замарин Л.Г., Шакуров М.Ш., Пахомов Г.А. // Методические указания по лечению и профилактике. – Казань. – 1979. – 35 с.
- 9 Мустакимов Р.Г. Морфологические и некоторые биохимические показатели крови больных бронхопневмонией ягнят /Мустакимов Р.Г.// Научные труды. Таджикский НИВИ, 1971. – Т.3. – С.218-233.
- 10 Ловко Т. Стресс и глюкоза /Ловко Т. // Сельское хозяйство Молдовии. – Кишинев, 1978. – С.40.
- 11 Чубов Ю.А. Катаральная бронхопневмония поросят /Чубов Ю.А. // Автореферат дисс. на соискание к.в.н. Казань, 1978. – 19 с.
- 12 Кондрахин И.П. Комплексная терапия при бронхопневмонии. /Кондрахин И.П. //Ветеринария. 2003. – №2. – С. 7-9.

#### РЕЗЮМЕ

В статье дана сравнительная оценка применения аэрозоля 3%-ной перекиси водорода в сочетании с антибактериальными и иммуностимулирующими препаратами при неспецифической бронхопневмонии у ягнят.

#### RESUME

In article are given the comparative assessment of application of an aerosol of 3% peroxide of hydrogen in combination with the antibacterial and immunostimulating preparations at nonspecific bronchial pneumonia at lambs.