

Әдебиеттер

1. Джупина С.И. Об использовании эпизоотологических показателей в качестве критериев целесообразности проведения вакцинации животных.// Кафедра ветеринарной патологии, РУДН. Москва. 2013
- 2.[http:// agromir.kz/index.php // zhivotnovodstvo-kazachstane.html](http://agromir.kz/index.php//zhivotnovodstvo-kazachstane.html) -Животноводство в Казахстане // - Алматы, 2011 г.
3. Болезнь Шмалленберга lefortvet.ru/bolezn-shmallenberg
4. Австрия: вспышка вируса Шмалленберга. Источник: AGRORU.com
5. Заболевание крупного рогатого скота «Болезнь шмалленберг» выявлено на территории Нижегородской области <http://www.furazh.ru/n/8142>
6. Вирус Шмалленберга: появление, распространение, диагностика биомедиа. рф/наука-ipraktika.
7. Методические рекомендации по диагностике, профилактике и ликвидации болезни Шмалленберг Министерство сельского хозяйства РФ. Москва – 29.05.2013.

Есімсейт Д.Т., Омарбекова У.Ж., Мусоев А.М.

ЭПИЗОТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЛЮТАНГА И ШМАЛЛЕНБЕРГА В ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА

Аннотация

В статье приведены результаты исследований эпизоотического анализа по блютангу и Шмалленберга в западном регионе Казахстана.

Ключевые слова: эпизоотическая ситуация, Блютанг, Шмалленберг, инфекционные заболевания животных, серологические исследования, вирусологические исследования.

Esimseit D., Omarbekova U., Musoev A.

EPISOTIC ANALYSIS OF THE BLUTANG AND SMALLENBERG IN THE WEST REGION OF KAZAKHSTAN

Annotation

The article presents the results of studies of epizootic analysis of bluetongue and Schmallenberg in the western region of Kazakhstan.

Keywords: epizootic situation, Blyutang, Schmallenberg, animal infectious diseases, serological studies, virological studies.

ӘОЖ 616.515 - 632 (326)

**Жантелиева Л.О., Шабдарбаева Г.С., Ибажанова А.С., Кенжебекова Ж.Ж.,
Балғымбаева А.И.**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚАЗАҚСТАНДА ҚОЙЛАР АРАСЫНДА ЖИІ КЕЗДЕСЕТІН ГЕЛЬМИНТОЗ АУРУЛАРЫНЫҢ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ МОРФОЛОГИЯСЫ

Аңдатпа

Ғылыми мақалада, Қазақстанда қойлар арасында жиі кездесетін әртүрлі гельминтоз аурулардың патологиялық морфологиялық өзгерістерін зерттеу нәтижелері келтірілген.

Негізінен ғылыми жұмысқа 2014-2017 жылдар аралығында әр облыстан жас ерекшеліктері және тұқымдары әртүрлі өлім себебін анықтау барысында кафедраның сойып зерттеу бөлмесіне әкелінген және базарға сату мақсатында, сонымен қатар, шаруашылықта лажысыздан сойылған 119 мал өлекселерінің ішкі мүшелері қолданылды.

Сойып зерттеу нәтижесінде, 119 қой өлексесінің: 7-де фасциолез, 44-да эхинококкоз, 27-де ценуроз, 13-де трихоцефаллез, 9-да диктиокаулез, 19-да дикроцеллез екені анықталып, макроскопиялық, паразитологиялық және гистологиялық зерттеулерден кейін, сойып зерттеу хаттамалары толтырылды.

Кілт сөздер: фасциолез, эхинококкоз, ценуроз, трихоцефалез, диктиокаулез, дикроцелиоз, гельминт, патоморфология, патогистология.

Кіріспе

Бүгінгі күні нарықта етке деген сұраныс қызып тұрған уақытта мал өсірудің экономикалық тиімділігі басқа шаруашылықтарға қарағанда әлдеқайда жоғары. Өйткені, еліміздің барлық өңірлерінде жыл бойы жайылымда болатын мал шаруашылығын дамыту арзан өнім алудың табыс көзі. Қой шаруашылығының тиімділігі қойдың өсімталдығы және табиғаттың қатаң жағдайларына төзімділігі, қуаң жерлердің жұтаң жайылымында да өзіне қажет корек таба алатыны. Қой малының артықшылығын толық игеру үшін замана талабына қарай нарықтағы сұранысты қанағаттандыра алатын сапалы жүн және ет беретін өнімділігі жоғары қой тұқымын өсіру тиімді. Қой өсіру – мал шаруашылығының негізгі салаларының бірі [1].

Инвазиялық ауруға бейімді жануарларға оның қоздырғыштары ауыз арқылы, тері арқылы, тасымалдаушылар және тікелей жанау арқылы да, сондай-ақ аралас жолмен де жұғады [2,3]. Паразиттерге қарсы шараларды жүргізгенде, олардың табиғатта өсіп-өнуіндегі ерекшеліктерін, сондай-ақ тасымалдаушылары мен аралық иелерін, яғни аймақтық, эпизоотологиясын ескеру шарт [4].

Бірқатар инвазиялық ауруларда тікелей өлім-жітім болмағанымен жануарлардың өнімі төмендейді, сондай-ақ олардың қалыптағы физиологиялық өсіп-жетілуі тежеледі.

Сондықтан да жануарлар организмінде байқалған патологиялық өзгерістерді полиэтиологиялық факторлар әсерінен шартты патогенді факторлардың ара-қатынасы бұзылуы салдарынан туындаған өзгерістер ретінде жан-жақты қарастыру қажет. Құрылымдық қызметтік өзгерістерді әр қырынан кешенді түрде зерттеу ауруға дер кезінде нақты диагноз қоюға және емдік – алдын-алу шараларын жүргізуге мүмкіндік береді. Ветеринарлық мамандардың ғылыми тәжірибелік қызметіндегі жаңа объектілердің және зерттеу әдістерінің түрлілігі әр әдістің малдардың ауруларын жаңадан өлген кезде немесе диагностикалық мақсатта өлтірілгенде ауруға нақты диагноз қоюда клиникалық-морфологиялық бағытта зерттеу жүргізу мәнін әлі жоғалта қойған жоқ. Патологиялық анатомиялық зерттеулер нәтижелері ең бірінші ауруды алдын-алуға, балауға және ажыратып балауға мүмкіндік береді [5].

Зерттеу материалдары мен әдістері

Зерттеу материалдары ретінде 2014 - 2017 жылдар аралығында патологиялық анатомиялық зерттелген қой өлекселерінің ішкі мүшелері қолданылды. Барлық қой өлекселері толық патологиялық анатомиялық сойып зерттеліп, хаттамалар толтырылды. Ауруға диагнозды кешенді түрде: жалпы эпизоотологиялық жағдайды, аурудың клиникалық белгілерін ескере отырып, сойып-зерттеу және гистологиялық зерттеулер нәтижелерінің негізінде қойдық. Диагноз паразитологиялық, патологиялық анатомиялық зерттеулер нәтижесі бойынша дәлелденді.

Мал өлекселерін Шор Г.В. ұсынған әдіспен сойып-зерттедік, яғни ішкі мүшелерді толық эвизерациялау жолымен жүргізілді. Бұл әдіс, техникалық жағынан алғанда мойын,

көкірек, құрсақ және жамбас қуысындағы мүшелерді бүтіндей кешенді түрде шығарып алуға негізделген. Көкірек, құрсақ қуыстарының сірлі қабықтарының күйін және ішкі мүшелердің орналасқан орнын жан-жақты және мұқият қарап шыққаннан кейін, әр мүшені басқа көршілес орналасқан мүшелермен жалғасқан күйінде зерттедік.

Барлық сойып-зерттелген мал өлекселерінің ішкі мүшелерінен гистологиялық және гистохимиялық зерттеу жүргізу үшін, көлемі 0,5-1 см болатындай кесекшелер алынды. Алынған патологиялық материалдар Г.А. Меркуловтың әдістемелігіне сәйкес бейтараптандырылған 10% формалиннің судағы ерітіндісіне салынып 24 сағат бекітілді. Ал терең гистохимиялық зерттеулер жүргізу үшін күрделі ерітінділерде (Карнуа, спирт-формалин) бекітілді. Патматериалды сусыздандыру үшін 60°, 70°, 80°, 90°, 96°1, 96°2 спиртке бір-бір тәуліктен ұстадық. Кесекшелерді парафинде немесе парафин-целлоидинде бекітіп, қалыңдығы 5-10 микрон болатындай жұқа кесінділер алдық. Мүшелердегі жалпы өзгерістерге шолу жүргізу үшін гематоксилин-эозин; Ван-Гизон; Азур-эозин бояуларын пайдаландық. Гистопрепараттар жарықтық микроскоптарда (МБИ -15, МБР, PZO (Warszawa) әртүрлі үлкейтулерде зерттелінді. Гистопрепараттарды талдау нәтижелері журналға толтырылды. Микрофотографиялар KARLZEISS микроскопында цифрлы фотоаппаратқа түсірілді. Сонымен қатар, микросуреттер «Лейка» ДМЛС Германия және Австрия елдерінде бірігіп құрастырылған микроскоп арқылы түсірілді.

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Зерттеу барысында (2014-2017 жж.) барлығы 386 қой өлексесінің ішкі мүшелері зерттелінді, оның ішінде 119 қой өлекселерінің ішкі мүшелері гельминттермен зақымдалғандығы анықталды. Яғни, 7-де фасциолез, 44-да эхинококкоз, 27-де ценуроз, 13-де трихоцефаллез, 9-да диктиокаулез, 19-да дикроцеллез (Кесте 1).

Кесте 1. Қойлардың әртүрлі гельминттермен зақымдалу көрсеткіші (патоморфологиялық сойып зерттеу нәтижесі бойынша)

Жалпы сойып зерттелген қой саны	Гельминтпен зақымдалғаны		Фасциолез		Эхинококкоз		Ценуроз		Трихоцефаллез		Диктиокаулез		Дикроцеллез	
	Саны	%	Саны	%	Саны	%	Саны	%	Саны	%	Саны	%	Саны	%
386	119	30,8	7	1,8	44	11,3	27	6,9	13	3,3	9	2,3	19	4,9

1-ші кестеде көрсетілгендей, барлығы 119 қой, яғни 30,8%. Соның ішінде: фасциолезбен 1,8%, эхинококкозбен 11,3%, ценурозбен 6,9%, трихоцефалезбен 3,3%, диктиокаулезбен 2,3%, дикроцеллезбен 4,9% зақымдалу көрсеткішін көрсетті.

Зерттеуіміздің негізгі мақсаты қойлардың гельминтоздармен зақымдалуының патоморфологиялық өзгерістері болғандықтан, ауруларға тән негізгі өзгерістерді ұсынып отырмыз.

Қой дикроцелиозының патологиялық морфологиясы. Дикроцелиоздан лажысыздан сойған қой өлексесін сойып зерттегенімізде негізгі өзгерістер бір типті болып көрінді, жалпы малдар өте жүдеген, кілегей қабықтардың барлығы бозарып, тері асты шелі ақшыл-сарғыш тартқан (Суреттер 1,2). Құрсақ қуысы ісініп кеткен, ішін ашқанда бауырдың бірнеше есе ұлғайғаны бірден көзге түсті.

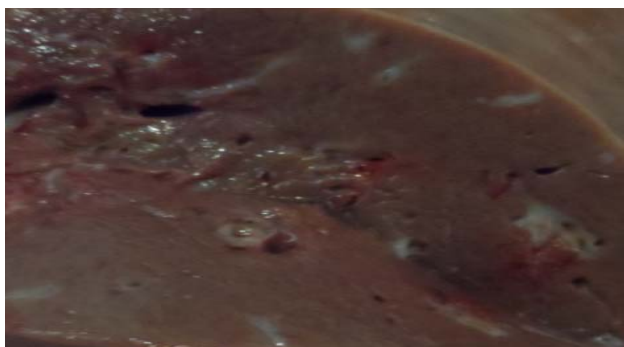


1 сурет. Ауыздың кілегей қабығының бозаруы



2 сурет. Ақшыл-сарғыш тартқан тері асты шелі

Паразитологиялық зерттеуден кейін дикроцелиозға күдікті болған соң біз бірден бауырды толығымен зерттедік, негізгі өзгеріс бауырда болды. Мысалы, 13 қойдың өт қалтасы мойынының тұсынан бауырдың ішкі бетін тереңдетіп көлденең кесіп, кесіктің ернеулерін саусақпен сәл қысып сыққанда, өт жолдарынан жай көзге көрінетін сорғыштар шыға бастады. Ал, қалған қойлар бауырынан көрінбеген соң, бауырды түбі ақ ыдысқа салып бөлшектеп тіліп, қолмен ыдыратып езіп, сумен бірнеше дүркін шайып, кесектерін алып тастадық, тұнба тазарған кезде шөккен дикроцелийлер оңай көрдік. Бауыр - көлемі үлкейген, капсуласының кейбір тұстары қалыңдап, сырттан қарағанда олар қаптаған ақ даққа ұқсады. Қабығын дәнекер ұлпа басқандықтан, түсі біркелкі емес, өт жолдары кернеліп кеңейген, ақшыл жуан жолақтар болып көрінді. Өт қалтасы бұлтиған, іші қою қоңыр жасыл өтке толып, арасында көптеген трематодалар жүрді. Аталған өзгерістер негізінен бауырдың ортаңғы бөлігінде байқалды. Ұзындығы 0,5-1 см дейін жететіндей ақ түсті жолақтар анық көрінді (Суреттер 3,4).

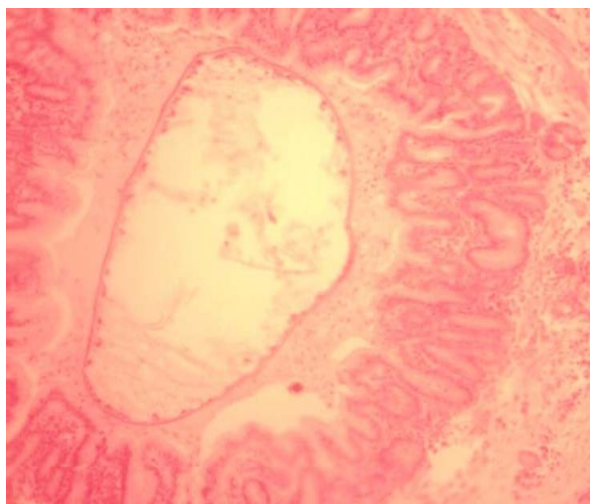


3 сурет. Бауыр ішіндегі трематодтардың жолы

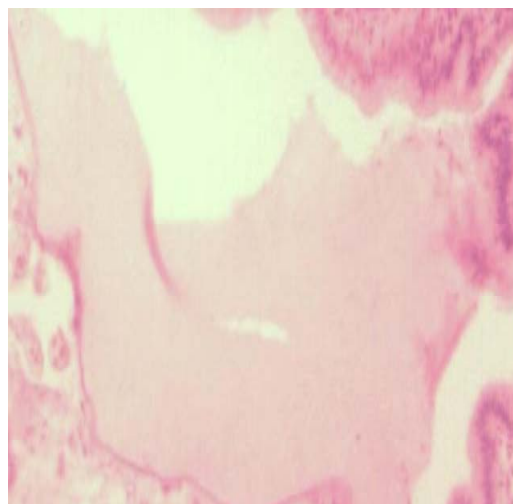


4 сурет. Бауыр ішіндегі дикроцелийлер

Гистологиялық зерттеген кезде: өт жолдары десквамацияланған және эпителий қабаты мүлдем көрінбейді. Сонымен қатар, бауыр торшалары дистрофияға ұшыраған. Дәнекер ұлпаның шамадан тыс өсуінен, мүше қабығы бірнеше есе қалыңдаған. Өт жолдары мен бауыр торшаларының арасында трематодтың орналасқанын байқадық (Суреттер 5,6).



5 сурет. Дәнекер ұлпаның көптеп өсуі



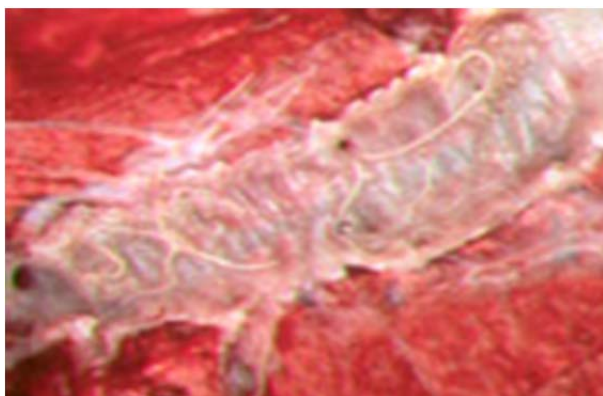
6 сурет. Өт жолындағы трематода
Dicrocoelium lanceatum

Диктиокаулезінің патологиялық морфологиясы. Патогенез тұрғысынан ең ауыр және ауруға тән макроскопиялық өзгерістер тыныс алу мүшелерінде болды. Олардың деңгейі де инвазияның интенсивтілігіне байланысты болды. Әлсіз инвазияда өкпенің көк еттік бөлігінің каудальді шеттерінде қызыл-сұр және сұрғылт-сарғыш түсті лобулярлы және сублобулярлы қабыну ошақтарын көрдік.

Кеңірдек пен бронхтарда катарлы-іріңді экссудат және ұзын жіп тәрізді паразиттер табылды. Медиастенальді және парабронхтық лимфалық түйіндер көлемі үлкейген, ашық-сұрғылт түсті, тілік беті құрғақтау болды. Кейбір қозыларда іріңді-катарлы пневмония мен эмфиземаға тән үдерістер байқалды. Ауру жеңіл өткенде тек периваскулярлы бронхит және әлсіз катарлы пневмония, ал зілді болғанда – диффузды, ошақты катарлы және іріңді-некроздық бронхопневмонияны, ауру асқынғанда іріңді-катарлы пневмонияны анықтады. Өлекселер жүдеу, кілегейлі қабықта боз болды.

Бронхтар – кілегейлі қабығы қызарған, ісінген, біраз ұсақ нүктелі қанталаулар бар, қуысында шамалы мөлшерде ақ түсті көбік аралас сұйықтық және 1-3 домалақ пішінді, ақ түсті, жұмыр құрттар – диктиокаулюстер бар (Суреттер 7,8).

Гистологиялық өзгерістері: көкеттік бөліктерде маргиналды ателектаз аймақтары болды, олар лобулярлы пневмония мен эмфизема ошақтарымен шектескен. Зерттелген барлық жағдайда дерлік өкпеде және бронхтар қуысында паразиттің өзін – диктиокаулюсты анықтадық.



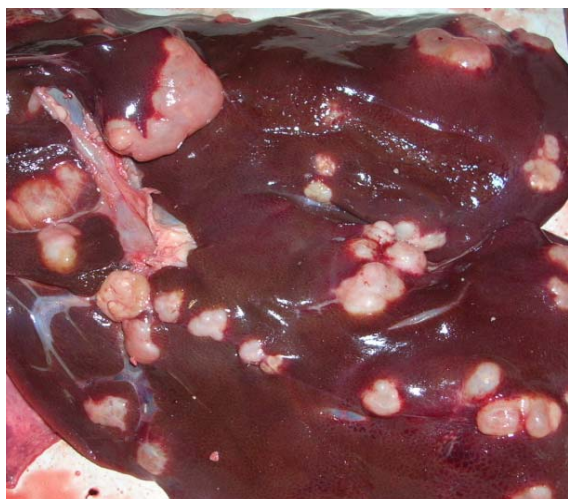
7 сурет. Бронх қуысындағы *Dictyocaulus filaria* жұмыр құрттар



8 сурет. Бронхта жұмыр құрт
диктиокаулюстың балаңқұрты

Қойлар эхинококкозының патологиялық морфологиясы. Әрбір қой өлексесін сойып зерттеу алдында, толық анамнездік деректерді малдардың иелерінен және ауырған қойларды тірі кезінде зерттеген малдәрігерлерінен жазып алдық. Жиналған анамнездік деректерді талдау барысында сойып зерттелген барлық қой өлекселері эхинококкозбен ауырғаны белгілі болды. Макроскопиялық зерттеу нәтижесі: негізгі өзгеріс бауырда және өкпеде туындаған. Аурудың өту ұзақтығы ұзаққа созылған жағдайда бауырдағы эхинококкозға тән өзгерістер айқын болады. Бауырда көлемдері мен саны әртүрлі, түсі ақшыл немесе сұрғылт сары түсті, пішіні домалақ немесе жұмыртқаға ұқсас көпіршіктер түзілген. Олардың саны көп болған сайын көлемдері кішірек болды (Сурет 9).

Сонымен қатар, эхинококк көпіршіктері өкпеде де кездесті, жұқа қабырғалы, домалақ пішінді, қуыстары мөлдір түссіз сұйықпен толған ақшыл құрылым. Көпіршіктің айналасындағы ұлпалар жаншылған және нығыздалған, сонымен қатар ұлпалар атрофияланған. Мүшенің бетіне таман орналасқан жекелеген көпіршіктер томпайып шығып тұрды (Сурет 10).

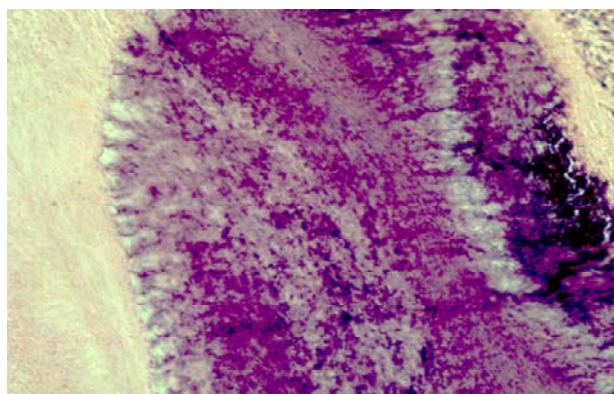


9 сурет. Бауырдағы эхинококктық көпіршіктер

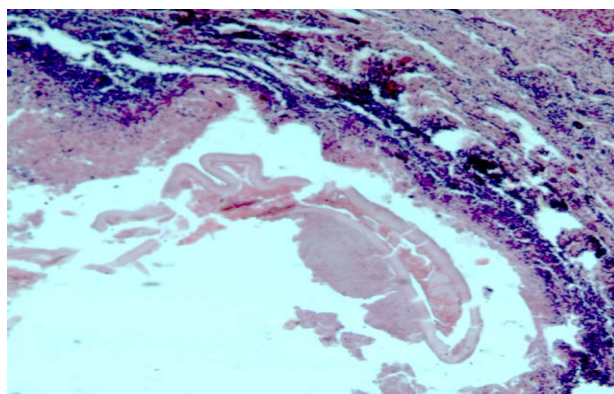


10 сурет. Өкпедегі эхинококктық көпіршіктер

Гистологиялық зерттеулер нәтижесі: бауыр мен өкпені - микроскоппен зерттегенде мүшелердің зақымдалған аумағының құрылымы жойылып, паренхимасы атрофияланған. Ол аумақтағы мүше торшалары некроздалған. Зақымдалған аумақтағы торсылдақтар реактивтік қабықпен қоршалған (Суреттер 11,12).

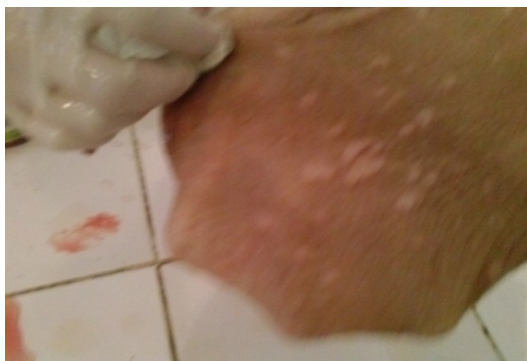


11 сурет. Эхинококк көпіршіктері қабығына шөккен кальций тұздары



12 сурет. Өкпедегі эхинококк көпіршіктері

Қойлар трихоцефалезінің патологиялық морфологиясы. Патологиялық анатомиялық сойып зерттеу нәтижесінде: негізгі өзгерістер мес қарын мен бүйенде орын алды. Мес қарын бос, кілегейлі қабығы шамалы қызарған, ісінген, қабырғаларында ойылымды келген түйіншектер кездесті. Түйіншектер саны 25-тей, сыртқы көрінісінен де айқын, анық көрінеді (Сурет 13). Түйіншектерді кесіп көргенде шамалы сұйық бөлінеді. Жұмыршақта аз мөлшерде сұйықтау азық болды, кілегейлі қабығы ақшыл-сұр түсті. Қатпаршақ қарын бос, кілегейлі қабығы аздап домбыққан. Бүйеннің кілегей қабығын бойлай гельминттер иректелеген жолдар құрған, олар шырышты қымтап орналасқан (Сурет 14). Табылған гельминттер саны 10-15- тей болды.



13 сурет. Қарындағы түйіншектер



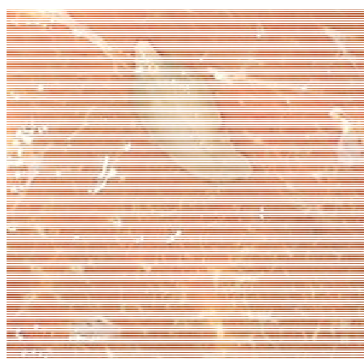
14 сурет. Тоқ ішек кілегей қабығындағы трихоцефалез гельминттері

Қойлар фасцелиозының патологиялық морфологиясы. Зерттелген қойлардың барлығы жүдеген, тері шелілерін домбығу сұйығы жайылып, шел май жойылған.

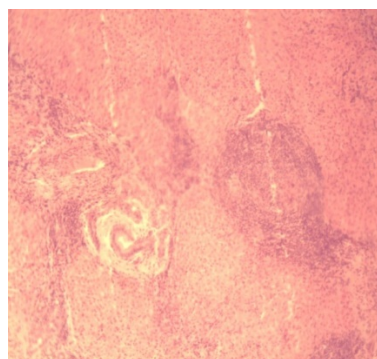
Ауруға тән негізгі өзгеріс барлық қойдың бауырында анықталды. Бауырды макроскопиялық зерттегенде, бауырдың көлемі бірнеше есе ұлғайған, ұзындығы 1 см-дей болатын қара-қызыл түсті жолақтар көрінді, бұл өт түтіктеріне қарай жылжыған жас фасциолалардың жолдары. Бауырдың консистенциясы нығыздалған, түсі сарғыш тартып, мүше беті нығыздалған (Сурет 15).

Өт жолдары 2-3 см-ге жуандаған. Өт жолдары қабырғалары қалындап, шеміршекке ұқсаған, ішіндегі өтті зерттегенде, ересек фасциолаларды анықтадық. Өт қоймал-жыңданып, түсі қоңыр-жасыл тартқан. Барлық зерттелген қойлардың құрсақ қуысында транссудат жиналған, барлық шел және ылғалды қабықтар сарғайған, ішектер, әсіресе аш ішек қатарлы қабынған.

Гистологиялық зерттегенде бауырдың паренхимасы бүлінген, эритроциттер, фибробластар және гистиоциттер топырлары мен қатар гемосидерин түйірлері жиналғанын көрдік (Сурет 16).



15 сурет. Бауырдағы фасциола



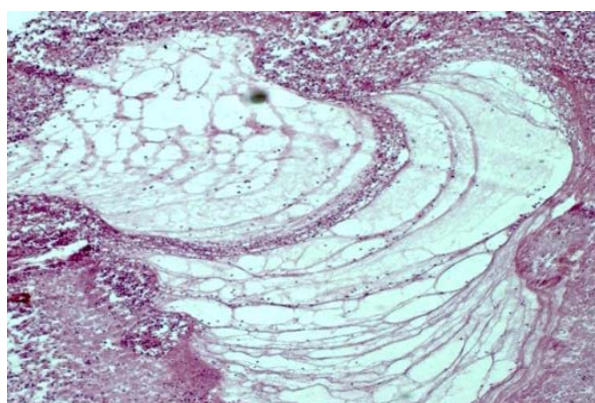
16 сурет. Өт жолының десквамациялануы

Қойлар ценурозының патологиялық морфологиясы. Барлық сойып зерттелген қой өлекселерінің ішкі мүшелеріндегі негізгі макроскопиялық өзгерістер негізінен мида анықталғандықтан, миды толық патоморфологиялық зерттедік. Барлық жағдайда ауырған қойлардың миында ценур көпіршігі табылды. Бірақ, аурудың клиникалық белгілері мен ішкі мүшелердегі патоморфологиялық өзгерістері және көпіршіктердің мида орналасуы әр қойда әртүрлі болды. Зерттеу жүргізілген барлық қойдың миында жұмсақ қабық қантамырларының қанға шамадан тыс толуы және домбығуы байқалды. Мидың оң жақ қыртысындағы ми затына терең еніп орналасқан диаметрі 5 см болатын ценур көпіршіктері орналасқан. Ми қарыншаларында қалыпты жағдайдан сұйық көп жиналған және ол сұрғылттау түсті (Сурет 17).

Миды гистологиялық зерттегенде мида нейрондар бүлінген, тамырлар қанмен кернелген, майда қан тамырларын азды-көпті торшалар топырлары қоршап, торшалар тамырлар қабырғаларын жайлаған, глиоциттер саны көбейген. Ми жылғаларының тереңінде қанталау ошақтары мен торшалар шоғырлары көрінеді. Бұл негізінен онкосфералардың үңгіген жолдары. Яғни ми торшалары некроздалған, олардың айналасында нейтрофилді лейкоциттерден және макрофактық торшалардан тұратын торшалар жайлаған. Торсылдақты қоршай жатқан гомогенді өлі затты, дәнекер ұлпалы қапшықты көруге болады. Қапшықтың ішкі қабаты бөгде зат алып торшаларынан, сыртқы қабаты лимфоциттерден, гистиоциттерден, фибробластардан және талшықты дәнекер өрмеден тұрады (Сурет 18).



17 сурет. Мида түзілген ценур көпіршіктері



18 сурет. Мидағы жаңадан пайда болып келе жатқан ценур көпіршігі

Қорытынды

Патоморфологиялық зерттеулер нәтижесін қорытындылай келе, эхинококкозбен зақымдалған бауырдың капсула айналасында көпіршіктер түзіліп, айналасындағы ұлпалардың атрофиялануы және кейбір сақталып қалған гепатоциттердің майлану және түйірлі дистрофияға ұшырауымен көрінді, трихоцефалезден өлген қойлардың ішкі мүшелеріндегі патанатомиялық өзгерістер: жалпы жүдеу, анемия, гастрозентерит, қатарлы бронхопневмония, паренхималық мүшелердің дистрофиясы, колит, жүректің ұлғаюы, дифтеритті колит, проктит, ас қорыту жолдарының фиброзды-геморрагиялық қабынуымен көрінді, диктиокаулезбен ауырған қойлар ағзаларында патологиялық гистологиялық өзгерістер дистрофиялық, аллергиялық өзгерістермен, қабынумен, қан айналымының және микроциркуляцияның бұзылуымен сипатталды, ценурозға тән өзгерістер, яғни ми нейрондарының дистрофиясы, мида ценур көпіршіктері анықталып, зақымдалған мида ценур көпіршігінің өсуіне байланысты мидың атрофиялануы, өкпеде гиперемия мен домбығу, сирек жағдайда қатарлы бронхопневмония процесі, талақтың қанның мол

жиналуы салдарынан ұлғаюы, ұлтабар мен ішектерде қатарлы қабыну процестері тіркелді; фасциолос кезінде тері шелінің домбығуы, шел майларының жойылуы, құрсақ қуыстарда трансудаттың жиналуы, ішектердің қатарлы қабынуы және паренхималық мүшелер дистрофиясы мен бауыр атрофиясымен сипатталды; дикроцелиоз кезіндегі негізгі патологиялық анатомиялық өзгерістер: жалпы жүдеу, кілегейлі қабықтардың сарғаюы, геморрагиялық диатез, бронхиалды лимфалық түйіндердің сарысулы қабынуы, паренхималық мүшелердің дистрофиясы, бауырда орналасқан дикроцелийлер, жіті қатарлы гастроэнтерит, өт жолының қабынуы, бүйректегі некроз ошақтарымен байқалды.

Әдебиеттер

1. Кошеров Б.Н., Срымбетов М.С., Бейсенова Г.Р. Тропикалық инвазиялық аурулар: Қарағанды. 2008ж. - 69 б.
 2. Бердіқұлов М.А. Қазақстанның Оңтүстігінде ауылшаруашылық жануарларының негізгі паразитоздарымен күресу шараларын ұсыныстар. – Алматы, «КазАгроИнновация», 2010. – 28 бет.
 3. Шабдарбаева Г.С. Ветеринариялық гельминтология//Оқу құралы. 3-ші басылым, «Агроуниверситет» баспасы, Алматы, 2010. 220 бет. (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым Министрлігі ұсынған).
 4. Шабдарбаева Г.С., Ибажанова А.С., Кенжебекова Ж.Ж., Балгимбаева А.И. и др. «Рекомендации по контролю зоонозных гельминтозов в Казахстане»//Рекомендации. Алматы, Изд-во «Print-Master», 2017. 3,25 п.л.= 50 с.
 5. Шабдарбаева Г.С., Иванов Н.П., Намет А.М., Ибажанова А.С. «Рекомендации по контролю паразитарных болезней животных в условиях ТОО «Байсерке-Агро» //Рекомендации. Изд-во «PRINT-MASTER», Алматы, 2017. 90 с. = 5,75 п.л.
- UDK 639.371.5-619.

**Zhanteliyeva L., Shabdarbaeva G., Ibazhanova A.,
Kenzhebekova Zh., Balgimbaeva A.**

PATHOLOGICAL MORPHOLOGY OF HELMINTHOSES OF SHEEP IN KAZAKHSTAN

Annotation

In the scientific article the results of investigation of pathologic morphological changes of various helminth diseases common among sheep in Kazakhstan. For scientific work was mainly used the internal organs of 119 corpses of animals, different ages and breeds, who in the period from 2014 to 2017 in determining the cause of death was from all regions delivered to the premises of the Department for the autopsy, brought for sale into the market, and had to be crammed in farms. The result of the autopsy from 119 sheep were found: fascioliasis – in 7 cases, tenures – in 27 cases, echinococcosis – 44-three cases of trihozefalez – in 13 cases, dictyocaulus – in 9 cases and microcells – in 19 cases, after the macroscopic, histological and parasitological studies were compiled by the research protocols.

Key words: fasciolysis, echinococcosis, cenurosis, triphosphalosophy, dictiocaacs, cyclocycles, helminths, pathomorphology, pathogistics.

**Жантелиева Л.О., Шабдарбаева Г.С., Ибажанова А.С.,
Кенжебекова Ж.Ж., Балгимбаева А.И.**

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХ ГЕЛЬМИНТОЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ОВЕЦ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация

В научной статье приведены результаты исследований патологических морфологических изменений у овец при различных, часто встречающихся среди овец в Казахстане гельминтозных болезнях.

Для исследований, в основном, были использованы внутренние органы 119 трупов животных, разных возрастов и пород, которые в период с 2014 года по 2017 год были доставлены со всех областей Казахстана в секционный зал кафедры «Биологическая безопасность» для вскрытия с целью определения причины гибели, привезены для продажи на рынок, а также были вынужденно забиты в хозяйствах.

В результате вскрытия у 119 трупов овец были обнаружены: фасциолез – в 7 случаях, ценуроз – в 27-ми случаях, эхинококкоз – в 44-ех случаях, трихоцефаллез – в 13-ти случаях, диктиокаулез – в 9-ти случаях и дикроцеллез – в 19-ти случаях. После проведения макроскопических, паразитологических и гистологических исследований трупов были составлены протоколы на каждое исследование.

Ключевые слова: фасциолез, эхинококкоз, ценуроз, трихоцефалез, диктиокаулез, дикроцелиоз, гельминт, патоморфология, патогистология.

УДК 619:616+615

Жолдасбайұлы Ж., Асанов Н.Г., Каратаев Б.Ш.

*Казахский национальный аграрный университет,
ТОО Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт*

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЫТНЫХ СТРЕПТОКОККОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ АЛМАТИНСКОЙ, КОСТАНАЙСКОЙ И КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация

В работе представлены результаты проведенных исследований гиалуронидазной активности стрептококков, выделенных от больных мытом лошадям и изолированных от здоровых носителей из Алматинской, Костанайской и Кызылординской областей. Патологические материалы выделены из КХ "Арайлым" г.Кызылорда (2-от больных, 1-от здоровой лошади); КХ "Талғат" Карасайского района, Алматинской области (2-от здоровой лошади); КХ "Ергали" Костанайского района, Костанайской области (3-от больных, 1-от здоровой лошади). Результаты исследования свидетельствуют о наличии взаимосвязи между тяжестью течения мыта и гиалуронидазной активностью стрептококков, что позволяет отметить определяющую роль гиалуронидазной активности стрептококков в патогенезе мыта лошадей.

Ключевые слова: гиалуронидаза, мытный стрептококк, изолят, синовиальная жидкость.