

Е.Е.Билялов¹, Ж.М.Нуржуманова¹, Д.М.Муратбаев¹

¹Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті КеАҚ, Абай облысы, Семей қаласы, Глинка көшесі 24А, 071412 Қазақстан (er_men67@mail.ru)

БҰЗАУ ГАСТРОЭНТЕРИТІ

Аңдатпа: Мақалада ірі қара төлдерінің диарея белгілерімен өтетін ауруларының сипатталуында патологиялық ауытқуға байланысты төл организмнің сусыздануына қарай метаболикалық ауытқулар сипатталады. Жалпытөлдердің ас қорыту жолдары ауруларының ішінде диспепсиядан көктем мезгіліне қарай 20% -ға дейін төл шығын болады екен.

Ветеринария ғылымы жануарлардың жұқпалы емес ішкі аурулардың туындау себептерін, өту ерекшеліктерін зерттей келе оған қарсы іс шараларды үнемі жетілдіруде.

Жалпы төлдерде әртүрлі этиологиялық факторларға байланысты сыртқы ортаға бейімделе қоймауына байланысты ас қорыту жолдарының аурулары алғашқы 10 күндік мерзіміне дейінгі уақытта басталып әртүрлі патологиялық үрдістермен ұласуы туындайды.

Ветеринариялық практикалық ғылыми негіздемеге қарай төл ауруларын эмбриональдық және постэмбриональдық тұрғыдан қарастырған абзал. Бұндағы басты себеп аналық малдың буаздық кезеңдеріне сай тиісті жағдайлардың болмауы болып табылады.

Осыған орай өз зерттеулерімізде қандағы иммуноморфобиохимиялық көрсеткіштер арқылы диагностикалық және аналитикалық тұрғыданақпарат берілді.

Кілт сөздер: морфофункциональдық; иммуноморфобиохимиялық; пробиотик, гематологиялық; гастроэнтерит; терапевтикалық, клиникалық жағдай.

Кіріспе:

Жануарлар организмнің әртүрлі ауруларына қатысты ғылыми дейектемелерге сүйенсек, И.В.Давыдовский дәлелінше жануардың қоршаған ортаға бейімделмеуі және әртүрлі факторлардан инфекциялық үрдістің туындауы болып жатады. Негізінен жануарларда жұқпалы емес ауруларында көпшілік жағдайда 40-50% әртүрлі ас қорыту жүйесі аурулары үлесінде екен. Жалпы ауылшаруашылық төлдерінде аурудың патогенетикалық механизмдерін анықтау, емдеу және алдын алу әдістерінің тиімді түрлерін іздестіру ветеринариялық терапиялық мәселелер әлі де өзекті күйінде қалып отыр. Ғалымдар зерттеулерінде төлде жиі кездесетін аурулар 96-98% көрсеткішінде болып тұр. Атап айтқанда бұзаулар арасында ас қорыту жолы аурулары өзекті болып табылады [1].

Ғылыми-зерттеулер мәліметінше ірі қара төлдері арасында неонатальды диарея салдарынан ауыру төлдерді өлім-жітімге ұшыратып, экономикалық зиян келтіруде. Осыған орай антибиотикті азықтық қоспа түрінде беру (Braid wood and Henr, 1990) малдар арасында бактериялардың антибиотикке резистенттілігі пайда болуы артуда Fey et ad., 2000) сондықтан антибиотиктің орынына өндірістік қажеттілікке байланысты алмастырушы пробиотиктерді пайдалану тиімділігімен ерекшеленуде (Callaway et al., 2004) [2].

Ғылыми дәйектемелер мәліметінше (АҚШ) жас бұзаулар диареясы бастапқы сүт ему мерзімінде 19% шамасында болып отырғаны айтылуда. Ветеринариялық терапияда антибактериальды және иммундық препараттарды пайдалану қажеттілігі сипатталған.. Осыған орай дербес зерттеулерінде альтернативті терапиялық мақсатта пре - және пробиотиктік және басқадай заттарды пайдаланудың маңыздылығы дәйектелуде. Яғни мақаланың мағыналық мазмұнына қарағанда пробиотикалық бактерия ішектің кілегейлі қабығындағы патогенді факторға тосқауыл болып, жас организмнің иммундық жүйесін нығайтуға бірден бір себепкер болатындығы дәйектелген. [2].

Сондықтан да аурудың негізгі полиэтиологиялық және патогенетикалық үрдістерін ескере отырып, өз зерттеуімізде қан құрамының морфобиохимиялық негізгі көрсеткіштері мен лейкоформулалық профильдің салыстырмалы деңгейлерін бағалап салыстырмалы түрде зерттеу нәтижелеріне сипаттама бердік.

Материалдар мен әдістер:

Бұл ғылыми зерттеу жұмысының басты құндылығы шаруашылық жағдайында бұрын қолданыста болмаған кешенді емдеудегі терапевтикалық тиімділікті клиникофармакологиялық тараптан анықтау барысында төлдің қан құрамындағы морфобиохимиялық көрсеткіштері арқылы бағалау арқылы дәйектеме беру болып табылады.

Осыған орай біз ғылыми-зерттеу жұмысын ветеринариялық іс шарада қолайлы және шаруашылық жағдайында төлдерді күнделікті бағып күтуіне кедергі келтірмейтіндей зерттеу жұмыстарын орындауды жөн санадық. Бұнда: қан құрамындағы лейкоформулалық көрсеткішті Романов-Гимзе әдісі арқылы пайыздық салыстыру, гемоглобин мөлшерін Сали гемометрімен және эритроцит пен лейкоцитті Горяев камерасында анықтадық. Жалпы белок рефрактометрлік, белоктық фракцияларды нефелометриялық түрде анықтап пайыздық арақатынасы салыстырылды [4].

Ал емдеу қағидасы жалпы ветеринариялық терапиялық ұстаным негізінде іске асты. Сонымен қатар терапевтикалық іс шара тиімсіз болған жағдайда шаруашылықтағы негізгі этиопатогенетикалық салдарға байланысты жасырын желінсау, аутоиммундық, бактериалдық және вирустық этиологияларды да назардан тыс қалдырмау да ескерілді.

Жалпы патогенездік үрдіске қарай токсиннің жануар организмінде артуы қан құрамының өзгеруіне, жүрек жұмысы, газ, зат алмасуының нашарлауы мен ұлпалның трофикалық қаблетінің бұзылуын тудырып, патологиялық үрдістің дамуын тудырады [1].

Ауруға диагноз қою барысында диспепсияның этиологиялық факторларын ғылыми негіздегі ұсыныс пікірлерді ескере отырып сараладық.

Насырова М.В., Файрушин Р.Н. пікірлерінше аурудың жалпы этиологиялық төрт негізгі механизмін қарастырған. Атап айтқанда: а) ас қорыту жолының моторлық, секреторлық, сіңіру және экскреттік функцияларының бұзылуы;

б) дегидратация, токсикоз, декомпенсацияланған ацидоз, гемоконденсация, жүрек қызметінің қиындауын тудыратын су-электролит алмасуының бұзылуы;

в) ағзаға қажетті қоректік заттардың жеткіліксіздігінен катаболизмдік үрдістің жоғарылауы;

г) эндогенді дисбактериоздің алиментарлық диспепсия кезінде 10 есеге жуық көбеюімен және лактобактериялар санының 10-100 есе азаюымен сипатталуы. Ал, уытты диспепсия кезінде 1 мл абомазм құрамында 1-1,5 млрд шіріткіш микроорганизмдер мен 46х10⁹ эшерихия кездесеуі айтылуда [2].

Сонымен қатар төлге уыз сүтін туған соң алғашқы 1-2/сағаттан кешіктіріліп берілуі және сапасының дұрыс болмауы басты себептер болып табылатыны ескеру керек. Себебі уыз арқылы иммунды заттардың берілуі шарт. Уыз бен сүтті шамалап, жайлап беру кезінде азық ауыз қуысы безінің сілекейімен жақсы шыланып, ұлтабардағы фермент-химозин әсеріне қолайлы болып, пайдалы қосындылар организмге жақсы сіңіріледі.

Біз өз зерттеуімізді ветеринариялық диагностикалық талаптар негізінде Абай облысы Көкентау ауылдық округі «Ерболат» шаруа қожалығына тиесілі шаруашылық жағдайындағы 3-7 күндік бұзауларға жүргіздік. Бұзауларға диагнозды қою үшін соңғы бірнеше күндегі бұзаудың әл-ауқатының динамикасын бақылауға алып, диспепсияның қарапайым және уытты түрлерін ажыратуды басты назарда ұстадық. Яғни қарапайым түрінде бұзау летаргиялық және аз қозғалуға тырысады. Төлден қатты иісі бар сары нәжіс бөлінуде еріксіз ішек қозғалысы байқалуы болды. Ал, уытты диспепсиямен ауырған төлдің төбеті толығымен жоғалады. Дене қызуы қалыпты жағдайдан төмен, терісі салқындап, нәжісте шырышты бөлінділер байқалады.

Ауру бұзаулардағы клиникалық үрдістері төмендегідей бағаланды. Бұл бағыттағы зерттеулердің тәжірибелік жұмыстары 2024 жылдың наурыз сәуір айларында жүргізілді

Тәжірибедегі бұзауларда гастроэнтериттің полиэтиологиялық негізде зооветеринариялық санитариялық талаптардың дұрыс болмауынан туындағанын байқауға болады. Біз зерттеуіміздегі терапевтикалық мақсаттағы қосымша пайдаланылған Лактобифадол форте препараты ірі қара малдары үшін азықтық қоспа болып саналады. Препарат фарматехнологиялық тұрғыданас қорыту жолдарының қалыпты микрофлора өсіндісінен алынған препараттық зат болып танылады. Негізінен ас қорыту жолындағы патогенді микрофлораның орынын алмастырып, азықтың қорытылуына қолайлы жағдай жасайды. Препаратты құрамдас бөліктеріне қатысты сипаттар болсақ, витамин мен микроэлементтер, лактобифадол әсерінен иммундық қабілет артып,, ішек инфекциясының туындауы төмендеп жануар өнімділігі артады [6].

Нәтижелер мен талқылау

Жалпы зерттеуіміздегі қолданылатын емдеу тәсілдеріне бірінші және екінші тәжірибелік топтар негізінде бұзауларды төмендегі жүйе бойынша емдеу барысында зерттеу жұмыстарын жүргіздік: атап айтқанда: №1 және №2 кестелердегі бұзаулардың клиникалық көрсеткіштері гастроэнтеритпен ауырған бұзаулардың емдеуге дейінгі және клиникалық сауыққаннан кейінгі көрсеткіштері шаруашылық жағдайындағы клиникалық тұрғыдан сау бұзаулардың көрсеткіштерімен салыстырыла отырылып сипатталды. Бұл жұмыстың дәйектемелерінде мағлұматтарды емдеу нәтижесіндегі терапевтикалық тиімділіктің негізінде баяндадық.

Тәжірибелік топтардағы бұзауларға жоғарғыдағы көрсетілген емдеу тәсілін біз өз зерттеуімізде алынған нәтижелерді салыстырмалы түрде емдеу айырмашылықтарын дәйектей сипаттауды төмендегідей сараладық.

Кесте 1 – Бұзау қанының морфобиохимиялық көрсеткіштері (n1; n2=7)

Көрсеткіштер	Зерттеу тобы	Клиникалық тұрғыдан бұзаулар M±m	Емдеуге дейінгі M±m	Емдеуден кейінгі M±m
Гемоглобин г/л	1	105,1± 1,5	119,5±1,1	97,1±2,1
	2		116,1±0,5	103,1±3,3
Эритроциттер x10 ¹² /л	1	7,6± 2,5	9,1±0,3	7,4±0,1
	2		9,3±0,2	8,0±0,3
Лейкоциттер x10 ⁹ /л	1	8,1± 0,1	8,9±0,3	9,1±0,23
	2		9,7±0,5	8,9±0,29
Балғын нейтрофильдер %	1	2,3±0,1	4,9±2,3xxx	2,9±2,1
	2		4,8±2,1xxx	3,1±1,3
Таяқша ядролы нейтрофильдер %	1	6,2±1,1	7,9±0,3	5,9±0,03x
	2		5,9±0,7	6,9±0,1
Бунақ ядролы нейтрофильдер %	1	29,3,0±0,3	23,7±0,1	27,9±0,3xx
	2		24,1±0,3	29,5±0,1
Эозинофилдер %	1	1,7±0,2	2,3±0,9	1,0±0,19
	2		1,9±0,3	1,0±0,1
Базофильдер %	1	1,0±0,03	1,7±0,21	1,0±0,25
	2		1,0±0,3	0,1±0,9
Моноциттер %	1	7,3±0,1	8,7±0,3	5,9±0,30
	2		9,1±0,5	6,1±0,1
Лимфоциттер %	1	52,2±0,2	50,1±0,1	53,0±0,3
	2		55,1±0,7	53,4±0,7

Ескеру: 1 -ші және 2 - ші топтар. *** P<0.001; ** P<0.01; * P<0.05

Емдеу жүйесіне келер болсақ, гастроэнтериттің патогенездік үрдісін және зерттеу талаптарын негізінде 14 бұзауды 7 бастан 2 топ негізінде: бақылау тобындағы малдарға - қабығы алынған күріш қайнатындысын 250-300 мл; физиологиялық тұзды ерітінді 1,5 литр; жануардың бір келі салмағына 0,015мг тетрациклин; және жұмыртқа белогы (1литр+3 асханалық тауық жұмыртқасының ақ уызы және 10г ас тұзы) 5-10г/кг) 50-75мл ден берілді ал, тәжірибелік топтағы бұзауларға күріш

қайнатындысын 250-300мл; физиологиялық тұзды ерітінді 1,5 литр және асханалық жұмыртқаның ақ уызы (1литр+3 жұмыртқа ақ уызы және 10г ас тұзы) 5-10г/кг) 50-75мл ден бердік. Бұндағы басты айырмашылық емдеу терапевтикалық тиімділікті арттыру мақсатында лактобифадол форте 0,2 г/кг күніне екі рет (1 шай қасықтан), сүтпен қосып бердік.

Жалпы ауруға ұшыраған бұзаулардағы негізгі клиникалық көрсеткіштер төмендегідей деңгейде байқалуы болды. Дене қызуы: таңертең - $38,7 \pm 0,1$; $39,1 \pm 0,01^\circ\text{C}$; кешке - $38,1 \pm 0,20$; $37,9 \pm 0,03^\circ\text{C}$. тамыр соғысы: таңертеңгілік - $125 \pm 4,3$; $102 \pm 3,7$ минут; кешкілік - $98,1 \pm 1,03$; $113 \pm 1,39$ минут, тыныс алу жиілігі - таңертеңгілік $39 \pm 1,50$; $33 \pm 1,41$ минут, кешкілік - $30 \pm 3,01$; $40 \pm 4,03$ минут мөлшерін көрсетті. Тәжірибеміздегі клиникалық зерттеу барысында алынған нәтижелеріндегі дене қызуының тұрақты болмауы, тамыр соғысының әлсіз болуы, ырғақтылығының ауытқымалы болуымен ерекшеленуі орын алды. Сонымен қатар тамыр соғуының жиілігі қалыпты жағдайдан 1,5 есеге дейін жоғарлауы байқалды. Жалпы бұзаулардың ауруға шалдығуы кезінде дене қызуының $1...2^\circ\text{C}$ -қа жоғарылап, уақыт өте, көтерілуін ауру патогенезіне тән сипат деуге болады.

Осы зерттеулеріміздің барысында бұзаулардың жалпы клиникалық жай-күйі мен қан құрамындағы негізгі морфобиохимиялық және иммунобиологиялық көрсеткіштері арқылы басты мағлұматтар талқыланды.

Жануар организміндегі жалпы иммунологиялық үрдістегі негізгі қан көрсеткіштеріне әсерін қанның ағзамен үзіліссіз байланыста болуын ескере отырып зерттелінді. Сондықтан бұл үрдістер ағзада өтіп жатқан барлық биохимиялық өзгерістердің сипаты болып есептеледі.

1-ші кестеміздегі гематологиялық көрсеткіштерге жалпы сипаттама берер болсақ. Қан құрамының өзгеруі жануар организмдегі физиологиялық-патологиялық үрдіске тән екендігі және фармакодинамикалық әсерге сәйкес өзгеруін терапевтикалық тұрғыдан оңды деп қабылдаймыз. Бұнда ауырған бұзаулардағы негізгі морфобиохимиялық өзгеріске қан құрамындағы эритроцит және гемоглобиннің жоғарлауын ауру патогенезіне тән организмнің сусыздануы нәтижесінде туындаса ал, лейкоформулалық өзгерісті ауруға тән патогенездік жағдайға байланысты деп бағалаймыз. Сондай-ақ, организмдегі қышқыл-сілті қоры тепе-теңдігі бұзылуынан туындайтын биохимиялық өзгерістерді біз моноциттік көрсеткіштен көріп отырмыз.

Кесте 2 – Қан құрамындағы иммунобиологиялық көрсеткіштер (n1; n2=7)

Анықталынған көрсеткіш	Зерттеу тобы	Клиникалық тұрғыдан сау бұзаулар $M \pm m$	Тәжірибе барысындағы көрсеткіштер	
			Емдеуге дейінгі $M \pm m$	Емдеуден кейінгі $M \pm m$
Жалпы ақ уыз (белок) г %	1	$53,2 \pm 1,01$	$49,8 \pm 0,1$	$52,9 \pm 0,1$
	2		$51,1 \pm 0,2$	$52,7 \pm 0,1xx$
Альбумин %	1	$40,7 \pm 0,18$	$40,0 \pm 0,3$	$40,1 \pm 1,1xx$
	2		$39,7 \pm 0,9$	$38,9 \pm 1,3xx$
Альфа-глобулин %	1	$19,1 \pm 0,3$	$17,1 \pm 0,1xx$	$16,3 \pm 0,1x$
	2		$15,1 \pm 0,3$	$14,9 \pm 0,3x$
Бета-глобулин %	1	$15,1 \pm 0,3$	$19,1 \pm 0,05x$	$15,0 \pm 0,1$
	2		$20,0 \pm 0,1$	$23,7 \pm 0,3$
Гамма-глобулин %	1	$25,3 \pm 0,21$	$24,0 \pm 0,3$	$28,7 \pm 0,7xx$
	2		$25,9 \pm 0,1$	$23,1 \pm 0,1xx$

Ескеру: 1 -ші және 2 - ші топтар. *** $P < 0.001$; ** $P < 0.01$; * $P < 0.05$

Төмендегі 2-ші кесте мәліметтеріне сәйкес сараптама берер болсақ жалпы ақ уыз оның бөлімдерін зерттеу – ас қорыту ағзалары патогенезінде және терапевтикалық тиімділікті дәйектеуде маңызды элементтердің басты көрсеткіші болып саналады.

Жалпы ас қорыту ағзаларының функциональдық үрдісі бұзылған жағдайда қан сары суындағы альбумин мөлшері төмендеп, ауыр патогенездік жағдайда екі есеге жуық азайып кетуі байқалуы мүмкін. Біздің тәжірибеміздегі көрсеткіштер бойынша α –глобулиннің жоғарлауы мен β –глобулиннің төмендеуі байқалды. Ал, γ –глобулин 1,5-2 есеге жуық артқаны байқалды.

Бұл көрсеткіштердің байқалуын патогенездік үрдісті ескере отырып сипаттайтын болсақ. Жалпы патогенездік жағдайды ас қорыту мүшелеріне қатысты қарастырмай бүкіл организмнің патологиялық жағдайындағы жануар организмнің резистенттілігінің төмендеуінен келіп, ас қорытудың негізгі функциональдық жұмысының әлсіреуі деп түсіну абзал.

Сондай-ақ, аурудың басалқы себебін диспепсия және аутоиммундық зақымдану жағдайларынан да жасырын бастау алып, жалпы зат алмасудың бұзылуына әкеп соқтырып, негізгі патогенездік дертті тудыруы мүмкін екендігін де ескерген жөн деп ойлаймыз. Бұл дерттік үрдісте біріншіден белоктың жоғарғы дисперсті бөлігі альбуминдік және γ –глобулиндік бөлімдерінің синтезделуінің өзгеріске ұшырауы әбден мүмкін. Жалпы төмен дисперстегі β – және γ –глобулиндердің түзілуі барынша сақталуы мүмкін.

Атап айтқанда патогенездік жағдай қабыну үрдісінің созылмалы түріне ұласса альфа - глобулиндік фракциясы төмендеп, гамма-глобулиндік көрсеткіш артуы шарт дей келе бұндай өзгерістердің біздің зерттеуімізде байқалмауы ауруға қатысты патогенездік үрдістің бастапқы жіті түрінде екендігін көрсетіп отыр деп есептейміз. Жануар организмне тән тотығу-тотықсыздану үрдісі артуына қарай альбумин мөлшерінің де жоғарлауы қажет. Алайда ретикулоэндотелийлік қызмет өзгерсе бета-глобулиндік көрсеткіш те өсуі керек бірақ, біздің тәжірибемізде керісінше байқалуын жағымсыз құбылыс емес екені жайт. Бұл үрдіске тән организмнің гуморальдық қорғаныс факторларының өзгеруі бұзаулардың жалпы клиникалық жағдайының жақсарғаны деп санаймыз. тәжірибеміздің негізгі нәтижесін кестелердегі көрсеткіштерге мағлұмат беру арқылы мүмкіндігімізше салыстырмалы түрде сипаттадық. Атап айтқанда ғылыми-зерттеуіміздегі негізгі айырмашылықтың нәтижесі кешенді терапевтикалық мақсаттағы қосымша пайдаланылған препараттың тиімділігін сипаттауға назар аударып отырмыз.

Тәжірибемізде қолданылған препараттың фармакодинамикалық және терапевтикалық тиімділігін сипаттар болсақ, ғылыми-зерттеу жұмысының тұжырымдық дәйектемелерін заманауи зерттеулер нәтижелері арқылы да талқылауда келесідей ұстанымдарға сүйендік.

Зерттеушілер тұжырымдарында, сүттік негіздегі азыққа Chikuso-1 және COI 19 қосу бұзаулар диареясын тежеуге болатындығы мәлімделген. Сондай-ақ, зерттеуде бір аптадан соң clial Thea айтарлықтай тежелгені (подавление) Viltala және әріптестер (1996) мәлімдегендей бұзаулар сүт ішудің ерте мерзімді кезінде clia Thea өте шалдыққыш болатындығын байқаған. Алайда икроножкалы диареяны Chikuso-1 және COI 19 тан тежелу механизмі белгісіз қалпында болып отырғаны мәлімделген. Сондықтан бұл мақсаттағы зерттеулерді жалғастыру маңыздылығымен ерекшелене береді деп есептейміз. Осыған орай зерттеушілер өз тәжірибелерінде сүт орынына берілетін азыққа қосылған 1.7 DG айтарлықтай көбейтіп, азық тиімділігін арттыра отырып, бұзау нәжісіндегі Scormg төмендеуіне әкелетіні дәйектелген. Бұл зерттеуде бактерияны пробиотик ретінде қолдану кезінде голштинді тұқымды бұзау диареясы тежеліп төлдің өсуін ынталандырғаны айтылған [7].

Зерттеушілер пробиотикалық бактерияны ірі қара нәжісінен бөліп алуға тырысқан тексерулер мағлұматынша - E. coli 0157: H7 бұзау нәжісінде ұзақ сақталатындығын негізге алған. Сонымен қатар сірке қышқылының антибактериальдық, азықтық патогенге әсерлеріне байланысты туындайтын үрдістері де жан-жақты сипатталған [8].

Жалпы организмнің күйзелістік жағдайына сәйкес лейкоцитарлық формуладағы лимфоциттің нейтрофилге қатынасының өзгеруі, лимфоцит мөлшерінің жоғарылауы байқалған [1].

Ғылыми зерттеудің нәтижелерін талдау барысында біз келесідей ғылыми ұстанымның ерекшелігін байқадық. Зерттеушілер дерегінше: ірі қара төлінің синэпителиохориальды плацента салдарынан агаммаглобулинемиялық жағдайда туылатындығының айтылуы, (Akers. 2002) бұзау иммуноглобулинді уыз арқылы алатындығы эволюциялық қалыптасқандығын айта келіп, зерттеушілер микрбиоттық азық (DFM) немесе целлюлазалық

фермент және амилаза (С) (Аль-Сайди 2010) байқағандай азықтандырған бұқашықтарда IgC бақылау тобымен салыстырғанда жоғары болатындығы анықталған.

Біз зерттеуіміздегі дәйектемелерді бұл еңбекке сүйеніп айтар болсақ, анықталынған зерттеу нәтижелеріндегі қан құрамы көрсеткіштерінің өзгерісін оңды деп есептейміз [9].

Зерттеуші дерегінше ішектік микробиом организмдегі ең үлкен эндокринді мүше деп есептеуге болатындығы айтылған. (Lyte, 2014) [10].

Зерттеуші мағлұматында пробиотиктік затты бұзауларға тағайындаудағы анықтамаларға қарағанда перифериялық қан құрамы көрсеткіштеріне әсерін зерттей келе *Lactobacillus* текті пробиотикті тағайындаудан кейін төлдің салмақ қосуы, өзін сыртқы ортада қалыпты ұстауы байқалған.

Зерттеуіміздегі терапевтикалық тиімділікті қан көрсеткіштері арқылы бағалауымызды біз жалпы клиникалық фармакологиялық тұрғыдан биохимиялық үрдістер негізінде қан құрамы көрсеткіштері арқылы дәйектеуге барынша тырыстық деп санаймыз.

Жалпы зерттеушілер өз мақаласында пробиотиктік заттың қан сары суындағы амилоид А және липополисахаридті байланыстырушы белок (LBP) деңгейін жоғарлататынын мәлімдеген. Сондай-ақ, Т-торшалар қызметін ынталандыратыны мен пробиотиктің иммунмодулеуші әсерінің жағымдылығы да айтылған [10].

Қорытынды

Осы ғылыми негіздемелер және өз тәжірибемізге қарағанда бұл зерттеуіміздің ветеринариялық терапияда өзекті мағлұмат деп айта аламыз. Сонымен қатар ғылыми-парктикалық зерттеулер дерегінше пробиотиктік препаратты терапевтикалық мақсатта пайдалану маңыздылығымен ерекше болып табылады.

Бұзау гастроэнтеритінің полиэтиопатогенетикалық үрдістегі негізгі ауытқуына қатысты пробиотикалық препаратты қосыша тағайындау терапевтикалық тиімділікті арттырады деп есептейміз.

Жалпы ас қорыту ауруларын емдеуде заманауи әдісті енгізу барысында пробиотиктерді пайдалану жағдайында диареялық симптом шектеліп, төлдердің азыққа тәбеті жақсарып ас қорыту жолындағы микробиоценоздық құрам қызметі қалыпқа келуіне ықпал етуші пробиотиктік зат екендігін және тәжірибе жұмысы көрсеткендей ветеринариялық іс шара тиімділігін жақсартуға болатындығы анықталды.

Қолданылған әдебиеттер:

1.Плященко.С.И., Сидоров.В.Т.Естественная резистентность организма животных[Текст]/ Плященко.С.И., Сидоров.В.Т.. - Л.: Колос, 1979. - 181 с.

2.Shin-Ichi Kawakami Feeding of lactic acid bacteria and yeast affects fecal flora of Holstein calves [Text]/ Shin-Ichi Kawakami, Tomoya Yamada, Naoto Nakanishi, Yimin Cai // Journal of Animal and Veterinary Advances 10 (3) (2011). - P. 269-271.

3.Sebastian Smulski Non-antibiotic possibilities in prevention and treatment of calf diarrhea [Text]/Sebastian Smulski, Hanna Turlewicz-Podbielska, Agata Wylandowska, Jan Włodarek // Journal of Veterinary Research, vol.64, no.1 (2020).- P. 119-126.

4.Антонов Б.И. Лабораторные исследования в ветеринарии [Текст]/ Б.И. Антонов // М.: Агропромиздат, 1991. 6-9 с.

5. Гадзаонов, Р.Х. Лечение и профилактика диспепсии телят в постнатальный период в условиях хозяйств РСО-Алания [Электронный ресурс]: монография/ Р.Х. Гадзаонов, И.В. Пухаева. – Алания: Изд-во ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2020. – 160 с. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/173563#18>

6.Данилевская Н.В. Лактобифадол для стимуляции продуктивности дойных коров [Текст]/ Н.В. Данилевская, В.В.Субботин, О.А. Вашурин, Ю.В. Пятышева // «Ветеринария», № 2, 2003.

7.Shin-Ichi Kawakami Feeding of lactic acid bacteria and yeast affects fecal flora of Holstein calves [Text]/ Shin-Ichi Kawakami, Tomoya Yamada, Naoto Nakanishi, Yimin Cai // Journal of Animal and Veterinary Advances 10 (3) (2011). - P. 269-271.

8.Tatsuo Ohya Significance of fecal volatile fatty acids in shedding of *Escherichia coli* 0157 from calves: experimental infection and preliminary use of a probiotic product [Text]/ Tatsuo Ohya, Toshihiko Marubashi, Hiroya Ito // J.Vet.Med.Sci.62(11) (2000). – P. 1151-1155.

9.Ort S. B. The impact of direct - fed microbials and enzymes on the health and performance of dairy cows with emphasis on colostrum quality and serum immunoglobulin concentrations in

calves[Text]/S. B. Ort, K. M. Aragona, C. E. Chapman, E. Shangraw, A. F. Brito, D. J. Schauff, P. S. Erickson // J. Anim. Physiol Anim Nutr.;102 (2018). – P. 641– 652.

10.Khafipour E. Effects of grain feeding on microbiota in the digestive tract of cattle[Text]/E. Khafipour, S. Li, H.M. Tun, H. Derakhshani, S. Moossavi, J.C. Plaizier // Animal Frontiers, Volume 6, Issue 2 (2016). - P. 13–19.

Е.Е.Билялов¹, Ж.М.Нуржуманова¹, Д.М.Муратбаев¹

¹ НАО «Университет имени Шакарима города Семей» Абайской области, г.Семей, ул.Глинки 24А, 071412, Казахстан er_men67@mail.ru

ГАСТРОЭНТЕРИТ ТЕЛЕНКА

В статье описываются нарушения обмена веществ по мере обезвоживания организма молодняка из-за патологических отклонений в описании заболеваний крупного рогатого скота, протекающих с симптомами диареи. В целом, среди аур пищеварительного тракта молодняка от диспепсии к весеннему сезону приходится до 20% потерь молодняка.

Ветеринарная наука постоянно совершенствует мероприятия против животных, исследуя причины возникновения, особенности протекания неинфекционных внутренних болезней.

В целом у молодняка из-за неспособности адаптироваться к внешней среде из-за различных этиологических факторов возникают заболевания пищеварительного тракта, которые начинаются в течение первых 10 дней и прогрессируют с различными патологическими процессами.

Исходя из практического ветеринарного научного обоснования, исходные заболевания следует рассматривать с эмбриональной и постэмбриональной точек зрения. Основной причиной этого является отсутствие соответствующих условий в период беременности маточного поголовья.

Ключевые слова: морфофункциональность; иммуноморфобиохимические; пробиотические гематологические; гастроэнтерит; терапевтическая, клиническая ситуация.

Bilyalov E.¹, Nurzhumanova Zh.¹, Muratbaev D.¹

, ¹NJSC "University named after Shakarim of Semey" Abay region, Semey, Glinki street 24A, 071412, Kazakhstan (er_men67@mail.ru)

GASTROENTERITIS OF THE CALF

The article describes metabolic disorders as the body of young animals becomes dehydrated due to pathological deviations in the description of diseases of cattle that occur with symptoms of diarrhea. In general, among the auras of the digestive tract of young animals, dyspepsia accounts for up to 20% of losses of young animals by the spring season [1,2].

Veterinary science is constantly improving measures against animals, investigating the causes and features of the course of non-communicable internal diseases.

In general, due to the inability of young animals to adapt to the external environment due to various etiological factors, diseases of the digestive tract occur, which begin within the first 10 days and progress with various pathological processes.

Based on the practical veterinary scientific justification, the initial diseases should be considered from the embryonic and postembryonic points of view. The main reason for this is the lack of appropriate conditions during pregnancy ma

Keywords: immunomorphobiochemical; probiotic; gastroenteritis; hematological indicator; diagnostic indicator; morphofunctional indicator. analytical, microbiotic state; clinical status

Сведения об авторах

Билялов Еремекказы Ережепович, кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель кафедры Ветеринарии, (<https://orcid.org/0000-0002-8778-5335>) НАО «Университет имени Шакарима г. Семей», er_men67@mail.ru

Нуржуманова Жанат Мекешовна, канд. вет. наук, преподаватель кафедры Ветеринарии (<https://orcid.org/0000-0001-7576-3545>) НАО «Университет имени Шакарима г. Семей»,
Муратбаев Даулетбек Манарбекович доктор философии PhD, кафедры Ветеринарии (<https://orcid.org/0000-0002-7130-6184>) НАО «Университет имени Шакарима г. Семей», Республика Казахстан,

Авторлар туралы мәліметтер

Биялов Ермекказы Ережепович, ветеринария ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы. Ветеринария кафедрасы, (<https://orcid.org/0000-0002-8778-5335>)¹ Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті КеАҚ,

Нуржуманова Жанат Мекешовна, ветеринария ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы. Ветеринария кафедрасы, (<https://orcid.org/0000-0001-7576-3545>)¹ Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті КеАҚ,

Муратбаев Даулетбек Манарбекович философия докторы PhD, оқытушы. Ветеринария кафедрасы, (<https://orcid.org/0000-0002-7130-6184>) Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті КеАҚ,

Information about the authors

Bilyalov Ermekказы Erezhepovich, Candidate of Veterinary Sciences, senior lecturer of the Department of Veterinary Medicine, (<https://orcid.org/0000-0002-8778-5335>) NJSC Shakarim University of Semey, er_men67@mail.ru

Nurzhumanova Zhanat Mesheshovna, Ph.D. vet. Sciences, teacher of the Department of Veterinary Medicine (<https://orcid.org/0000-0003-0719-4824>) NJSC Shakarim University of Semey.

Muratbaev Dauletбек Manarbekovich, PhD of the Department of Veterinary Medicine (<https://orcid.org/0000-0002-7130-6184>) Shakarim University of Semey NJSC, Republic of Kazakhstan