



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳуқуқида

УДК: 619:636,2:616-084

АЛИМОВ БАХРОМ САЙФИЕВИЧ

**СИГИРЛАРДА ОШҚОЗОН ОЛДИ БЎЛИМЛАРИ
КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

5A440101 –Ҳайвонларга ташхис қўйиш ва даволаш

Магистр

академик даражасини олиш учун ёзилган

ДИ С С Е Р Т А Ц И Я

Илмий раҳбар: ветеринария фанлари номзоди, доцент Бакиров Б.

Самарқанд – 2015

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Факультет: Ветеринария, зоотехния
ва қорақўлчилик

Кафедра: Ҳайвонлар касалликлари
ва паразитология

Ўқув йили: 2014-2015

Магистратура талабаси: Алимов Б.

Илмий раҳбар: доцент Бакиров Б.

Мутахассислиги: 5А440101-

ҳайвонларга ташҳис қўйиш ва

даволаш

Мавзу: Сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларини даволашни
такомиллаштириш

АННОТАЦИЯ

Мавзунинг долзарблиги. Республика аҳолисини арзон ва сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашни янада яхшилашга қаратилган аграр ислохатларнинг амалга оширилишида чорва молларининг қатор касалликлари, шу жумладан, қорамолларда овқат ҳазм қилиш тизимининг касалликлари катта тўсиқлардан бири ҳисобланади ва ушбу гуруҳ касалликлари орасида энг устувори ҳисобланган ошқозон олди бўлимлари касалликларининг радикал даволаш усуллари ишлаб чиқилмаган.

Тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари. Тадқиқотнинг мақсадини Самарқанд вилоятининг силос - концентрат типига озиқлантиришга асосланган фермер хўжаликлари шароитидаги сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларини даволашни такомиллаштириш ташкил этади.

Тадқиқотнинг олдига қуйидаги вазифалар қўйилган: 1. Сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларининг тарқалиши ва иқтисодий зарарини аниқлаш;

2. Самарқанд вилояти шароитидаги қорамолчилик фермер хўжаликлари шароитидаги сигирлар рационини зоотехник таҳлилдан ўтказиш орқали ошқозон олди бўлимлари касалликларининг асосий сабабларини аниқлаш;

3. Ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атонияси, катта қориннинг ўткир ҳамда қайталовчи тимпанияси ва катта қорин ацидозси билан касалланган сигирларни муқобил вариантларда даволаш тажрибаларини ўтказиш.

Тадқиқотлар объекти ва предмети. Самарқанд вилоят ветеринария бошқармаси ҳисоботлари ҳамда фермер хўжалиги шароитидаги 10 бош сигирни ойига бир мартадан клиник текширишлардан, улардан олинган катта қорин суюқлиги ва қон намуналарини лаборатор текширишлардан ўтказиш орқали ошқозон олди бўлимлари касалликларининг тарқалиши аниқланди

Сигирларда ошқозон олди бўлимлари гипотонияси ва атонияси, катта қориннинг ўткир ҳамда қайталовчи тимпанияси ва катта қорин ацидозси касалликлари билан касалланган сигирлар муқобил вариантларда даволанди.

Тадқиқот босқичларининг қисқача тавсифи ва методологик асослари. Сигирларни ойлар бўйича диспансерлаш натижалари шуни кўрсатадики, олдин яширин тарзда кечаётган умумий патология март ойидан бошлаб 33,3 фойиз ҳолатда жигар бузилишларига айланади ва бу жароён йилнинг апрел-июн ойларигача давом этади.

Сигирларда ошқозон олди бўлимлари гипо ва атониясини даволашда ҳайвонни 6 соат оч қўйиш, чап томондан ҳар 4-5 соатда 10 - 15 дақиқадан соат стрелкасига тескари равишда уқалаш, вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш, ҳар куни 2 мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, фаол сайр қилдириш, рацион тўйимлилигини ошириш, даволашнинг бошида ошқозонни зонд ёрдамида ювиш, ҳар куни 2 мартадан 200 мл дан Фехоселен ичиришга асосланган даволаш усули энг самарали даволаш натижасини намоён этди ва даволаш муддатини 2 кунга қисқартириш имконини берди.

Сигирларда катта қориннинг ўткир тимпаниясини даволашда зонд ёрдамида газ чиқариш, вена қон томири орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборишга асосланган даволаш усули энг самарали даволаш натижасини намоён этди.

Сигирларда катта қориннинг қайталоғчи тимпаниясини даволашда зонд ёрдамида газни чиқариш, қунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, қунига бир мартадан вена қон томири орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш, 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш, қунига 2 мартадан 0,5 мл/кг дан Фехоселен ичириш, қунига 1 мартадан 0,5 г/кг микдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда беришга асосланган даволаш усули энг самарали даволаш натижасини намоён этди ва даволаш муддатини 3 кунга қисқартириш имконини берди.

Сигирларда катта қорин ацидозини даволашда ҳайвонни 6 соат оч қўйиш, зонд ёрдамида ошқозонни ювиш, 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш, қунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, қунига бир мартадан вена қон томири орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш, қунига 1 мартадан 0,5 г/кг микдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда бериш, қунига 2 мартадан 0,5 мл/кг микдорида Фехоселен ичиришга асосланган усул энг самарали даволаш натижасини намоён этди ва даволаш муддатини 4 кунга қисқартириш имконини берди.

Илмий раҳбар:

Б.Бакиров

Магистратура талабаси:

Б.Алимов

REPUBLIC OF UZBEKISTAN
MINISTRY OF RURAL WATER AND AGRICULTURE

Samarkand agricultural institute

Faculty: Veterinary, zoo and karakul.

Department: Animal diseases and parasitology.

Academic year: 2014-2015.

Master: B. Alimov

Supervisor: Docent. B. Bakirov

Speciality: 5A440101- diagnosis and treatment of animals.

Topic: Cows departments to improve the treatment of diseases of the stomach

Annotation

Topic. Cheap and high quality food products with the population in the implementation of agrarian reforms aimed at improving the provision of a number of cattle diseases, including diseases of the digestive system of cattle is one of the biggest obstacles to the stomach, and this group of diseases is among the priorities of the radical treatment of diseases of the section Methods have been developed.

The aim of the study and objectives. The purpose of Samarkand silage - concentrate based on the type of feeding cows in farms of the section is to improve the treatment of diseases of the stomach.

Research the following tasks: 1. cows stomach sections to determine the economic damage and the spread of the disease;

2. cattle farms in the Samarkand region through the analysis of livestock in the diet of cows in a section of the main causes of diseases of the stomach;

3. hypo- and departments of the stomach atony, acute abdominal and back tympany and cows with rumen acidosis alternative treatment experiences.

Research object and subject. Reports of the regional veterinary department once a month, and 10 cows in a farm in clinical research, rumen fluid and blood

samples taken from them through laboratory research departments identified the spread of diseases of the stomach.

Cows hypotonia and atony of the section of the stomach, acute abdominal and back tympany rumen acidosis and alternative treatment of cows infected with the disease.

Brief description of the stages of research and methodological grounds. Cows months in the hospital before the results indicate that the ongoing general pathology in secret since March 33.3 Foyil case into violations of the liver, and this process will continue in April-June.

Cows in the treatment of hypo- and atony of the section of the stomach to put the animal 6 hours, every 4-5 hours for 10-15 minutes on the clock on the left hand reverse massage, intravenous complex composition hypertonic solution (200 ml of 5% within 200 ml of sodium chloride 40 % within 10 ml of ascorbic acid, glucose, 20%, 10 mL, 1 mL tsiankobalamin within the caffeine), 2 times every day, 200 ml alcohol-containing compound foods, be active travel, increasing the nutritional value of the diet, using a stomach tube at the beginning of treatment wash, 200 ml Fexoselen 2 times a day oral treatment is the most effective method of treatment based on the results demonstrated to reduce the duration of treatment and 2 days.

Cows tympany acute abdominal tube gas production using the intravenous treatment of vascular structures through hypertonic solution (200 ml within 5% sodium chloride, 200 ml of 40% within 10 ml of ascorbic acid, glucose, 20%, 10 mL, 1 mL tsiankobalamin within caffeine) to be sent to treatment is the most effective method of treatment based on the results show.

Cows in the treatment of large abdominal tympany back tube, using natural gas, the compound in 200 ml of alcohol-cultured twice a day, once a day intravenously through a blood vessel structures hypertonic solution (200 ml within 5% sodium chloride, 200 ml of 40% within 10 ml of ascorbic acid, glucose, 1 ml in 10 ml tsiankobalamin within 20% caffeine), containing liquid to 1 liter of water and a healthy cow's stomach, 2 times a day, 0.5 ml / kg twice a

day in Fexoselen from 1 to 0.5 g / kg Ultraketost OVMOA supplements based on the mixed results demonstrated that the most effective method of treatment and therapy to reduce the period of 3 days.

6 hours in the treatment of rumen acidosis in cows, animal hungry stomach through a tube containing liquid to 1 liter of water and a healthy cow's stomach wash, 200 ml alcohol-cultured twice a day containing compound, once a day intravenously through a blood vessel structures hypertonic solution (200 ml within 5% sodium chloride, 200 ml of 40% within 10 ml of ascorbic acid, glucose, 20%, 10 mL, 1 mL tsiankobalamin within the caffeine), 1 times per day to 0.5 g / kg Ultraketost mix OVMOA supplements , 2 times a day, 0.5 ml / kg Fexoselen presented oral method is the most effective treatment based on the results and helped to shorten the treatment period of 4 days.

Supervisor:

B. Bakirov

Graduate student:

B. Alimov

МУНДАРИЖА

	КИРИШ	9
I боб	ИЛМИЙ АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ	16
	1.1. Ҳайвонларда ошқозон олди бўлимлари касалликларининг турлари, тарқалиши ва сабаблари.....	16
	1.2. Ҳайвонларда ошқозон олди бўлимлари касалликларини даволаш ва олдини олиш усуллари.....	31
II боб	ХУСУСИЙ ТАДҚИҚОТЛАР	37
	2.1. Тадқиқотлар объекти ва услублари.....	37
	2.2. Тажрибадаги сигирларни мавсумий диспансерлаш натижалари.....	54
	2.3. Сигирларда ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атониясини даволашни такомиллаштириш бўйича ўтказилган тажриба натижалари.....	61
	2.4. Сигирларда катта қориннинг ўткир тимпаниясини даволашни такомиллаштириш бўйича ўтказилган тажриба натижалари.....	63
	2.5. Сигирларда катта қориннинг қайталовчи тимпаниясини даволашни такомиллаштириш бўйича ўтказилган тажриба натижалари.....	64
	2.6. Сигирларда катта қорин ацидозини даволашни такомиллаштириш бўйича ўтказилган тажриба натижалари.....	66
	2.7. Ишнинг иқтисодий самарадорлиги.....	67
III боб	ОЛИНГАН НАТИЖАЛАР ТАҲЛИЛИ.....	70
	ХУЛОСА.....	75
	АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР.....	77
	ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	78
	ИНТЕРНЕТ МАЪЛУМОТЛАРИ.....	88

КИРИШ

Мавзунинг долзарблиги. Ўзбекистонда аграр соҳа тизимида чорвачиликка алоҳида эътибор қаратилиб келинмоқда. Республика Президенти И.А.Каримовнинг 2006 йил 23 мартдаги «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-308 ва 2008 йил 21 апрелдаги «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги ПҚ-842-қарорлари чорвачиликни ривожлантиришда муҳим омил бўлиб ҳисобланиб, республикада 2013 йил якуни бўйича қўй эчкилар бош сони 17720200 бошни ташкил қилган бўлса, 2014 йилда уларнинг сони 18340400 бошга етказилиши кўзда тутилган.

Бугунги кунда хусусий мулкчиликни ҳуқуқий хуруждан ҳимоя қилишни кучайтириш, мамлакатимизда ҳар томонлама бақувват мулк эгалари синфини шакллантириш, фуқаролик жамиятини мустаҳкамлаш, иқтисодиётни янада либераллаштиришни таъминлаш, тадбиркорлик, аввало кучли бизнес фаолиятини ривожлантириш учун қулай шароитлар яратиш, кенг тармоқли бозор инфратузилмасини барпо этишни кўзда тутадиган қонуниятларининг бутун бир мажмуаси қайд қилинди. Аҳоли даромадлари ва халқ фаровонлиги ижтимоий дастурларни муваффақиятли амалга ошириш дастурлари парламентнинг эътибор марказида бўлади.

Иқтисодий ислохатларни қонун жиҳатдан таъминлашга йўналтирилган бундай ва бошқа бир қатор тадбирлар 2009-2012 йилларга мўлжалланган жаҳон молиявий иқтисодий инқирозининг салбий оқибатларини имкон қадар камайтиришга қаратилган. Бу хулосаларни тасдиқлайдиган рақамлар оғир кечган 2009-йилда мамлакатнинг ялпи ички маҳсулоти 8,1% га, саноат соҳаси 9%га, инвестицияларнинг ҳажми 26%га шу жумладан ташқи инвестициялар 68% га ошгани буни тасдиқлайди.

2009-2012 йилларга мўлжалланган инқирозга қарши чоралар дастурини, унда кўзда тутилган ижтимоий–иқтисодий соҳанинг ўзининг ривожланиши мамлакатда барқарорликни таъминлаш бўйича комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш масалаларига алоҳида эътибор берилди.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки ўтган йилда юзага келган мураккаб иқлим шароитига қарамай мамлакатимизда илк бор 7.5 млн.тоннадан ортиқ дон, шу жумладан 600 минг тонна буғдой етиштирилган, 3,5 млн. тонна пахта хом ашёси тайёрланди.

Маънавият-инсонни руҳан покланиш, қалбан улғайишга чорлайдиган одамнинг ички дунёси иродасини бақувват, иймон-эътиқодини бутун қиладиган, виждонини ўйғотадиган бекиёс куч, унинг барча қарашларининг мезонидир. Ҳаммамизга маълумки, муқаддас китобларимиз, буюк мутафаккур аجدодларимиз мероси бизни доимо ҳалол меҳнат билан яшашга, мардлик, саҳоват ва камтарликка чақиради. Маънавиятимизнинг яна бир хусусияти одамнинг ички дунёси ва иродасини бақувват иймон-эътиқодини бутун қилишда ёрқин номоён бўлади.

Ҳаётимизнинг барча соҳаларида амалга оширилаётган кенг кўламли ислохотларимизнинг самарадорлиги аввало халқ манавиятининг тикланиши, бой тарихий меросимизнинг чуқур ўрганилиши, анъана ва урф-одатларимизнинг сақланиши, фан ва таълим ривожини, жамият тафаккурининг ўзгариши ва юксалиши билан узвий боғлиқ.

Олий малакали илмий ва илмий педагог кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тизимини янада такомиллаштириш мақсадида Президент И.А.Каримов 2012 йил 24 июлда “Олий малакали илмий ва илмий педагог кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тизимини такомиллаштириш тўғрисида” махсус Фармон қабул қилди. Унда умум қабул қилинган халқаро талаблар ва стандартларга мувофиқ стажёр-тадқиқотчи изланувчилар институти (аспирантура) бекор қилиниб, унда таълим олаётган шахсларни янги талабларга мувофиқ аттестациядан

ўтказиш асосида катта илмий ходим-изланувчилар институтига ўтказиш олий мақсад қилиб қўйилган. Бу эса эндиликда фан номзоди илмий даражаси бекор қилиниб, фан доктори илмий даражасини бериш бўйича олий ўқув юртидан кейинги таълимнинг бир босқичли тизимини жорий қилишни билдиради. Ушбу Фармон “магистр” даражасини олувчилардан диссертация ишининг мазмуни ва сифатига қўйиладиган янги мезонлар ва талаблар асосида фаолият кўрсатишни, илмга чанқоқ бўлишни тақоза этади.

Республика аҳолисини сифатли ва арзон чорвачилик маҳсулотлари билан таъминлашни янада яхшилашга қаратилган аграр ислохотларнинг амалга оширилишида чорва молларининг, шу жумладан, сигирларнинг қатор касалликлари, шу жумладан, ошқозон олди бўлимлари касалликлари катта тўсиқлардан бири бўлиб қолмоқда.

Ошқозон олди бўлимлари касалликларига ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси ва атонияси, катта қорин тимпанияси, катта қорин парези, катта қорин ацидозси, катта қорин алкалози, катта қорин паракератозси ва травматик ретикулит каби жуда кенг тарқалган касалликлар киради ва мазкур касалликлар гуруҳи билан қорамолларнинг касалланиш даражаси қиш ва эрта баҳор ойларида ўртача 30-40 % гача етади.

Ошқозон олди бўлимларининг фаолияти бевосита озиқлантириш типи, технологияси ва даражасига боғлиқ бўлиб, ҳайвонларни озиқлантиришда йўл қўйилган ҳар қандай камчилик энг биринчи навбатда ушбу бўлим касалликларининг пайдо бўлишига олиб келади. Шу боисдан, республикаимизнинг турли озиқлантириш типларига асосланган фермер хўжаликлари шароитларида ушбу гуруҳ касалликларининг тўлиқ олдини олишнинг имконияти жуда кам. Бундай ҳолат, табиийки бугунги кунда ветеринария фани олдига, энг биринчи навбатда ошқозон олди бўлимлари касалликларини даволашнинг радикал усулларини ишлаб чиқиш муаммосини қўяди.

Адабиёт маълумотларининг кўрсатишича П. Ф. Солдатенков, И.С.Урбан, А. В. Коробов, И. П. Кондрохин, Х. З. Ибрагимов, М. С. Хабиев, М. Б. Сафаров, Қ. Н. Норбоев, Б. Б. Бакиров ва Б. М. Эшбуриевлар томонидан қорамолларда овқат ҳазм қилиш тизими касалликларини аниқлаш, даволаш ҳамда уларнинг олдини олиш бўйича маълум илмий натижаларга эришилганлигига қарамасдан, республикамиз шароитидаги сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларини радикал даволаш усуллари ишлаб чиқилмаган.

Тадқиқотнинг мақсади. Самарқанд вилоятининг силос - концентрат типига озиқлантиришга асосланган фермер хўжаликлари шароитидаги сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларини даволашни такомиллаштириш.

Тадқиқотнинг вазифалари. Тадқиқотнинг олдига қуйидаги вазифалар қўйилган:

1. Сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларининг таркалиши ва иқтисодий зарарини аниқлаш;
2. Самарқанд вилояти шароитидаги қорамолчилик фермер хўжаликлари шароитидаги сигирлар рационини зоотехник таҳлилдан ўтказиш орқали ошқозон олди бўлимлари касалликларининг асосий сабабларини аниқлаш;
3. Ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атонияси, катта қориннинг ўткир ҳамда қайталовчи тимпанияси ва катта қорин ацидозси билан касалланган сигирларни муқобил вариантларда даволаш тажрибаларини ўтказиш.

Тадқиқотнинг асосий масалалари ва фаразлари.

1. Самарқанд вилояти Самарқанд тумани шароитидаги қорамолчиликка асосланган фермер хўжаликлари шароитидаги сигирлар ошқозон олди бўлимлари касалликларини даволашни такомиллаштириш.

2. Тадқиқотнинг фаразлари ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси ва атонияси, катта қориннинг ўткир ва қайталовчи

тимпанияси ва катта қорин ацидози билан касалланган сигирларни муқобил вариантларда даволашга асосланган тажрибалар ўтказиш.

Мавзу бўйича қисқача адабиётлар таҳлили. П. Ф. Солдатенков, И.С.Урбан, А. В. Коробов, И. П. Кондрохин, Х. З. Ибрагимов, М. С. Хабиёв, М. Б. Сафаров, Қ. Н. Норбоев, Б. Б. Бакиров ва Б. М. Эшбуриёвлар томонидан қорамолларда овқат ҳазм қилиш тизими касалликларини аниқлаш, даволаш ҳамда уларнинг олдини олиш бўйича олиб борилган тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, ошқозон олди бўлимларининг гипо - ва атонияси (*Hypotonia et atonia ruminis, reticuli et omasi*) - катта қорин, тўрқорин ва қатқорин девори қисқаришлари сони ва кучининг пасайиши ёки батамом йўқолиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Касалликнинг ўткир, сурункали, бирламчи ва иккиламчи турлари фарқланади.

Қорамолларни узок муддатлар давомида дағал ва тўйимлилиги паст бўлган озиқалар (дон учун етиштирилган маккажухори пояси, масхар пояси, шоли похоти ва бошқалар) билан озиқлантириш ва озиқа турининг тўсатдан ўзгартирилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Ачиш ва бижғиш жараёнларининг кучайиши натижасида ҳосил бўлган захарли моддаларнинг қонга сўрилиши кучли интоксикацияга сабаб бўлади. Инфузориялар фаолияти издан чиқади. Ҳазмланиш фаолияти ва жигар бузилишлари кузатилади.

Катта қорин ацидоз (*Acidosis ruminis*) - катта қорин суюқлиги муҳитининг кислоталик томонга ўзгариши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Кўпинча сут кислотали ацидоз кузатилади.

Ҳайвонларга кўп миқдорда сули, арпа, буғдой, макка сўтаси, қанд лавлаги, картошка, тарвуз ва олма каби ширали озиқаларнинг берилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Юқорида таъкидланган озиқалар катта қоринга тушгач крахмал ва шакарнинг бактериал ферментлар таъсирида бижғишидан кўп миқдорда сут кислотаси ва учувчи ёғ кислоталари (сирка, пропион ва мой) ҳосил

бўлади. Қисқа вақт ичида кўп миқдорда ҳосил бўлган бундай маҳсулотлар организм томонидан ўзлаштирилиб улгурмайди. Натижада катта қорин массаси тез ачийди ва ундаги рН кўрсаткичи 6,0 дан пасаяди, бу пайтда қоннинг ишқорий заҳираси ҳам камаяди.

Ошқозон олди бўлимлари моторикаси секинлашади ва кейинчалик бутунлай йўқолади. Инфузория ва бошқа микроорганизмлар сони кескин камаяди, уларнинг ферментатив фаоллиги пасаяди.

Катта қорин тимпанияси (*Timpania guminis*) - газ ҳосил бўлишининг кучайиши ва унинг чиқарилишининг қийинлашиши ҳисобига катта қорин деворининг таранглашиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Кўп миқдордаги осон бижғийдиган озиқаларнинг берилиши ёки яшил озиқаларнинг изига бирданига ҳайвонни суғориш касаллигининг асосий сабаблари ҳисобланади.

Иккиламчи тимпаниялар катта қорин деворининг фалажланишига сабаб бўладиган захарли ўтлардан захарланиш, қизилўнгач тикилиши ва шунингдек, иситма билан ўтадиган ўткир кечувчи айрим юқумли касалликлар пайтида кузатилади.

Катта қоринда бижғиш жараёнлари кучайганда газларнинг ташқарига чиқарилиши (эвакуацияси) қийинлашади ва уларнинг катта қоринда тўпланиб қолишидан деворнинг таранглашиши рўй беради. Рецепторларнинг таъсирланиши оқибатида кардиал ва тўрқорин кўприкчаси сфинктрларининг спазмга учраши натижасида катта қорин ёпиқ бўшлиққа айланади. Вақт ўтиши билан бу пайтда газ тўпланиши кучайиб, босим ошиб боради.

Катта қориннинг ҳажмига катталашиб қорин бўшлиғида босимнинг ортиши қорин ва кўкрак бўшлиғида жойлашган аъзоларнинг қисилиши ва улар функцияларининг бузилишига сабаб бўлади. Диафрагма ҳаракати, кўкрак бўшлиғи аъзоларининг қон билан таъминланиши, юрак диастоласи ва ўпканинг кенгайиши қийинлашади. Кислород танқислиги ва асфиксия ривожланади. Ичаклар ва жигарнинг функцияси издан чиқади.

Тадқиқотда қўлланиладиган услубларнинг қисқача тавсифи.

Тадқиқотлар соғин сигирларни клиник текширишлардан ўтказиш, улардан олинган қон ва ошқозон суюқлигини лаборатор текширишлардан ўтказиш, озиқа намуналарини зоотехник таҳлилдан ўтказиш орқали олиб борилди.

Клиник текширишлар умумий қабул қилинган усуллар ёрдамида амалга оширилди ва ҳайвоннинг умумий аҳволи, пудьси, нафас сони, катта қорин деворининг ҳаракати, шиллиқ пардалари, жигар чегарасининг катталашиши ва унинг оғриқ сезиши аниқланди.

Катта қорин суюқлигида Рн, инфузориялар сони, аммиак, азот миқдорлари аниқланди.

Қон намунасида эритроцитлар сони (Горьев усули), гемоглобин (Сали усули), умумий оксил (рефрактометрик усул) ва глюкоза (Ортотолуидинли рангли реакция усули) миқдорлари аниқланди.

Тадқиқот натижаларининг назарий ва амалий аҳамияти.

Тадқиқот натижаларининг назарий аҳамияти шундан иборатки, сигирлар орасида ошқозон олди бўлимлари касалликларининг сабаблари, клиник белгилари ва ташҳис усуллари ўрганилди.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, сигирларда ошқозон олди бўлимларининг гипо - ва атонияси, катта қориннинг ўткир ҳамда қайталовчи тимпанияси ва катта қорин ацидозини даволаш усуллари такомиллаштирилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги. Сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларининг сабаблари аниқланди;

Сигирларда ошқозон олди бўлимларининг гипо - ва атонияси, катта қориннинг ўткир ҳамда қайталовчи тимпанияси ва катта қорин ацидозини даволаш усуллари такомиллаштирилди.

Диссертация таркибининг қисқача тавсифи. Диссертация 106 бетлик компьютер текстида ёзилган бўлиб, кириш, 3 бобдан иборат. Асосий қисм, хулоса, амалиётга тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва интернет маълумотларидан ташкил топган.

I-Боб. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

1.1. Ҳайвонларда ошқозон олди бўлимлари касалликларининг турлари, тарқалиши ва сабаблари.

В.М.Данилевский ва б.лар (1991) нинг маълумотларига қараганда овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари ички юқумсиз касаликлар орасида ўртача 40-50 % ни ташкил этади. Чунки овқат ҳазм қилиш тизими аъзолари ташқи муҳит билан узвий алоқада бўлади, шунинг учун ҳайвонларни озиқлантириш ва сақлашдаги етишмовчиликлар, уларни ишлатиш меъёрларининг бузилиши тизим касалликларининг асосий сабаблари ҳисобланади. Шунингдек, рационнинг такомиллашмаганлиги, озиқа тайёрлаш технологияларининг бузилиши, сифатсиз озиқаларнинг ишлатилиши, бир хил озиқлантириш туридан иккинчисига тез ўтилиши, озиқа таркибида пестицидлар, микотоксинлар каби турли заҳарли моддалар ва ёт жисмларнинг учраши ҳам ушбу тизим касалликларининг келиб чиқишида муҳим роль ўйнайди.

Юрак, ўпка, жигар ва буйрак касалликлари, шунингдек, кўпчилик юқумли ва паразитар касалликлар пайтида овқат ҳазм қилиш тизимининг иккиламчи касалликлари пайдо бўлади.

Стоматит (Stomatitis) – оғиз бўшлиғи шиллиқ пардасининг яллиғланиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Касалликнинг катарал, афтали, ярали, дифтеритик, флегмоноз, ўчоқли ва диффуз турлари фарқланади (Норбоев Қ.Н., Бакиров Б., Эшбўриев Б.М., 2007).

Бирламчи катарал стоматитлар одатда турли хил механик, термик, кимёвий, биологик ва бошқа омиллар таъсирида келиб чиқади.

Заҳарли химикатлар, ишқор ёки кислоталар, шунингдек, сўндирилмаган хлорли оҳак каби моддалар нотўғри сақланган ва озиқаларга аралашиб қолган пайтларда бир вақтнинг ўзида кўп сонли ҳайвонларнинг стоматит билан касалланиш ҳоллари кузатилиши мумкин. Ҳайвонларга таркибида заҳарли ўтлар аралашган озиқаларнинг берилиши ҳам стоматитларга сабаб бўлиши мумкин.

Бирламчи стоматитларнинг қорамолларда қилов ва оксим, отларда эса танглай каби маҳаллий номлар билан аталадиган турлари кўп учрайди.

Иккиламчи стоматитлар оксил, хавфли катарал иситма, чечак каби юқумли касалликлар пайтида, томоқ ва ҳалқумнинг яллиғланиши, ошқозон олди бўлимлари гипо ва атонияси, гастрит, гастроэнтерит ва айрим септик жараёнлар пайтларида уларнинг асорати сифатида кузатилади.

Стоматитнинг дастлабки босқичида шиллиқ пардаларда гиперемия ва кўтарилиш, кейинчалик экссудация, тилда эса кулранг–оқчил парда ҳосил бўлиши кузатилади. Везикулали, афтали, ярали ва дифтеритик яллиғланишлар катарал яллиғланиш асосида ҳам ривожланиши мумкин. Экссудатнинг тўпланиши ва заҳарли маҳсулотларнинг қонга сўрилиши ҳайвоннинг умумий ҳолсизланиши ва кескин ориқлашига сабаб бўлади.

Касал ҳайвоннинг оғзидан қўланса ёки чириган ҳид келади. Озиқа қабул қилиш ва луқмани ютишда безовталаниш белгилари кузатилади ёки ҳайвон озиқа истеъмол қилишдан бутунлай тўхтайди. Оғиздан кўпикли ёки ингичка ип шаклидаги сўлак оқади.

Ўткир бирламчи стоматитлар одатда 6-10 кун давом этиб, ҳайвоннинг соғайиши билан тугайди. Шиллиқ парданинг чуқур некротик бузилишлари билан ўтадиган стоматитлар эса узоқ давом этиши мумкин.

Иккиламчи стоматитларнинг кечиши асосий касалликнинг хусусиятларига боғлиқ ҳолда ривожланади.

Ташҳисда анамнез маълумотлари ва касаллик белгилари этиборга олинади.

Фарингит (Pharyngitis) – ҳалқум ва шу соҳада жойлашган лимфатик фоликулалар, шиллиқ ости тўқимаси, ҳалқум лимфа тугунлари, ютиниш мускуллари ва юмшоқ танглайнинг биргаликдаги яллиғланишлари оқибатида пайдо бўладиган касаллик (Норбоев Қ.Н., Бакиров Б., Эшбўриев Б.М., 2007).

Касалликнинг катарал, крупоз, дифтеритик, ярали ва флегментоз турлари фарқланади. Тиббиётда бу касаллик ангина номи билан аталади.

Шамоллаш, қизиган ҳайвонни совуқ сув билан суғориш, айрим вирусли, бактерияли ва замбуруғли инфекциялар касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Ташҳисда анамнез маълумотлари ва касаллик белгилари этиборга олинади. Касалликнинг асосий белгиларига оғиздаги луқмани ютишнинг бузилиши, регургитация (озиқанинг бурундан қайтиб келиши), бош ва бўйин ҳаракатларининг қийинлашиши, халқум соҳасининг ташқи томонида шиш пайдо бўлиш, маҳаллий ҳароратнинг кўтарилиши ва пальпацияда ҳайвоннинг оғриқ сезиши қайд этилади. Сепсис ва аспирацион пневмонияга асорат берган пайтларда ҳайвонда шалпайиш, тана ҳароратининг кўрилиши ва бронхопневмония белгилари кузатилади.

Катарал фарингитда тана ҳарорати $1-2^{\circ}\text{C}$ га, крупоз фарингитда $2-3^{\circ}\text{C}$ га кўтарилади. Фарингитнинг энг оғир тури флегмоноз фарингит ҳисобланади. Бу пайтда тана ҳарорати йирик шохли ҳайвонларда $40-41^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилади, пульс тезлашади, юрак турткиси ва юрак тонлари кучаяди, ҳансираш ва кислород етишмовчилиги белгилари кузатилади. Томоқ соҳаси аввалига қотган, шишган ва оғриқли бўлади ва бу пайтда озиқа луқмасини ютиш батамом қийинлашади. Абцесс ёрилиши билан ҳайвоннинг аҳволи яхшиланади.

Касаллик халқумнинг яллиғланиши ҳамда луқмани ютишнинг қийинлашиши билан ўтадиган айрим юқумли касалликлар, халқум фалажи, халқумга ёт нарсаларнинг тиқилиши, ўсмалар ўсиши ва қизилўнгач касалликларидан фарқланади.

Қизилўнгачнинг тиқилиши (Obturation oesophagi) – қизилўнгачга озиқа ёки турли ёт жисмларнинг тиқилиши ҳамда озиқа луқмасини ютишнинг бузилиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. (Норбоев Қ.Н., Бакиров Б., Эшбўриев Б.М., 2007).

Қорамолларда картошка, лавлаги, сабзи, пишмаган олма ёки кавш пайтида катта қориндан қайтган дағал озиқалар, латта ва фито безоарларнинг тиқилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Лизуха, қизилўнгач спазми ва очлик ҳолатлари касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади.

Тиқилган жой деворининг спазми оқибатида қизилўнгач юзасининг тўлиқ ёки қисман ёпилиши рўй беради. Оғриқ, безовталаниш, катта қориннинг дамлаши ва қорин бўшлиғи босимининг ошиши туфайли ўпка ҳаракатининг қийинлашиши ва юрак етишмовчилиги кучайиб боради.

Кейинчалик, тиқилган жой шиллиқ пардасида яллиғланиш, шиш ва некроз кузатилади.

Ҳайвон тўсатдан озиқа қабул қилишдан тўхтайдди. Безовталаниш ва ҳадиксираш ҳолати, кавш қайтариш ва кекиришнинг йўқолиши, оқиздан кўп миқдорда сўлак оқиши кузатилади. Катта қорин тимпанияси белгилари кучайиб боради.

Қизилўнгач бўйин қисмининг тиқилиши кўздан кечириш ва палпация усуллари ёрдамида аниқланади. Унинг кўкрак қисмининг тиқилиши зонд юбориш орқали аниқланади. Касаллик пайтида ичирилган сув ҳайвоннинг оғзидан қайтиб чиқади.

Қизилўнгачнинг тўлиқ тиқилишида клиник белгилар тўсатдан пайдо бўлади ва кучайиб борувчи асфиксия ҳайвоннинг ўлимига сабаб бўлади.

Бакиров Б. (2015) маълумотларига қараганда, ошқозон олди бўлимларининг гипо - ва атонияси (*Hypotonia et atonia ruminis, reticuli et omasi*) - катта қорин, тўрқорин ва қатқорин девори қисқаришлари сони ва кучининг пасайиши ёки батамом йўқолиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Касалликнинг ўткир, сурункали, бирламчи ва иккиламчи турлари фарқланади.

Қорамолларни узоқ муддатлар давомида дағал ва тўйимлилиги паст бўлган озиқалар (дон учун етиштирилган маккажухори пояси, масхар пояси, шоли похоти ва бошқалар) билан озиқлантириш ва озиқа турининг тўсатдан ўзгартирилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Тавматик ретикулит, травматик перикардит, иситма билан ўтадиган айрим юқумли ва қон паразитар касалликлар пайтида иккиламчи гипо ва атониялар пайдо бўлади.

Ачиш ва бижғиш жараёнларининг кучайиши натижасида ҳосил бўлган захарли моддаларнинг қонга сўрилиши кучли интоксикацияга сабаб бўлади. Инфузориялар фаолияти издан чиқади. Ҳазмланиш фаолияти ва жигар бузилишлари кузатилади.

Касаллик бошида ҳайвонда иштаҳа беқарорлиги, кейинчалик эса унинг бутунлай йўқолиши кузатилади. Кавш қайтариш қисқаради ва кейинчалик бутунлай тўхтайди.

Гипотония пайтида катта қорин деворининг қисқариши сийрак ва кучсиз бўлиб 2 дақиқада меъёридаги 3-5 марта ўрнига 1-2 мартани ташкил этади. Атония пайтида эса бундай қисқаришлар бутунлай йўқолади.

Катқорин, ширдон ва ичакларда қисқариш шовқинлари сийрак ва кучсиз эшитилади. Катта қорин суюқлигидаги инфузория ва микроорганизмлар сони кескин камайиб, органик кислоталар (пропион, мой, сирка ва б.) миқдори ортади. Сирка ва мой кислоталарининг кўпайиши ва пропион кислотасининг камайиши ҳисобига улар орасидаги ўзаро нисбатлар бузилади. Катта қорин суюқлигида рН - 6,3-5,8 атрофида бўлади.

Касал ҳайвонда ҳолсизланиш ва кам ҳаракатчанлик белгилари кузатилади. Умумий интоксикация оқибатида умумий ҳолсизланиш, тахикардия ва тана ҳароратининг биров пасайиши (гипотермия) кайд этилади. Маҳсулдорлик кескин камаяди.

Ўз вақтида даволаш муложалари ўтказилганда ўткир кечувчи бирламчи гипо - ва атониялар 3-5 кундан кейин ҳайвоннинг соғайиши билан тугайди. Оғир кечган ҳолларда (катқорин котиши, ширдон ва ичакларнинг яллиғланиши) 10-15 кун, сурункали шаклда эса касаллик 2-3 ҳафта ва ҳатто 2 ойгача давом этади.

Анамнез, касаллик белгилари ва руминография натижалари эътиборга олинади. Иккиламчи гипо- ва атониялар асосий касаллик негизидан ривожланади.

Касаллик травматик ретикулит ва катқорин тикилишидан фарқланади.

Кондрахин И.П.(1989) маълумотларига кўра, катта қорин ацидоз (*Acidosis ruminis*) - катта қорин суюқлиги муҳитининг кислоталик томонга ўзгариши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Кўпинча сут кислотали ацидоз кузатилади.

Ҳайвонларга кўп миқдорда сули, арпа, буғдой, макка сўтаси, қанд лавлаги, картошка, тарвуз ва олма каби ширали озиқаларнинг берилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Юқорида таъкидланган озиқалар катта қоринга тушгач крахмал ва шакарнинг бактериал ферментлар таъсирида бижғишидан кўп миқдорда сут кислотаси ва учувчи ёғ кислоталари (сирка, пропион ва мой) ҳосил бўлади. Қисқа вақт ичида кўп миқдорда ҳосил бўлган бундай махсулотлар организм томонидан ўзлаштирилиб улгурмайди. Натижада катта қорин массаси тез ачийди ва ундаги рН кўрсаткичи 6,0 дан пасаяди, бу пайтда қоннинг ишқорий заҳираси ҳам камаяди.

Ошқозон олди бўлимлари моторикаси секинлашади ва кейинчалик бутунлай йўқолади. Инфузория ва бошқа микроорганизмлар сони кескин камаяди, уларнинг ферментатив фаоллиги пасаяди.

Осмотик босимнинг ошиши тўқималар ва қондан суюқликнинг катта қоринга тушиш жараёнини кучайтиради. Суюқликлар билан қондаги ва шунингдек, сўлак таркибидаги ишқорий валентликларнинг ҳам тушиши рўй беради.

Сут кислотаси, гистамин, тирамин, сератонин ва бошқалар катта қорин деворининг шиллиқ пардасига таъсир этиб, эпителий тўқимасининг ўлимига сабаб бўлади. Сўрғичлар бўртади, геморрагия ва ҳатто некрозга учрайди. Касалланган шиллиқ парда юзасидан қонга сўрилган токсинлар

организмнинг умумий интоксикациясига сабаб бўлади. Гистамин ва бошқа биоген аминларнинг организмда кўп миқдорда тўпланиши оқибатида ўткир аллерготоксикоз ҳолати ривожланади.

Ҳайвон озиқа қабул қилишдан тўхтади, гипотония ва кейинчалик атония кузатилади. Умумий ҳолсизланиш кучайиб боради, гавда мускулларининг қалтираши кузатилади. Ҳайвон тез-тез ва суяк тезаклайди.

Оғир ҳолларда касал ҳайвон бошини кўкрагига қўйиб ётиб қолади. Нафас ва пульснинг кучайиши ва оғиздан сўлак оқиши кузатилади.

Ташҳисда анамнез маълумотлари (кўп миқдорда углеводли озиқалар берилиши) эътиборга олинади.

Катта қорин суяқлигида рН нинг 6,0 дан паст бўлиши асосий ташҳис мезони бўлиб хизмат қилади.

Катта қорин тимпанияси (Timpania ruminis) - газ ҳосил бўлишининг кучайиши ва унинг чиқарилишининг қийинлашиши ҳисобига катта қорин деворининг таранглашиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Кўп миқдордаги осон бижғидиган озиқаларнинг берилиши ёки яшил озиқаларнинг изига бирданига ҳайвонни суғориш касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Иккиламчи тимпаниялар катта қорин деворининг фалажланишига сабаб бўладиган захарли ўтлардан захарланиш, қизилўнгач тикилиши ва шунингдек, иситма билан ўтадиган ўткир кечувчи айрим юқумли касалликлар пайтида кузатилади.

Катта қоринда бижғиш жараёнлари кучайганда газларнинг ташқарига чиқарилиши (эвакуацияси) қийинлашади ва уларнинг катта қоринда тўпланиб қолишдан деворнинг таранглашиши рўй беради. Рецепторларнинг таъсирланиши оқибатида кардиал ва тўрқорин кўприкчаси сфинктрларининг спазмга учраши натижасида катта қорин ёпиқ бўшлиққа айланади. Вақт ўтиши билан бу пайтда газ тўпланиши кучайиб, босим ошиб боради.

Катта қориннинг ҳажмига катталашиб қорин бўшлиғида босимнинг ортиши қорин ва кўкрак бўшлиғида жойлашган аъзоларнинг қисилиши ва улар функцияларининг бузилишига сабаб бўлади. Диафрагма ҳаракати, кўкрак бўшлиғи аъзоларининг қон билан таъминланиши, юрак диастоласи ва ўпканинг кенгайиши қийинлашади. Кислород танқислиги ва асфиксия ривожланади. Ичаклар ва жигарнинг функцияси издан чиқади.

Касаллик бошида ҳайвонда безовталаниш, ҳадиксираш, озиқа ейишдан тўхташ, қоринга қараб-қараб кўйиш, букчайиб туриш, думни ўйнатиш, кучаниш, тез-тез ётиб туриш ва кейинги оёқлар (Ўткир тимпания) билан қоринга тепиниш бегилари кузатилади. Нафас зўриқади ва унинг бир дақиқадаги сони 60-80 мартагача етади. Нафаснинг юзакилашиши ва кўкрак типига ўтиши кузатилади.

Ҳайвон кўпинча оғзидан нафас олади, бу пайтда оғиздан сўлак оқади, пульс тезлашади ва аритмик тус олади. Чап оч биқин кучли кўтарилади, кавш қайтариш ва кекириш тўхтайди. Катта қориннинг қисқариши аввалига кучайиб, кейинчалик сустлашади ва бутунлай йўқолади (парез).

Пальпацияда қорин соҳаси консистенциясининг эластик бўлиши, перкуссияда тимпаник товуш эшитилиши қайд этилади. Тўрқориннинг қисқариш шовқини, қатқорин ва ичакларда эса перистальтик товушлар эшитилмайди. Ҳайвон тез-тез тезаклаш ва сийдик ажратиш позасини қабул қилиб, кам миқдорда тезак ва сийдик ажратиб туради.

Ташҳисда анамнез маълумотлари (тез бижғийдиган озиқалар берилиши) ва касаллик белгилари ташҳис учун тўлиқ асос бўлади.

Касаллик қизилўнгач тиқилиши, иситма билан ўтадиган айрим юқумли касалликлар (куйдирги, қорасон ва б.) оқибатида кузатиладиган иккиламчи тимпаниялардан фарқланади.

Катта қорин парези (Paresis ruminis abingestis) – катта қорин девори силлиқ мускуллари тонусининг кескин пасайиши туфайли унда озиқа

массасининг туриб қолиши ва қотиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Ҳайвонга кўп микдорда арпа, буғдой ва маккажухори каби концентрат озиқалар (бўкиш), узоқ муддат давомида тўйимлилиги паст ва дағал озиқалар (поя, похол, сомон, қамиш, қипиқ), ёз ойларида тупрок аралашган ва қизишиб қолган кўк массанинг берилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Бирданига кўп микдордаги номувофиқ озиқаларнинг қабул қилиниши катта қорин деворининг таъсирланиши, таранглашиши ва спазмга учрашига олиб келади ва кучли оғриққа сабаб бўлади. Кейинчалик катта қорин девори қисқаришдан тўхтади ва парезга учрайди. Тўрқорин ва қатқорин ҳаракатлари ҳам рефлекс равишда тўхтади.

Тўпланиб қолган озиқа массаси қаттиқлашади ва бузила бошлайди. Катта қориннинг яллиғланиши, умумий интоксикация, бошқа тизим ва аъзолар функциясининг ҳам издан чиқиши кузатилади.

Аввалига касал ҳайвонда иштаҳанинг йўқолиши, безовталаниш, қорин соҳасига қараш, кейинги оёқлар билан тепиниш ва букчайиб туриш позаси кузатилади. Кейинчалик кавш қайтариш ва кекириш тўхтади, кучли сўлак оқиши ва баъзан қайд қилиш кузатилиши мумкин. Дастлаб катта қорин деворининг ҳаракати тезлашади ва бу ҳаракат касалликнинг ривожланиши билан сийраклашади ва бутунлай йўқолади.

Чап оч биқин қовурғалар юзасига тенглашган, унинг массаси қаттиқлашган бўлиб, бармоқ билан босилганда чуқурча сакланиб қолади.

Касаллик узоқ вақт давом этганда ҳайвонда бефарқлик, ҳолсизланиш, уйқусираш ҳолати, гавда мускулларининг фибрилляр қалтираши, гандираклаш, пульс ва нафаснинг тезлашиши ва юзаки бўлиши кузатилади.

Оғиздан қўланса хид келади. Айрим касал ҳайвонларда тана ҳарорати 40-40,5 ° С гача кўтарилиши мумкин. Бу ошқозон олди

бўлимлари ва ичакларда яллиғланиш жараёнларининг ривожланишидан далолат беради.

Тезаклаш сийраклашиб, тезак шилимшиқ парда билан қопланган ва унинг ҳазмланиш даражаси пасайган бўлади.

Ташҳисда анамнез маълумотлари ва касаллик белгилари эътиборга олинади.

Қатқориннинг тиқилиши (Obstructio omasis) - қатқорин варақлари орасига тиқилиб қолган озиқа массасининг қуриши ва қотиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Ҳайвонларни узок муддат давомида жуда майдаланган озиқалар (майдаланган сомон, шоли қипиғи, пахта шелухаси, унли озиқалар ва б.) билан боқиш, фаол ҳаракатнинг етишмаслиги (гиподинамия), тана ҳароратининг юқори бўлиши билан ўтадиган касалликлар ва сурункали равишда кечадиган ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси кўп ҳолларда қатқориннинг қотиши билан яқунланади.

Озиқалар қатқорин варақлари орасида зичлашиб, қуриқлашиб боради ва қаттиқ конгломератга айланади.

Барорецепторлар қаттиқ қитиқланади. Катта қорин ва тўрқорин деворининг қисқаришлари секинлашади ва бутунлай тўхтади.

Қатқорин деворининг қисқариши ва кавш қайтариш бутунлай йўқолади. Ширдон ва ичаклар перистальтикаси сусаяди.

Ошқозон олди бўлимларида озиқа массасининг тўхтаб қолиши туфайли чириш жараёнлари ва организмнинг заҳарланиши ҳамда ҳайвоннинг ориқлаши кучайиб боради.

Қатқориннинг тўлиб қолиши ва тўлиқ тиқилиши ошқозон олди бўлимларининг атонияси, иштаҳа ва кавш қайтаришнинг йўқолиши, қатқорин соҳасида перистальтик шовқинларнинг эшитилмаслиги билан ўтади.

Касал ҳайвонда кучли ҳолсизланиш, инқиллаш, нафас ва пульснинг кучайиши, қон босимининг пасайиши кузатилади. Тана ҳарорати

кўтарилиши ҳам мумкин. Ширдон ва ичаклар перистальтикаси секинлашган, тезаклаш камайган ва қатқорин соҳаси чуқур перкуссияда оғриқ реакциясини намоён қиладиган бўлади.

Кучли сувсизланиш белгилари (терининг қуруқ бўлиши, кўз олмасининг чўкиши), қонда нейтрофилли лейкоцитоз, сийдикда индикан ва уробилин миқдорларининг кўпайиши қайд этилади.

Ташҳисда касаллик белгилари ва анамнез маълумотлари эътиборга олинади.

А. В. Коробов (1991) маълумотларига кўра, Травматик ретикулит ва ретикулоперитонит (Reticulitis et reticulo - peritonitis traumatica) – тўрқорин деворининг турли хилдаги ўткир металл жисмлар билан шикастланиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик.

Ҳайвоннинг озиқа билан биргаликда ўткир метал жисмларни ютиб юбориши касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади.

Моддалар алмашинувининг бузилишлари оқибатида пайдо бўладиган “лизуха” ҳолати касалликнинг асосий иккиламчи сабаби ҳисобланади.

Ютиб юборилган ёт жисмлар ҳайвоннинг ошқозон олди бўлимларига тушгач, тўрқоринда тўпланиб қолади.

Тўрқориннинг шикастланиши метал жисмнинг ўткирлиги ва жойлашишига боғлиқ бўлади. Баъзан ёт жисмлар тўрқориннинг катакчаларида ушланиб қолади ва унчалик зарар етказмайди. Кўпинча ёт жисмлар тўрқориннинг қисқариши туфайли унинг шиллиқ пардасига санчилиб, унинг деворини бутунлай тешиб ўтади.

Ёт жисм билан жароҳатланган аъзоларга микрофлораларнинг ўтиши оқибатида йирингли-фибриноз ёки йирингли-некротик яллиғланиш ривожланади. Жароҳатланган аъзоларнинг функцияси издан чиқади, маҳсулдорликнинг кескин пасайиши ва кўп ҳолларда ўлим кузатилади.

Касал ҳайвонда озиқа билан биргаликда ютиб юборилган ёт жисмлар кўпинча турқорин ва баъзан катта қоринда ушланиб қолади. Тўрқоринда

кўп миқдорда ўтмас ёт жисмлар тўпланиб қолганда тўрқорин девори айтарлик даражада жароҳатланмайди ва бу пайтда фақат ошқозон олди бўлимларининг сурункали гипотонияси ривожланади. Ёт жисмлар ўткир бўлса тўрқориннинг қисқариши, қорин пресси ва диафрагманинг ҳаракати туфайли тўрқорин шиллик пардасига (деворий ретикулит), катакчалар девори варақчаларига (варақчалар ретикулити) санчилади ёки тўрқорин деворини бутунлай тешиб ўтади (перфоратив ретикулит). Бундай ҳолларда касаллик ўткир тус олади ва ҳайвоннинг тезда ориқлаб кетишига сабаб бўлади.

Қатқориннинг кейинги қисқаришлари туфайли ёт жисм атрофдаги аъзоларни жароҳатлайди ва бу пайтда диффуз ёки маҳаллий тарздаги ретикулоперитонит ривожланиб, тўқималарнинг қўшилиб ўсиши, абсцесслар ва аъзолар функциясининг бузилишларига сабаб бўлади.

Ёт жисмнинг ҳаракатланиши ва яллиғланиш жараёнларининг ривожланишига кўра, касалликнинг ретикулоперикардит, ретикулоомазит, ретикулостернит ёки ретикулогепатит турлари ривожланади.

Яширин реткулитлар ҳайвон буғозлигининг чуқурлашиши билан ёки унга кўп миқдорлардаги озиқаларнинг берилиши пайтларида клиник шаклга айланиши мумкин. Қийинчилик билан амалга ошган туғруқ ҳам худди шундай ҳолатга сабаб бўлиши мумкин.

Тўрқорин ва унинг атрофида жойлашган аъзоларнинг ёт жисмлар билан жароҳатланиши пайтларида иштаҳанинг пасайиши ёки йўқолиши, гипотония ва атония, даврий тимпания, кавш қайтаришнинг йўқолиши каби характерли клиник белгилар кузатилиши мумкин. Касал ҳайвон кам ҳаракатчан бўлиб, кўпинча букчайган ҳолатда туради. Бўйнини олдинга чўзиб, олдинги оёқларини қорнига яқинроқ қўяди, тирсаклар ташқарига чиқиб туради. Ҳайвон ерга ётиш пайтида айниқса кўкрак қафасини аввайлайди, ўрнидан туришда эса аввал гавданинг олд қисмини кўтаради (отларга ўхшаш). Гавда мускуллари қалтирайди. Бу вақтда тана ҳарорати кўтарилади, елка терисига рефлектор таъсир кўрсатиш оғриқли бўлади.

Пульс ва нафас тезлашади. Қонда ядронинг чапга силжиши билан ўтадиган нейтрофилли лейкоцитоз кузатилади.

Йирингли-чиркин яллиғланиш ривожланиши билан қондаги глобулинлар миқдори кўпаяди ва оксил коэффиенти пасаяди. Сийдикда оксил ва индикан пайдо бўлиб, унинг зичлиги ортади.

Шиллиқ пардаларнинг кўкариши, бўйинтуруқ венасининг кўтарилиши, кўкрак ва жағ остида шишларнинг пайдо бўлиши травматик перикардит ривожланганлигидан далолат беради.

Ташхисда анамнез маълумотлари ва касаллик белгилари этиборга олинади. Ишлаб чиқариш шароитида МЗДК-2 русумидаги металлоискателлар ва МД-05 русумли металлодетектор ҳамда магнитли зондлардан фойдаланиш яхши натижа беради (А. В. Коробов, 1991).

Норбоев Қ.Н., Бакиров Б., Эшбўриев Б.М. (2007) маълумотларига биноан, жигар дистрофияси (Hepatodistrophia) – жигарнинг дистрофик ўзгаришларга учраши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Касалликнинг ёғли гепатоз, жигар токсик дистрофияси ва стеатоз номлари билан аталувчи турлари фарқланади.

Ҳайвонларга узок муддат давомида бузилган, чириган ва моғорланган озиқаларнинг берилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади. Госсиполтоксикоз ҳамда ҳайвонларнинг пестицидлар, нитрат-нитритлар ва мочевинадан заҳарланишлари касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади.

Ўзбекистон шароитидаги маҳсулдор сигирларда касалликнинг асосий сабабларига организмда оксил-углевод-липид алмашинувининг бузилиши, тупроқ шўрланиши оқибатида вужудга келадиган экстремал геоэкологик шароит ҳамда ҳайвон ёшининг ошиб бориши киради (Б.Бакиров, 2012).

Этиологик омиллар таъсирида ёғ кислоталари ва триглицеридлар ҳосил бўлиши тезлашади ва натижада кўп миқдорларда ҳосил бўлган триглицеридлар жигарда оксидланиб улгурмасдан гепатоцидларда қолиб

кетади. Шу билан бир қаторда, жигарда жигар хужайралари томонидан триглицеридларнинг асосий транспорт шакли ҳисобланган бета-липопротеидлар синтези ҳам сусаяди.

Оганизмга гепатоген таъсир хусусиятига эга бўлган захарли моддаларнинг тушиши липопротеидлар таркибига кирувчи апопротеин оксилининг синтезланишини секинлаштиради ва унинг гепатоцитларда тўпланиб қолишига сабаб бўлади.

Гепатоцитларда ёғларнинг тўпланишидан ташқари улардаги юлдузсимон эндотелиоцитлар пролиферацияси, жигар хужайраларининг некрози ва аутолизи ривожланади. Дистрофия, некроз ва аутолиз жараёнлари жигарда холестаз ҳолатини юзага келтириб, натижада ўт ҳосил бўлиши ва унинг чиқарилиши, шунингдек, жигарнинг оксил синтезлаш, углевод синтезлаш, барьерлик ва бошқа хусусиятларининг бузилишига олиб келади.

Гепатодистрофия узок муддатлар давомида яширин кечади ва бу пайтда ҳайвонда ориқлаш, сут маҳсулдорлигининг сезиларли даражада пасайиши, лизуха, ООБГА белгилари кўзга ташланади. Кейинчалик, касалликка хос белгилар пайдо бўла бошлайди.

Сигирларда бу касаллик лактациянинг энг кучайган даврларида кузатилади, нафас сонининг ошиши, тахикардия ва ошқозон олди бўлимларининг атонияси ва гипотонияси каби умумий белгилардан ташқари шиллиқ пардаларнинг сарғайиши, жигар соҳасининг оғрик сезиши ва жигар чегарасининг катталашишидан иборат махсус гепатоклиник белгилар билан намоён бўлади.

Интоксикация оқибатида ҳайвоннинг ташқи таъсиротларга реакцияси кескин пасаяди, тана ҳарорати $0,5-1^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилади, иштаҳаси пасаяди ёки батамом йўқолади.

Бош миянинг аммиак, аминлар ва феноллар билан захарланиши оқибатида жигар комаси юзага келиши мумкин.

Қўйларда бу касаллик туғишдан 2-4 ҳафта олдин кузатилиб, иштаҳанинг пасайиши, кўз қорачиғининг кенгайиши ва ҳаракатсизлиги, жигар соҳасининг оғриқ сезиши ва катталашиши билан намоён бўлади.

Чўчка болаларида жигарга хос белгилар билан биргаликда анорекция, ҳолсизланиш, қайд қилиш, ич кетиши, қалтираш каби белгилар ҳам кузатилади. Касаллик оғир кечганда 1-2 ҳафта ичида чўчка болаларининг 90% гачаси нобуд бўлиши мумкин.

Сурункали гепатозда клиник белгилар яққол намоён бўлмасада ҳайвонда ҳолсизланиш, бефарқлик, иштаҳанинг пасайиши, диспептик ҳолатлар каби умумий белгилар қайд этилади.

Ёғли гепатоз пайтида қондаги глюкоза миқдорининг 2,22 ммоль/л дан пастга тушиши (гипогликемия), пирозум кислотаси миқдорининг 193 ммоль/л дан, сут кислотасининг -1,44 ммоль/л дан, билирубиннинг -10,3 ммоль/л дан ва холестерин миқдорининг 39 ммоль/л дан баланд бўлиши қайд этилади. Гипоальбуминемия, гипербилирубинемия, гиперхолестеринемия, фосфолипидлар ва бета-липопротеидлар синтезининг сусайишидан иборат махсус гепатобиокимёвий тестлардан ташқари АСТ, АЛТ, ЛДГ, СДГ ва ГГТ ферментлари фаолликларининг ошиши, ХЭ фаоллигининг эса пасайиши белгилари қайд этилади (Б.Бакиров, 2012).

Ёриб кўрилганда ўткир ёғли гепатозда жигар катталашган, оч-сарик ранга кирган ва бўшашган бўлиб, кесилганда ундаги трабекулалар хиралашган бўлади.

Сурункали гепатозда жигар биров катталашган, унинг четлари қалинлашган, ранги ола-була тусга кирган бўлиб, кулранг, сарғиш, кўнғир ва лой ранглари ўзаро алмашиб келган бўлади.

Гистологик текширилганда дистрофик ўзгаришлар кўпроқ жигар бўлакчаларининг марказий қисмида кузатилади. Гепатоцитлар қаторининг бузилганлиги, касаллик оғир кечган ҳолларда эса гепатоцитлар некрози қайд этилади.

Касаллик аксарият ҳолларда сурункали кечади.

Ташҳисда касаллик белгилари, лаборатор текшириш натижалари ва патоморфологик ўзгаришлар эътиборга олинади.

Касаллик гепатитдан фарқланади (Норбоев Қ.Н., Бакиров Б., Эшбўриев Б.М., 2007).

1.2. Ҳайвонларда ошқозон олди бўлимлари касалликларини даволаш ва олдини олиш усуллари

Ошқозон олди бўлимларининг гипо - ва атониясини даволашда ошқозон олди бўлимлари деворининг ҳаракатини тиклаш, захарли озиқа массасини чиқариб олиш ва муҳитни мўътадиллаштириш мақсадида катта қорин зонд ёрдамида 30-40 литр 1 %-ли натрий сульфат ёки натрий гидрокарбонат эритмаси билан ювилади. Буғоз бўлмаган сигирларга тери остига 0,001 - 0,003 г карбохолин, 0,05 - 0,4 г пилокарпин гидрохлорид ёки 0,02 - 0,04 г прозерин юбориш мумкин. Бундай холинергик препаратларни қўллашдан олдин катта қорин массасини суялтириш мақсадида 5 %-ли натрий ёки магний сульфат эритмасидан катта ҳайвонларга 400-700 мл, майда қавшовчиларга 40-80 мл ичирилади.

Чемерица настойкасида сигирларга 5-12 мл, қуй ва эчкиларга 2-4 мл сув билан ичирилади ёки сигирларга 3-5 мл миқдорида тери остига юборилади.

Иштаҳа ва қавш қайтаришни тиклаш учун сигирларга кунига 2 мартадан 20-30 г миқдорида аччиқ шувок берилади.

Ҳайвонни кунига 20-30 дақиқа давомида 2-3 мартадан юргизиб туриш, кунига 2-4 марта 10-20 дақиқа давомида чап томонидан катта қорин соҳасини соат стрелкаси ҳаракатига тескари равишда укалаш ва чуқур клизма ўтказиш тавсия этилади.

Катта қорин озиқа массаси билан тўлиб қолган пайтларда ҳайвон 1-2 кун давомида оч қолдирилади ва бу пайтда сув бериш чегараланмайди.

Катта қорин ювилгач, устидан спиртли-ачитқили аралашма (200 мл 96-⁰ ли спирт, 800 мл сув ва устига 100-150 г хитой хамиртуруш ачитқиси, 10 соат давомида илиқ ва ёруғ жойда сақланади), соғлом сигирдан олинган катта қорин суюқлиги (1-2 л миқдорида зонд ёрдамида катта қоринга юборилади) ва паранефрал новокаинли қамал ўтказиш (ёки 0,5 %-ли новокаин эритмасидан 100-150 мл миқдорида вена қон томирига юбориш) тавсия этилади.

Алмашинув жараёнларини стимуллаш учун тери остига ёки мускул орасига 100-200 ХБ инсулин, вена қон томирига 250-300 мл 20-40 %-ли глюкоза эритмалари, 250-400 мл 10 %-ли натрий хлорид, 200-300 мл кальций хлорид эритмаси, тери остига 10-15 мл миқдорида 20 %-ли кофеин эритмаси юборилади (Норбоев Қ.Н., Бакиров Б., Эшбўриев Б.М., 2007).

Олдини олишда ҳайвонларни жуда дағал, бир томонлама, бузилган, чириган ва моғорланган озиқалар билан озиқлантириш ҳамда бир озиқа туридан иккинчисига ҳайвонни ўргатмасдан ўтказишга йўл қўйиш мумкин эмас.

Катта қорин ацидозини даволашда катта қоринни 1 %-ли ош тузи ёки 2 %-ли натрий гидрокарбонат эритмалари билан ювиш ва 1-2 литр миқдорида соғлом ҳайвон катта қорин суюқлигини ичириш яхши натижа беради (И.П.Кондрахин, 1989).

Касалликнинг бошланишида касал ҳайвонга 100-150 гр натрий гидрокарбонатни 500-1000 мл сувда эритган ҳолда ичириш патологик жараёни тўхтатади.

Спиртли-ачитқили аралашма (200 мл) ва сут (1-2 л) бериш тавсия этилади.

Қоннинг осмотик босимини кўтариш мақсадида ош тузининг гипертоник эритмалари қўлланади.

Олдини олишда ҳайвонга таркибида кўп миқдорда углеводлар сақловчи озиқаларнинг меъёридан ортиқча миқдорларда берилишига йўл қўймаслик чоралари қўрилади.

А.Цветков, М.Мальчевски, Ст Антонов, Ст Дмитров (1979) катта қорин ацидозини даволашда шувоқ настойи, соғлом ҳайвон ошқозон суюқлиги ва пиво ачитқиси билан биргаликда В-гуруҳи витаминларини ишлатишнинг мақсадга мувофиқлигини аниқлаган.

Катта қорин алкалозини даволашда касал ҳайвонга кучсиз кислота эритмалари, масалан, 6 %-ли сирка кислотасидан 200 мл микдорида ёки 40 л совуқ сувга 4 л 5%-ли сирка кислотасидан аралаштириб зонд ёрдамида катта қоринга юбориш мумкин.

Алкалозни даволашда катта қоринни ювиш ва соғлом ҳайвондан олинган катта қорин суюқлигидан ичириш яхши самара беради. Бунда тузли сургиларни қўллаш мумкин эмас!

Олдини олишда азот сақловчи қўшимчалар ва оксилли озиқалардан фойдаланиш тартиб-қоидаларига ҳамда рациондаги қанд-протеин нисбатининг оптимал даражасини (1,25:1) таъминлашга эътибор берилади.

Катта қорин тимпаниясини даволашда тезлик билан катта қориндаги газни чиқариб юбориш ва газ ҳосил бўлишини тўхтатиш чоралари кўрилади.

Ҳайвоннинг олд томони бироз баландроқ томонга бурилади ва чап оч биқин соҳаси совуқ сув билан ювилади. Катта қоринга зонд юборилиб, чап томондан катта қорин соҳаси чуқур уқаланади. Тилни бироз олдинга тортиш ёки оғизга пичан, арқон каби қаттиқ нарсаларни қўйиб туриш орқали кекириш актини кўзғатишга ҳаракат қилинади.

Қўйларда тимпания пайтида олдинги оёқ баландга кўтарилиб, қорин девори тизза ва тирсак ёрдамида бир неча марта қисилади.

Юқоридаги муолажалар ёрдам бермаган ҳолларда катта қорин троакар ёки катта диаметрли игна ёрдамида тешилади ва бунда газнинг секинлик билан чиқиши таъминланади. Троакар гилзаси (ёки игна) ни катта қоринда 2-5 соатгача қолдириш мумкин.

Адсорбентлар сифатида қорамолларга 2-3 л миқдоридаги янги соғиб олинган сут, 20 г магний сульфат ёки 10-20 мл аммиак сувини 500 мл миқдоридаги сувда аралаштирилган ҳолда ичириш мумкин.

Ошқозон олди бўлимларидаги бижғиш жараёнларини тўхтатиш мақсадида 1 литргача миқдорда 2 %- ли ихтиол эритмаси ёки 160-200 мл миқдоридаги тимпанол препаратининг 2 литр миқдоридаги сув билан аралашмаси ичирилади.

Кўпикли тимпанияда ҳаво пуфакчаларини йўқатиш мақсадида 50 мл сикаден, 160-200 мл тимпанол, антиформал (2-4 л сув билан) ёки 1-1,5 л миқдорида ўсимлик ёғи ичирилади.

Тимпания белгиси бартараф этилгач, унинг асоратларига қарши ҳайвон 12-24 соат давомида оч ҳолда сақланади ва асосий рационга аста-секинлик билан ўтказилади. Катта қориндаги чириш жараёнларини тўхтатиб туриш мақсадида унга икки ош қошиқ хлорид кислотасини 500 мл сувда аралаштирилган ҳолда ичириш мумкин.

Кавш қайтарувчи ҳайвонларни озиқлантириш ва суғориш қоидаларига риоя қилинади.

Катта қорин парезини даволашда касал ҳайвон 1-2 кун давомида тўлиқ оч қолдирилади. Катта қорин соҳаси кунига 3-4 мартадан 20-40 дақиқа давомида уқаланади. Катта қоринни 20-40 литр миқдордаги илик сув билан ювиш мумкин. Диатермия ёки фарадизация тавсия этилади. Натрий ёки магний сульфат тузлари (500-800 г), чемерица настойкаси (5-12 мл), 0,02-0,08 г вератрин, 0,001-0,003 карбохолин ёки 0,1-0,4 г пилокарпин гидрохлорид (0,1%-ли эритма ҳолида тери остига) тавсия этилади. Вена қон томирига 10%-ли ош тузи эритмасидан 200-400 мл юбориш яхши натижа беради. Юрак фаолиятининг пасайишида кофеин натрий бензоат қўлланилади.

Умумий ҳолатнинг яхшиланиши ва иштаҳанинг тикланиши билан енгил ҳазмланувчи озиқалар (унли атала, сифатли силос, сенаж, лавлаги) бериб борилади.

Бошқа даволаш муолажалари самара бермаган пайтларда руминотомия ўтказилади.

Олдини олишда ҳайвонни белгиланган рацион асосида озиқлантириш, уларнинг концентрат озиқалар сақланадиган омборларга кириб қолишига йўл қўймаслик, тўйимлилиги паст дағал озиқаларни ҳайвонларга майдалаш, буғлаш, бижғитиш ёки ишқорлаш усуллари билан қайта ишлангандан кейин бериш йўлга қўйилади.

Қатқориннинг тикилишини даволашда қатқорин тикилишига сабаб бўлган озиқалар яхши сифатли пичан ва ширали озиқалар билан алмаштирилади.

Ҳайвон бир сутка давомида оч қолдирилади ва бу пайтда сув бериш чегараланмайди.

Катта қорин зонд ёрдамида ювилади, сурги тузлари (300-500 г натрий сульфатни 10-12 л сувда эритган ҳолда) ва ўсимлик мойлари ичирилади. Ошқозон олди бўлимлари девори моторикасини кучайтириш мақсадида тери остига 0,001-0,002 г карбохолин ёки 0,05-0,2 г пилокарпин юборилади. 10-15 мл чемерица настойкаси 500 мл сув билан аралаштирилган ҳолда ичирилади. 5 - 10%-ли натрий хлорид эритмасидан 200-300 мл (кофеин натрий бензоат, глюкоза, аскорбин кислотаси ва цианкобаламин аралаштирилган ҳолда) вена қон томирига юборилади.

Катта қорин ва қатқорин соҳаси чуқур уқаланади ва ҳайвон юргизиб турилади. Касаллик оғир кечган пайтларда руминотомия ўтказилади ва шланг ёрдамида сув юбориш орқали қатқорин варақларининг ораси ювилади.

Олдини олишда ҳайвонлар танасида минерал моддалар ва витаминлар етишмовчилигига йўл қўймаслик чоралари кўрилади. Озиқа тайёрлаш, уларни ҳайвонларга бериш ҳамда ҳайвонларни яйратиш қоидаларига риоя қилинади.

Травматик ретикулит ва ретикулоперитонитни даволашда консерватив даволашнинг мақсади патологик жараённинг тарқалишини чегаралаш ва кейинчалик эса бузилган функцияларни тиклашга қаратилади. Шу мақсадда касал ҳайвон олдинги томони 20-30 см баланд қилинган полда, тинч ҳолатда

сақланади. 1-2 кун оч қолдирилади. Кейинчалик кам камдан енгил ҳазмланувчи озиқалар, сабзи, атала ва сенаж берилади. Ўсимлик мойларидан ичириб турилади Бакиров Б.,2015).

Вена қон томири орқали глюкоза ва ош тузининг гипертоник эритмалари юборилади. 250-300 мл миқдорида 25%-ли спирт ичирилади.

Тана ҳарорати кўтарилганда ва сепсис жараёнларининг ривожланиш хавфи туғилган пайтларда қорин бўшлиғига 10 мл миқдоридаги 1-3%ли новокаин эритмаларида эритилган ҳолда пенициллин ва стрептомицин (3 млн.ТБ дан) аралашмаси юборилади. Кунига 1-2 мартадан 5%-ли норсульфазол эритмаси (500 мл гача) ёки 2 %-ли фталазол эритмаси (20 г қуруқ модда ҳисобида) ичирилади. Тўрқоринга магнитли халқа ва зондлар (Милексетян ва Коробов зондлари) юборилади. Кучайтирилган антибиотикотерапия курси белгиланади.

Юқорида таъкидлаб ўтилган даволаш муолажалари самара бермаган ҳолларда руминотомия ўтказилиб, тўрқориндаги санчилган ёт жисм олиб ташланади.

Олдини олишда озиқа тайёрлаш, сақлаш ва уларни ҳайвонларга тарқатишда уларнинг металл парчалари билан ифлосланишига йўл қўймаслик чоралари кўрилади. Озиқа тайёрлаш қурилмалари магнитли тутқичлар билан жиҳозланади. Маҳсулдор қорамоллар ошқозонига вақти-вақти билан магнитли халқачалар ташлаб туриш ҳамда уларнинг катта қорнини магнитли зондлар ёрдамида тозалаб туриш чоралари кўрилади. Ҳайвонларда модда алмашинуви бузилишларига йўл қўймаслик чоралари кўрилади.

Жигар дистрофиясини даволашда касаллик сабаблари бартараф этилади ва ҳайвоннинг иштаҳасини очиш чоралари кўрилади. Рационга сифатли гул беда пичани, ўт уни, арпа ёрмаси ва илдиз мевали озиқалар киритилади.

Липотроп дорилардан оғиз орқали холин хлорид (қорамолларга 4-10 г, отга 4-10 г, қўйга 1-2 г) ва метионин (қорамол ва отларга 3-20 г, қўйларга 0,5-2,0 г, чўчкага 2-4 г, итларга 0,5-1 г) берилади.

30-60 кун давомида озиқага аралаштирилган ҳолда липой кислотаси, 0,1-0,15 мг/кг дозада липомид, 2,5 мг/кг дозада дилудин ва 0,5 мл/кг миқдорида фехоселен берилади.

Ўт ҳайдовчи дорилардан кунига 1-2 мартадан магний сульфат (қорамол ва отларга 50-70 г, чўчкаларга 5-10 г, қўйларга 3-5 г кунига) ва оксафенамид (қорамол ва отга 0,6-5 г, чўчкага 0,25-1,5 г, қўйга 0,1-0,7 г, итга 0,12-0,25 г) берилади. Шу мақсадда холагон ва аллахолдан ҳам фойдаланиш мумкин.

Вена қон томири орқали глюкоза ва аскорбин кислотаси, тери остига инсулин юборилади.

Олдини олишда ҳайвонларда моддалар алмашинувининг бузилишлари ҳамда уларга сифатсиз ва бузилган озиқаларнинг берилиши ҳамда ҳайвон организмига нитрат-нитритлар ва пестицидлар тушишининг олдини олиш чоралари кўрилади.

Рационга “Ультракетост” премиксини қўшиш ҳамда “Гепастимулин” тўқима препаратини тери остига юбориш ва “Фехоселен” муртак экстрактини ичиришга асосланган гуруҳли даволаш усули маҳсулдор қорамолларда гепатодистрофиянинг олдини олишдаги энг самарали усуллардан бири ҳисобланади (Б.Бакиров, 2012).

II-Боб. ХУСУСИЙ ТАДҚИҚОТЛАР НАТИЖАЛАРИ

2.1.Тадқиқотлар объекти ва услублари. Илмий тадқиқот ишлари Самарқанд вилоятининг Самарқанд тумани қорамолчилик фермер хўжаликларида, Самарқанд қишлоқ хўжалик институти Ўқув-тажриба хўжалигида, Самарқанд қишлоқ хўжалик институти «Ҳайвонлар касалликлари ва паразитология» кафедраси лабораториясида олиб борилди.

Самарқанд вилоят ветеринария бошқармаси ҳисоботлари ҳамда шахсий кузатишлар асосида сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларининг тарқалиши таҳлил қилинди.

Фермер хўжалиги шароитидаги 10 бош сигир ойига бир мартадан клиник текширишлардан, улардан олинган катта қорин суюқлиги ва қон намуналари лаборатор текширишлардан ўтказилди.

Клиник текширишлар орқали сигирларнинг тана ҳарорати, пульси, нафас сони, катта қорин деворининг ҳаракати, иштаҳаси, шиллиқ пардалари,

лимфа тугунлари ва жигарнинг катталашганлиги ҳамда оғриқ сезиши аниқланди.

Катта қорин суяқлигида Ph кўрсаткичи, инфузориялар сони, аммиак, умумий ва қолдиқ азот, сут кислотаси ва учувчи ёғ кислоталари миқдорлари аниқланди.

Қонда эритроцитлар сони (Горяев усули), гемоглобин (Сали усули), умумий оксил (Рефрактометрли усул) ва ишқорий захира (Раевский усули) миқдорлари аниқланди.

Сигирларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари таҳлил қилиб борилди.

Тадқиқотларнинг иккинчи йилида сигирларда ошқозон олди бўлимлари гипотонияси ва атонияси, қайталовчи тимпания ва катта қорин ацидозси касалликлари билан касалланган ҳар касаллик бўйича 9 бошдан жами 18 бош касал сигир танлаб олинди. Ҳар бир касаллик бўйича олинган бош сигир 3 бошдан уч гуруҳга бўлинди. Биринчи гуруҳлар назорат гуруҳи бўлиб хизмат қилди ва анъанавий усул бўйича даволанди. Иккинчи ва учинчи гуруҳлар тажриба гуруҳлари бўлиб хизмат қилади ва уларга анъанавий даволаш муолажалари ва усулларига қўшимча равишда соғлом ҳайвон ошқозон суяқлиги, спиртли-ачитқили аралашма, ош тузининг махсус гипертоник эритмалари, Ультракетост оксилли-витаминли-минералли озика аралашмаси, Гепастимулдин тўқима препарати, Фехоселен муртак экстракти ва бошқа воситалар ҳар хил вариантларда ишлатилди. Даволаш тажрибалари натижалари асосида муқобил вариантлар ишлаб чиқилди.

Рақамли маълумотлар биометрик ишловдан ўтказилди.

Проф. М. Х. Шайхаманов усули бўйича ишнинг иқтисодий самарадорлиги аниқланади.

Эритроцитларни санаиш учун катта меланжернинг (0,5-1-101 рақамлари бўлган меланжер) 0,5 ёки 1 чизигигача қон олиниб, унинг устига 101 чизигигача физиологик эритма тортилди ва панжалар орасига олиниб чайқатилди. Горяев тўри дистилланган сувда чайқаб қуритилди ва унга ёпқич ойнача ёпилди (Ньютон ҳалқачалари пайдо бўлгунча). Микроскопда ёруғлик

топилгач, унинг кичик объективи орқали столча устига ўрнатилган Горяев тўрининг катакчалари топилди.

Горяев тўри микроскоп остида аниқ кўрингач, 1 томчи тайёр аралашмадан томизилди ва 5 та катта катаклар ичидаги эритроцитлар саналди. Кичик катакчалардаги эритроцитларни санашда ҳар бир катакчага ўзининг юқориғи ва олд деворидаги эритроцитлар ҳам қўшиб саналди.

Ҳисоблашда қуйидаги формуладан фойдаланилди:

$$a \times 4000 \times 100 (200)$$

$$X = \frac{\text{-----}}{80}, \text{ бу ерда}$$

$$80$$

X – 1 мкл қондаги эритроцитлар миқдори (млн/мкл);

a – 5 та катта катакдаги эритроцитлар сони;

100 (200) – суюлтириш даражаси (қон 0,5 гача олинганда -200, 1,0 гача олинганда -100 бўлади);

80 – кичик катакчалар сони.

Лейкоцитларни санаш учун кичик меланжернинг (0,5-1-11 чизикли) 0,5 ёки 1 чизигига қон олиниб, унинг 11 белгисигача 3 %-ли сирка кислотаси тортилди. 100 та катта катакда саналган лейкоцитлар қуйидаги формулага қўйилди:

$$a \times 4000 \times 10 (20)$$

$$X = \frac{\text{-----}}{400 (1600)}, \text{ бу ерда}$$

$$400 (1600)$$

X – 1 мкл қондаги лейкоцитлар сони, минг/мкл;

10 (20) – суюлтириш даражаси (0,5 гача қон олинганда -20; 1,0 гача қон олинганда -10 бўлади);

400 (1600) – 25 (ёки 100) та катта катакдаги квадратлар сони;

a – 25 (ёки 100) катта катакда саналган лейкоцитлар сони.

Гемоглобинни аниқлаш учун оддий пипетка ёрдамида Сали гемометридаги пробирканинг пастки чизигига 0,1 н хлорид кислотаси

**Синдириш кўрсаткичларига қараб қон зардобдаги
умумий оқсил миқдорини ҳисоблаш**

Синдириш кўрсаткичи	Умумий оқсил, г%	Синдириш кўрсаткичи	Умумий оқсил, г%	Синдириш кўрсаткичи	Умумий оқсил, г%
1,3431	4,16	1,3471	6,50	1,3490	7,59
1,3435	4,38	1,3472	6,55	1,3491	7,63
1,3439	4,60	1,3473	6,60	1,3492	7,68
1,3443	4,81	1,3474	6,65	1,3493	7,73
1,3446	4,03	1,3475	6,71	1,3494	7,79
1,3450	5,03	1,3476	6,77	1,3495	7,83
1,3454	5,25	1,3477	6,87	1,3496	7,91
1,3458	5,47	1,3478	6,88	1,3497	7,96
1,3460	5,68	1,3479	6,93	1,3498	8,02
1,3461	5,92	1,3480	7,04	1,3499	8,08
1,3462	5,97	1,3481	7,10	1,3500	8,14
1,3463	6,02	1,3482	7,15	1,3501	8,20
1,3464	6,07	1,3483	7,20	1,3502	8,26
1,3465	6,12	1,3484	7,25	1,3503	8,33
1,3466	6,18	1,3485	7,31		
1,3467	6,23	1,3486	7,36		
1,3468	6,29	1,3487	7,42		
1,3469	6,34	1,3488	7,48		
1,3470	6,40	1,3489	7,54		

солинди ва унинг устига микропипетка ёрдамида 0,002 мл қон аралаштирилди. 5 минут ўтгач пробиркадаги аралашмага томчилатиб 0,1 н

хлорид кислотаси (ёки дистилланган сув) қуйилди ва шиша таёкча ёрдамида аралашма ранги унинг икки ён томонида турган стандарт аралашмалар ранги билан бир хил бўлгунча кўзгаб турилди.

Қон зардобидаги умумий оқсил миқдорини аниқлаш (Рефрактометрик усул). Усулнинг моҳияти. Текшириладиган моддаларнинг ёруғликни синдириш (рефракция) кўрсаткичи (коэффициенти) аниқланади.

Синдириш кўрсаткичи деганда ёруғликнинг тушиш бурчаги синусининг унинг синиш бурчаги синусига нисбати тушунилади. Қон зардобида рефракция кўрсаткичи энг биринчи навбатда ундаги умумий оқсил миқдorigа боғлиқ.

Реактив ва мосламалар. Дистилланган сув, этил спиртининг эфир билан (1:1) аралашмаси. РДУ, ИРФ, УРЛ типдаги рефрактомерлар.

Текширишнинг бориши. Рефрактометрнинг юқори ва пастки камералари спирт-эфирга ботирилган дока билан намланади ва момиқ тампон билан қурилади. Синдириш коэффициенти шкаласининг окуляри энг пастки ҳолатга келтирилади. Камеранинг пастки бўлаги туширилиб, плазма устига 1-2 томчи дистилланган сув томизилади.

Камера ёпилади, шкала окуляри ва кўриш найчасининг окуляри тиниқлик топилган ҳолатга келтирилади. Шкала окулярининг чизиғи 1,3330 рақами устига (сувнинг синдириш кўрсаткичи) келтирилади ва кўриш найчаси ўзаро кесишган икки перпендикуляр чизик ва соя чегараси бир-бири билан туташтирилади.

Призма юзаси суртиб қурилгач, шиша таёкча ёрдамида пастки юзасига 1-2 томчи қон зардобы томизилади ва камера маҳкам ёпилади. Ойна ёрдамида камерага ёруғлик берилади ва соя чегараси ўзаро кесишган икки перпендикуляр чизик ўртасига етгунча винт буралади.

Окуляр орқали кўрсаткичлар шкаласи бўйича чизик устидаги рақам топилади. Дока билан призма устидаги қон зардоби суртиб олинади, аввал қуруқ момик тампон ва кейин спирт-эфирга ботирилган тампон билан призма артилади. Шиша таёқча дистилланган сувда ювилади ва дока билан қуригилади. Навбатдаги намуна текширилади.

Қондаги глюкоза миқдорини аниқлаш (Орто-толуидинли рангли реакция). Усулнинг моҳияти. Глюкоза орто толуидин иштирокида сирка кислотаси эритмасида рангли бирикма ҳосил қилади. Бу рангнинг интенсивлиги глюкоза қонцентрациясига боғлиқ бўлади.

Реактивлар. 1. Сарик рангли орто-толуидин (ч), бу албатта 200⁰ С ҳароратда реторт – колбасида (қум ҳаммомида) ҳайдалиши керак. Янги тайёрланган орто – толуидин рангсиз ёки кучсиз сарик рангда бўлади.

590 – 655 нм тўлқин узунлигидаги светофилтрда сув қаршисида ФЭК дан ўтказилганда унинг экстинкцияси 0,02 дан ошмаслиги керак. Қора шиша идишда ҳаво кирмаса, жуда кўп вақт сақланади.

2. Музлатилган сирка кислотаси (х.ч)

3. Уч хлорли сирка кислотасининг 20% ли эритмаси

4. Тиомочевина (х.д.а.)

5. Бензой кислотасининг 0,2 % ли эритмаси: 0,2 г кристалл холидаги бензой кислотасини 99,8 мл дистилланган сувда эртилади. Жараёни тезлаштириш мақсадида аралашма сув ҳаммомида иситилади.

6. Орто – толуидин реактиви: 94 мл музлатилган сирка кислотасида 0,15 г тиомочевина эртилади ва 6 мл орто – толуидин қўшилади. Эритмани совутгичда сақлаш мумкин.

7. Глюкозанинг 50 мг % - ли стандарт эритмаси, қуриштиш шкафида 100⁰С да қуриштирилган глюкозадан 50 мг олинади ва 100 мл бензой

кислотасининг 0,2 % ли эритмасида эритилади. Бензой кислотаси глюкозанинг стандарт эритмаси стабиллигини оширади.

Мосламалар. Фотоэлектроколориметр, реторт – колба, сув ҳаммоми, 3-5 л хажмли термос, центрифуга пробиркалари.

Текширишнинг бориши. Центрифуга пробиркасига 0,9 мл уч хлорли сирка кислотасининг 20 %ли эритмаси ва 0,1 мл қон намунаси солинади. 20-30 минут давомида минутага 2000-3000 марта тезликда центрифуга қилинади. Юқориги қатлами (оқсилсиз филтрат) бошқа пробиркага ажратиб олинади ва унда глюкоза миқдори аниқланади. 0,5 мл центрифугатга 4,5мл орто – толуидин реактиви қўшилади. Пробирка қайнаб турган сув ҳаммомида 8 минут давомида сақланади. Сувдан чиқариб олинади ва оқар сувда совутилади.

ФЭКда 590-650 нм (қизил ёки пушти рангли) тўлқин узунлигидаги светофилтлда 1 см қалинликдаги кюветада эркин намуна қаршисида калориметрланади.

Эркин намуна: 0,5 мл уч хлорли сирка кислотасининг 20% ли эритмасига 4,5 мл орто – толуидин реактиви қўшилади. Тажриба намунаси билан бир қаторда стандарт намуна ҳам ФЭКдан ўтказилади.

Стандарт намуна. 50 мг% лик концентрацияга эга бўлган глюкоза эритмасидан 0,1 мл олиниб, устига 0,8 мл уч хлорли сирка кислотасининг 20% ли эритмасидан солинади.

Ҳисоблаш қўйидаги формула ёрдамида амалга оширилади:

$$C_{TH} = C_{CT} \frac{E_{TH}}{E_{CT}}$$

C_{TH} – тажриба намунасидаги глюкоза концентрацияси, мг%;

C_{CT} – стандарт намунадаги глюкоза қонцентрацияси, 50 мг%;

E_{TH} – тажриба намунасининг оптик зичлиги;

E_{CT} –стандарт намунасининг оптик зичлиги.

Стандарт намуналарни тайёрлаш тартиби

Эритма	Глюкозанинг асосий колибмли эритмаси миқдори	Дистилланган сув миқдори, мл	Глюкозанинг стандарт эритмадаги миқдори, мг %
1	5,0	0	500
2	3,0	2,0	300
3	1,0	4,0	100
4	0,5	4,5	50

Катта қорин суюқлигини текшириш усуллари. Намуна олиш. Катта қорин суюқлиги зонд ёрдамида олинади (дастлабки порцияси тўкиб ташланади) ва 4 қават доқада филтрланади. Флокон ёки пробиркаларга солиб олинади ва холодильникда сақланади. Узоқ масофалардан келтиришда эса ҳар 20 мл суюқликка 6-8 томчи хлороформ қўшиш орқали консервацияланади ва музли термосда ташилади.

Микроорганизмлар сонини аниқлашга мўлжалланган суюқлик албатта ҳар 20 мл суюқлик ҳисобига 5-6 томчи 10 % ли формалин эритмаси билан консервацияланади.

Катта қорин суюқлигининг Ph-ини аниқлаш. Мослама ва реактивлар: Ph-метр; буфер эритмалар; 50 ва 100 мл ҳажмли стаканлар; термометр.

Текширишнинг бориши. Ph-метрнинг шишали ва каломелли электродлари паспортидаги кўрсатмага асосан тайёрланади. ЭВ-74 русумли аппарат билан ишлашда “аниони/катиони ва «рХ» тугмалари босилади, “Х/Х” тугмачаси босилмаган ҳолда қолдирилади.

Аппарат олдиндан калибрланган бўлиши керак. Бунинг учун стандарт (назорат) буфер эритмалар тайёрланади. Одатда уч эритмадан, яъни жуда кичик рН кўрсаткичи имкониятига эга бўлган, жуда катта рН кўрсаткичи имкониятига эга бўлган ва қўлланилаётган электрод тизимидан анча узоқлашган рН кўрсаткичига эга бўлган эритмалардан фойдаланилади. Эритмаларнинг ҳарорати 20⁰ С атрофида бўлиши керак.

Эритмага ботиришдан олдин электродлар дистилланган сув билан ювилади ва филт қоғози ёрдамида сув қолдиқларидан тозаланади. Электродларни эритмага ботиришда шунга эътибор бериш керакки, эритма таққословчи электроднинг шиша шарикчаси ва стерженини тўлиқ ёпиши, лекин электродлар стаканнинг девори ва тагига тегмаслиги керак.

Стандарт буфер эритмалар одатда тўпلامда бўлади, кўп ишлатилиш натижасида уларнинг чроқсиз бўлиб қолиши эътиборга олган ҳолда янгидан тайёрлаш ҳам мумкин.

А. Дастлабки эритмалар: 1. 0,05 моль/л калий бифталат, $C_6H_4(COOH)(COOK)$ эритмаси (1 л га 10 г ҳисобида);

2. 0,05 моль/л қаҳрабо кислотаси ($HOOC-CH_2-CH_2-COOH$) эритмаси (1 л га 5,9 г ҳисобида);

3. 0,02 моль/л борат кислотаси (H_2BO_3) эритмаси (1 л га 12,37 г ҳисобида);

4. 0,05 моль/л бура ($Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$) эритмаси (1 л га 19,07 г ҳисобида);

5. 0,1 н. (0,05 моль/л) сода (Na_2CO_3) эритмаси (1 л га 19,07 г ҳисобида);

6. 0,1 н. (0,1 моль/л) хлорид кислотаси (HCl) эритмаси (1 л га 8,2 мл ҳисобида).

Б. Буфер эритмалар: 1. рН кўрсаткичи 3,98 бўлган 0,05 моль/л калий бифталат эритмаси;

2. рН кўрсаткичи 5 бўлган 158 мл 2-эритма + 92 мл 4-эритма аралашмаси;

3. рН кўрсаткичи 7,09 бўлган 235 мл 3-эритма + 15 мл 4-эритма аралашмаси;

4. рН кўрсаткичи 9,24 бўлган 0,05 моль/л бура эритмаси;

5. рН кўрсаткичи 11,04 бўлган 125 мл 5-эритма + 7,5 мл 6-эритма + 117,5 мл дистилланган сув аралашмаси.

Шуни таъкидлаш лозимки, ионометрни колибшлаш жуда мураккаб бўлиб ушбу жароён асосан махсус устахоналарда амалга оширилади. Лаборатория шароитларида аппаратнинг иши рН кўрсаткичи текшириладиган эритманинг кўрсаткичига яқин бўлган стандарт буфер ёрдамида текширилади.

Катта қорин суюқлигининг рН кўрсаткичини аниқлаш пайтида текшириш диапазони 4-9 рН гача бўлишини мўлжаллаб тугмача босилади. Суюқлик яхшилаб қўзғатилади, стаканга солинади ва унга олдиндан дистилланган сув билан яхшилаб ювилган ва филтр қоғози билан тозалаб артилган электродлар ботирилади. Кўрсаткич аппаратнинг шкаласи бўйича аниқланади. Ҳисоблаш 1,5-3 дақиқадан кейин, яъни электродлар билан эритма ўртасида ўзаро мувозанат ҳолати тиклангандан кейин амалга оширилади.

Ишдан кейин аппарат ўчирилади, электродлар дистилланган сувда ювилади ва дистилланган сув солинган стаканга солиб қўйилади.

Клиник аҳамияти. РН кўрсаткичи катта қоринда озиқаларнинг ферментланиши, моддаларнинг парчаланиш ва синтезланиш жароёнларнинг кечишида катта аҳамиятга эга.

Соғлом ҳайвонларда катта қорин суюқлигининг РН-кўрсаткичи ўртача 6-7,3 ни ташкил этади.

РН кўрсаткичи 4-5 (юқори кислоталилик) бўлганда овқат ҳазм қилиш жароёнининг ўткир бузилишлари, иштаҳанинг йўқолиши, катта қорин атонияси, тезаклашнинг тезлашиши каби ҳолатлар рўй беради.

РН кўрсаткичи 7,5 дан юқори (юқори ишқорийлик) бўлганда ҳам ошқозон олди бўлимлари мотор функцисининг бузилишлари, шунингдек,

катта қорин парези, иштаҳанинг йўқолиши, қанд ва клетчатка ҳазмланишининг тормозланиши рўй беради.

Катта қорин суюқлигидаги микроорганизмларнинг тур таркибини аниқлаш. Буюм ойначасига янги олинган катта қорин суюқлигидан 1 томчи томизилади ва устига ёпқич ойнача ёпилади.

Аввал микроскопнинг кичик объективида (окуляр х7, объектив х 10) ва кейин катта объективида (объектив х 40) бироз қоронғилаштирилган диафрагада кўрилади. Асосан инфузорияларнинг ҳаракатланиш қобилятининг йўқолиши мумкинлигини эътиборга олган ҳолда иситувчи столикдан фойдаланиш мумкин.

Инфузориялар танасининг тузилишини янада аниқроқ текшириш учун препаратни люгол эритмаси билан бўйаш ёки суртма тайёрлаш мумкин. Бўйалган препарат микроскопнинг катта объективида иммерция тизимида қаралади. Микроорганизмлар турларининг фоиз ҳисобидаги миқдорини аниқлаш учун аввал Горяев усули бўйича лейкоцитлар сонини аниқлаш тартибида инфузориялар саналади ва кейин уларнинг фриз ҳисобидаги миқдори аниқланади.

Катта қорин суюқлигидаги инфузориялар сонини аниқлаш. Ҳайвондан олинган катта қорин суюқлиги 4 қават доқада филтрланади ва 10 % ли формалин эритмаси билан 5:5 нисбатда аралаштирилган ҳолда консервациялани ва холодильникла сақланади.

Текшириш олдидан намуна яхшилаб чайқатилади ва ундан пипетка ёрдамида 1-2 мо олинади ва тезлик билан микроскопнинг санок камераси (лейкоцитларни санашдагидек) тўлдирилади.

Микроскопнинг кичик объективида 100 катта катакдаги инфузориялар саналади ва ҳисоблаш қуйидаги тенглама ёрдамида амалга оширилади:

$$a \times 250 \times 6$$

$$X = \frac{\text{-----}}{100}, \text{ бу ерда } X - 1 \text{ мкл суюқликдаги инфузориялар сони;}$$

$$a - 100 \text{ катта катакда саналган инфузориялар сони;}$$

б – суюлтириш даражаси;

250 – катта катакнинг ҳажми, 1/250 мкл.

Катта қорин суюқлигининг суюлтирилиш даражаси 2 бўлганлигини (5:5) эътиборга олган ҳолда тенгламани қуйидагича соддалаштириш мумкин:

$$X = a \times 5.$$

Кўпинча инфузориялар сони мкл да эмас, балки мл да юритилади, бунинг учун чиққан натижа 1000 га кўпайтирилади.

Мисол: а-153, бунда $X = 153 \times 5 \times 1000 = 765$ минг/мл.

Катта қорин суюқлигидаги учувчи ёғ кислоталари (УЁК) нинг умумий миқдорини аниқлаш. Усулнинг моҳияти. Иссиқ буғ таъсирида учувчи ёғ кислоталари ҳайдалади. Унинг миқдори ишқор эритмаси билан титрлаш орқали аниқланади.

Реактивлар. 1. Магний сульфатнинг тўйинган эритмасининг 2,5 % ли сульфат кислотаси билан аралашмаси (25 мл концентранган сульфат кислотасининг $MgSO_4$ нинг 1 л тўйинган эритмаси билан аралашмаси);

2. 0,1 н. NaOH эритмаси;

3. Индикатор – фенолфталеин.

Мослама. Маркгам аппарати; иситувчи мослама; стаканчалар; аэрация аппарати.

Текширишнинг бориши. Олинган катта қорин суюқлиги 4 қават доқада филтрланади. 5 мл катта қорин суюқлиги устига $MgSO_4$ нинг тўйинган эритмасидан 5 мл қўшилади ва ундан 5 мл олиб аппаратга қўйилади.

Буғ ҳосил қилувчи колбадан чиқаётган буғ ҳайдовчи идишга тушади ва УЁК-ларни қувиб чиқади. Ажралган УЁК лар холодильникда конденсатланади ва 50 мл ҳажмли ҳайдовчи стаканчикда унинг 40 мл лик белгисигача йиғилади. Конденсат йиғилган ва белгисигача етган стакан жойида қолдирилади ва унинг устига янги навбатдаги 40 мл конденсат йиғиладиган стакан қўйилади ва бу стакан ҳайдалишнинг тозаллигини аниқлашда назорат бўлиб хизмат қилади.

УЁК –ларининг миқдори ҳайдовчи стаканчалардаги суюқликларни 0,1N ўювчи натрий эритмаси билан (фенолфтолеин индикатори иштирокида) титрлаш орқали аниқланади. Иккинчи стакандаги суюқликни титрлаш учун сарфланган ишқор миқдори олиб ташланади.

Титрлашда суюқликни аралаштириш кўмир кислотасидан ажралиб чиқадиган ҳавони пуркаш орқали амалга оширилади. Бунинг учун ҳаво олодиндан ичи 33 % ли ўювчи натрий билан тўлдирилган Бунзен идиши орқали ҳайдалади.

Ҳисоблашда қуйидаги тенгламадан фойдаланилади:

$$X = \frac{p \times 100 \times 0,1}{2,5 \text{ мл}} \text{ ёки } X = p \times 4$$

X – 100 мл катта қорин суюқлигидаги УЁК миқдори, ммоль/100 мл;

П – титрлаш учун сарфланган ишқор миқдори (иккинчи стакандаги айирилгандан кейинги);

2,5 – олинган натив катта қорин суюқлиги(олинган 5 мл аралашмада 2,5 мл ни ташкил этади);

0,1 – одатдаги эритманинг кўрсаткичи.

Катта қорин суюқлигидаги аммиак (аминли азот) миқдорини аниқлаш (Конвей микродиффузияли усули). Усулнинг моҳияти. Концентрланган ишқор эритмаси таъсирида аммонийли тузлар таркибидаги аммиак ажралиб чиқади ва шимиб олинган аммиак кислота эритмаси билан титрланади.

Реактивлар. 1. 0,02 н. (0,01 моль/л) сульфат кислота эритмаси;

2. K_2CO_3 нинг тўйинган эритмаси;

3. 0,01 н. (0,01 моль/л) ўювчи натрий эритмаси;

4. Ташир индикатори. Аввал иккита эритма тайёрланади: 1. 50 мг метилен кўки 50 мл спиртда эритилади; 2. 100 мг метилен қизи (метилрот) 50 мл спиртда эритилади. Ушбу эритмалар тенг миқдорларда аралаштирилади.

Мослама. Конвей косачалари; пипеткалар; 2 мл лик бюреткалар.

Текширишнинг бориши. Косачанинг ички камерасига 2 ёки 3 мл 0,02 н. сульфат кислота эритмаси қўйилади. Унинг устига 3-4 томчи ташир индикатори қўйилади. Косачанинг ташқи камерасига 1 мл катта қорин суюқлиги солинади ва олдинданвазелин билан ёғланган қопқоқ билан маҳкамланади. Кейин косачанинг қопқоҳини озгина очган ҳолда ташқи камерага катта қорин суюқлиги солинган томоннинг қарамақарши томонидан 2 мл K_2CO_3 нинг тўйинган эритмаси солинади. Кейин тезлик билан қопқоқ ёпилади, камеранинг герметиклиги текширилади ва секинлик билан текшириляётган суюқлик ишқор билан аралаштирилади.

Тажриба намунаси билан бир вақтда назорат намунаси ҳам қўйилади. Бунда косачанинг ташқи камерасига катта қорин суюқлиги ўрнига 1 мл дистилланган сув қўйилади. Бошқа муолажалар тажриба намунасидагидек амалга оширилади.

Кейин тажриба ва назорат намуналари 24 соатга диффузияланиш учун қўйилади. Ундан кейин ортиқча кислота 0,01 н. ўювчи натрий эритмаси билан малина рангининг яшил ранг билан алмашгунича титрланади.

Ҳисоблашда қуйидаги тенгламадан фойдаланилади:

$X = (A-B) \times 0,14 \times 100$, бу ерда X – 100 мл суюқликдаги аммиак миқдори, мг%;

A – Тажриба намунасини титрлаш учун сарфланган 0,01 н.ўювчи натрий эритмаси миқдори,мл;

B – 1 мл 0,01 н.ўювчи натрий эритмаси ёки 1 мг 0,01 н.сульфат кислотаси эритмасига эквивалент бўлган аммонийли азот миқдори (мг).

Мисол:Назорат намунасини титрлаш учун 4 мл 0,01 н.NaOH эритмаси сарфланди; тажриба намунасини титрлаш учун 2,24 мл 0,01 н.NaOH эритмаси сарфланди. $X = (4,00-2,24) \times 0,14 \times 100 = 24,64$ мг%. Демак, 100 мл катта қорин суюқлигида 24,64 мг аммиак азоти ёки аминли азот бор.

Катта қорин суюқлигидаги умумий азот миқдорини аниқлаш (Къелдал усули). Усулнинг моҳияти. Органик бирикмалар қайнаётган сульфат кислотаси таъсирида карбонат ангидрид ва сувгача оксидланиш қобилятига

эга. Текширилаётган моддадаги оксил ва унга яқин бирикмалар таркибидаги азот гидролизланади, сув иштирокида NH_4 ҳосил бўлади.

Мазкур усул 3 босқичдан иборат: - намунани минераллаш (куйдириш); -аммиакни ҳайдаш; - аммиак миқдорини аниқлаш.

Реактивлар. 1. Концентрланган сульфат кислота.

2.33 % ли ўювчи натрий эритмаси.

3.0,01 н.(0,01 моль/л) ўювчи натрий эритмаси.

4.0,01 н. (0,005 моль/л) сульфат кислота эритмаси.

5.Ташир индикатори.

6. Катализатор: калий(ёки натрий) сульфат, мис сульфат ва селен (100:10:5) аралашмаси.

Мослама. 100 мл ҳажмли Кьелдал колбаалари; гнамунани куйдириш учун печ ёки плитка; намунани ҳайдаш учун Кьелдал аппарати; пипеткалар; 10 мл ҳажмли бюреткалар; индикатор қоғози.

Текширишнинг бориши. Кьелдал колбасига аста-секинлик билан 1 мл (тахминан 1г) катта қорин суюқлиги солинади. Устига 5 мл концентрланган сульфат кислота қуйилади. Минералланишни тезлаштириш мақсадида колбага 1 г катализатор қўшилади.колба қийшайтирилган ҳолда аввал кучсиз ва кейин кучли алангага қўйилади, лекин банда суюқлик қайнаб кетмаслиги керак, акс ҳолда азот сарфи рўй бериши мумкин. Колбадаги суюқлик тиниқ ҳолга келиши билан, яъни органик моддаларнинг тўлиқ парчаланганидан кейин, қиздириш тўхтатилади. Тажриба янада кафолатли бўлиши учун колбанинг ички девори дистилланган сув билан чайқаб олинади ва намуна яна бир марпга қайнатилади.

Куйдирилган намунанинг ҳаммаси ҳайдовчи колбага ўтказилади. Қабул қилувчи колбачага 10-20 мл 0,01 н.сульфат кислота эритмаси солинади ва устига 3-4 томчи Ташир индикатори томизилиб, колбача Кьелдал аппарати холодильникига туташтирилган шиша найчанинг тагидан найча учини кислота эритмасига ботирган ҳолда қўйилади.

30 ёки 40 мл 33% ли NaOH (ёки KOH) эритмаси ўлчаб олиниб у воронка орқали ҳайдовчи колбага қуйилади. Қўшиладиган ишқор миқдори намунани қуйдириш учун ишлатиладиган сульфат кислота миқдorigа боғлиқ бўлади.

Кучли ишқорий реакция индикатор ёрдамида назорат қилинади. Бунинг учун қуйдириш амалга оширилган колбадан намунани ўтказиш пайтида ҳайдовчи колбага бир неча томчи Ташир индикатори томизилади.

Колбани иситувчи аппарат (ёки буғлатгични иситувчи) уланади ва намунани ҳайдаш бошланади. Қайнаш пайтида аммиак ажралиб чиқади ва у сув буғлари билан биргаликда холодильник орқали ўтиб қабул қилувчи идишга тушади ва у ерда сульфат кислота билан бирикади.

Ҳайдаш одатда 15-30 дақиқа, яъни реакция нейтраллашгунча давом этади, бу индикатор ёрдамида текширилади.

Қабул қилувчи колбачага йиғилган суюқлик 0,01 н. ўювчи натрий эритмаси билан малина ранги яшил ранга айлангунча титрланади.

Ҳисоблашда қуйидаги тенгламадан фойдаланилади:

$X = (A - B) \times 0,14 \times 100$, бу ерда $X - 100$ мл катта қорин суюқлигидаги умумий азот миқдори, мг%;

A – қабул қилувчи идишга келиб тушган 0,01 н. сульфат кислота эритмаси, мл;

B – титрлаш учун кетган 0,01 н. ўювчи натрий эритмаси миқдори, мл;

0,14 – 1 мл 0,01 н. сульфат кислота эритмаси билан бирикадиган азот миқдори, мг.

Агар азот катта қорин суюқлигининг миллиграммдаги миқдори билан аниқланган бўлса, унда чиққан натижа массанинг мг даги оғирлигига бўлинади.

Мисол: қабул қилувчи колбачага 10 мл 0,01 н. сульфат кислота эритмаси йиғилган, титрлаш учун 1,2 мл 0,01 н. ўювчи натрий эритмаси сарфланган.

$$X = (10 - 1,2) \times 0,14 \times 100 = 123,2 \text{ мг\%}.$$

Катта қорин суюқлигидаги оқсилсиз (қолдиқ) азот миқдорини аниқлаш (Къелдал усули). Реактивлар. 1. 0,3 н. (0,15 ммоль/л) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ эритмаси ёки 0,3 н. (0,3 ммоль/л) NaOH эритмаси;

2. 5 % ли $ZnSO_4$ эритмаси;

3. индикатор – фенолфталеин.

Мослама. Центрифуга; центрифуга пробиркалари; қолган мосламалар умумий азотни аниқлашдагидек.

Текширишнинг бориши. Центрифуга пробиркасига 2 мл катта қорин суюқлиги солинади ва унинг устига ҳзудди шу миқдорларда барий оксиди ва рух сульфат қўшилади. Аралашма яхшилаб чайқатилади ва 15 дақиқа давомида 3000-5000 марта/дақ. тезликда центрифугаланади.

Кейин 3 мл центрифугат (1 мл катта қорин суюқлигига тўғри келади) Кьелдал колбасига ўтказилади, устига 3мл концентрланган сульфат кислота солинади. Намунани куйдириш ва аммиакни ҳайдаш ҳудди умумий азотни аниқлашдагидек давом эттирилади.

Катта қорин суюқлигидаги оксилсиз азот концентрациясининг 60 мг% дан ошмаслигини эътиборга олган ҳолда қабул қилувчи колбага 10 мл 0,01 н. сульфат кислота эритмаси қўшиш кифоя.

Ҳисоблашда қуйидаги тенгламадан фойдаланилади:

$X = (A-B) \times 0,14 \times 100$, бу ерда X-оксилсиз азот концентрацияси, мг%.

Катта қорин суюқлигидаги оксилли азот миқдорини аниқлаш. Умумий ва оксилсиз азот миқдорларининг ўзаро фарқига қараб оксилли азот миқдори аниқланади.

Мисол: умумий азот концентрацияси 120 мг%, оксилсиз азот концентрацияси 30 мг%. Демак, оксилли азот концентрацияси $120-30=90$ мг%.

Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг феврал ойида клиник текшириш натижалари 2-жадвалда берилган. 1-жадвалда кўриниб турибдики институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни клиник текширишлар 2014 йил 11-январда ўтказилди. 1-2-3-тартиб рақамли сигирларимизга ўртача изоҳ берадиган бўлсак, умумий аҳволи қониқарли (100%), иштаҳаси сақланган (100%), катта қорин девори ҳаракати (КҚДХ) сони 2 дақиқа давомида уч марта ҳаракатланишини кузатдим, 1 дақиқа давомида пульс (П) сони уч сигирда ўртача 55,3 тани ташкил этади, 1 дақиқа давомида нафас (Н) олиш акти ўртача 22,7 тани ташкил этади, шиллик

пардалари ранги ўзига хос (100%), жигар чегараси (**Ж/Ч**) ўзгармаган (100%), жигарда оғриқ (**Ж/О**) йўқ (100%) ва соғлом

2.2. Тажрибадаги сигирларни мавсумий диспансерлаш натижалари

Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг январ ойида клиник текшириш натижалари 1-жадвалда берилган.

1-жадвал.

Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни клиник текшириш натижалари. 2014 йил 11-январ.

Т/р	Сирга рақа ми	Текшириш натижалари								Изоҳ
		Умумий аҳволи	Ишта -ҳаси	КҚ ДХ	П	Н	Шилли қ Парда- лари	Ж/Ч	Ж/О	
1	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	3	55	22	Ўзига хос	Ўзгар- маган	Йўқ	Соғ Лом
2	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	3	56	23	Ўзига хос	Ўзгар- маган	Йўқ	Соғ Лом
3	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	3	55	23	Ўзига хос	Ўзгар- маган	Йўқ	Соғ Лом
Ўртача		100%	100%	3	55,3	22,7	100%	100%	100%	100%

Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг феврал ойида клиник текшириш натижалари 2-жадвалда кўриниб турибдики январ ойига нисбатан унчалик катта фарқ кузатилмади. Сигирларнинг умумий аҳволи қониқарли (100%), иштаҳаси сақланган (100%), катта қорин девори ҳаракати (**КҚДХ**) сони 2 дақиқа давомида ўртача 2,7 марта ҳаракатланишини кузатдим, 1 дақиқа давомида пульс (**П**) сони уч сигирда ўртача 55,7 тани ташкил этади, 1 дақиқа давомида нафас олиш акти ўртача 22,3 тани

ташкил этади, шиллик пардалари ранги ўзига (**Н**) хос (100%), жигар чегараси (**Ж/Ч**) ўзгармаган (100%), жигарда оғриқ (**Ж/О**) йўқ (100%) ва соғлом.

2-жадвал.

**Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни клиник
текшириш натижалари. 2014 йил 12-феврал.**

Т/р	Сирға рақа ми	Текшириш натижалари								Изоҳ
		Уму- мий аҳволи	Ишта- ҳаси	КҚ ДХ	П	Н	Шил лик парда- лари	Ж/Ч	Ж/О	
1	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	3	54	21	Ўзига хос	Ўзгар маган	Йўқ	Соғ Лом
2	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	2	57	24	Ўзига хос	Ўзгар маган	Йўқ	Соғ Лом
3	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	3	56	22	Ўзига хос	Ўзгар маган	Йўқ	Соғ Лом
Ўртач а		100%	100%	2,7	55,7	22,3	100%	100%	100%	100%

Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг март ойида клиник текшириш натижалари 3-жадвалда берилган.

3-жадвалда кўриниб турибдики институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг март ойидаги клиник текшириш натижалари берилган. 1-3- умумий аҳволи қониқарли (100%), 1 ва 3-сигирларда иштаҳаси сақланган (66,6%), 2-сигирда эса иштаҳаси бузилган яъни лизуха (33,3%), 1-тартиб рақамли сигирда катта қорин девори ҳаракати (**КҚДХ**) сони 2 дақиқа давомида 3 марта ҳаракатланган бўлса, 2- ва 3- тартиб рақамли сигирларда эса катта қорин девори ҳаракати (**КҚДХ**) сони 2 дақиқа давомида 2 марта ҳаракатланди яъни ўртача 2,3 ни ташкил этди, 1 дақиқа давомида пульс (**П**) сони уч сигирда ўртача 56,7 тани ташкил этади, 1 дақиқа давомида нафас (**Н**) олиш акти ўртача 23,3 тани ташкил

этади, 1-3-сигирлар шиллик пардалари ранги ўзига хос (66,6%), 2-сигирда шиллик пардалари ранги кучсиз сарғайган (33,3%), 1-3-сигирларда жигар чегараси (**Ж/Ч**) ўзгармаган (66,6%), 2-сигирда жигар бироз катталашган (33,3%), ҳеч бирида жигарда оғрик(**Ж/О**) йўқ (100%) ва соғлом (100%).

3-жадвал.

Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни клиник текшириш натижалари. 2014 йил 15-март.

Т/р	Сирға рақа ми	Текшириш натижалари								Изоҳ
		Уму- мий аҳволи	Ишта- ҳаси	КҚ ДХ	П	Н	Шил лик парда- лари	Ж/Ч	Ж/О	
1	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	3	56	22	Ўзига хос	Ўзгар Маган	Йўқ	Соғ лом
2	С-сиз	Қ-ли	Лизуха	2	58	25	Кучсиз сарғайга н	Бироз катта Лашган	Йўқ	Соғ лом
3	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	2	56	23	Ўзига хос	Ўзгар Маган	Йўқ	Соғ лом
Ўрта- ча		100%	66,6%-С 33,3%-Л	2,3	56,7	23,3	66,6%- ў/х 33,3%- кучсиз сарғай ган	66,6%- ўзгар маган 33,3%- бироз катта Лашган	100 %	100%

Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг апрел ойида клиник текшириш натижалари 4-жадвалда берилган.

4-жадвал.

Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни клиник текшириш натижалари. 2014 йил 17-апрел.

Т/р	Сирға рақа ми	Текшириш натижалари								Изоҳ
		Уму- мий аҳвол и		КҚ ДХ	П	Н	Шил лик парда- лари	Ж/Ч	Ж/О	
1	С-сиз	Қ-ли	Соғ лом	4	57	23	Ўзига хос	Ўзгар маган	Йўқ	Соғ лом
2	С-сиз	Қ-ли	Жигар дистроф ияси	2	58	25	Ўртача сарғай- ган	Бироз катта лашган	Оғрик сезади	Жигар дистро фияси
3	С-сиз	Қ-ли	Соғ лом	2	57	23	Ўзига хос	Ўзгар маган	Йўқ	Соғ лом
Ўрта ча		100%	66,6%- соғлом 33,3%- жигар дистро фияси	2,7	57,3	23,7	66,6%- ў/х 33,3%- ўртача сарғай ган	66,6%- ўзгар маган 33,3%- бироз катта лашга н	66,6%- йўқ 33,3%- оғрик сезади	66,6%- соғлом 33,3%- жигар дистро фияси

4-жадвалда кўришиб турибдики институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг апрел ойидаги клиник текшириш натижалари берилган. Бу ойда сигирларимиздан куйидагича таҳлил натижаларини олдим. Умумий аҳволи 3-ла сигирида қоникарли (100%), 1- ва 3-сигирлари

соғлом (66,6%), 2-сигирда ўзгариш кузатилди жигар дистрофияси (33,3%), 1-тартиб рақамли сигирда катта қорин девори ҳаракати сони 2 дақиқа давомида 4 марта ҳаракатланган бўлса, 2-3- тартиб рақамли сигирларда эса катта қорин девори ҳаракати (**КҚДХ**) сони 2 дақиқа давомида 2 марта ҳаракатланди яъни ўртача 2,7 ни ташкил этди, 1 дақиқа давомида пульс (**П**) сони уч сигирда ўртача 57,3 тани ташкил этади, 1 дақиқа давомида нафас (**Н**) олиш акти ўртача 23,7 тани ташкил этади, 1-3-сигирлар шиллик пардалари ранги ўзига хос (66,6%), 2-сигирда шиллик пардалари ранги ўртача сарғайган (33,3%), 1-3-сигирларда жигар чегараси (**Ж/Ч**) ўзгармаган (66,6%), 2-сигирда жигар бироз катталашган (33,3%), 1 ва 3-сигирларнинг жигарда оғриқ (**Ж/О**) йўқ (66,6%), 2-сигиримиз жигарда оғриқ бор (33,3%), 1 ва 3-сигирлар соғлом (66,6%) ва 2-сигир жигар дистрофиясига учраган (33,3%).

5-жадвалда кўриниб турибдики институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг май ойидаги клиник текшириш натижалари берилган. Бу ойда сигирларимиздан куйидагича таҳлил натижаларини олдим. Умумий аҳволи 3 сигиримизда қониқарли (100%), 1 ва 3-сигирларимиз иштаҳаси сақланган (66,6%), 2-сигиримизда ўзгариш кузатилди – лизуха (33,3%), 1- ва 3- тартиб рақамли сигирларда катта қорин девори ҳаракати сони 2 дақиқа давомида 3 марта ҳаракатланган бўлса, 2-тартиб рақамли сигирда эса катта қорин девори ҳаракати сони 2 дақиқа давомида 2 марта ҳаракатланди яъни ўртача 2,7 ни ташкил этди, 1 дақиқа давомида пульс сони уч сигирда ўртача 57,0 тани ташкил этади, 1 дақиқа давомида нафас олиш акти ўртача 24,0 тани ташкил этади, 1-3-сигирлар шиллик пардалари ранги ўзига хос (66,6%), 2-сигирда шиллик пардалари ранги кучли сарғайган (33,3%), 1-3-сигирларда жигар чегараси ўзгармаган (66,6%), 2-сигирда жигар бироз катталашган (33,3%), 1 ва 3-сигирларнинг жигарда оғриқ йўқ (66,6%), 2-сигир жигарда оғриқ бор (33,3%), 1 ва 3-сигирлар соғлом (66,6%) ва 2-сигир жигар дистрофиясига учраган (33,3%).

**Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни клиник
текшириш натижалари. 2014 йил 16-май.**

Т/р	Сирғ а рақа ми	Текшириш натижалари								Изоҳ
		Уму- мий аҳвол и	Ишта- ҳаси	КҚ ДХ	П	Н	Шил лик парда- лари	Ж/Ч	Ж/О	
1	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	3	57	24	Ўзига хос	Ўзгар маган	Йўқ	Соғ Лом
2	С-сиз	Қ-ли	Лизуха	2	58	25	Кучли сарғай- ган	Бироз катта лашган	Оғри қ сезад и	Жигар дистрофияси
3	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	3	56	23	Ўзига хос	Ўзгар маган	Йўқ	Соғ Лом
Ўрта ча		100%	66,6%- С 33,3%- Л	2,7	57,0	24,0	66,6%- ў/х 33,3%- кучли сарғай ган	66,6%- ўзгар- маган 33,3%- бироз катта лашган	66,6 %- йўқ 33,3 %- оғри қ сезад и	66,6%-соғлом 33,3%-жигар дистрофияси

Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг июн ойида клиник текшириш натижалари 6-жадвалда берилган.

6-жадвал.

**Институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни клиник
текшириш натижалари. 2014 йил 20-июн.**

Т/р	Сирға рақа ми	Текшириш натижалари								Изоҳ
		Уму- мий аҳволи	Ишта- ҳаси	КҚ ДХ	П	Н	Шил лик парда- лари	Ж/Ч	Ж/О	
1	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	3	56	23	Ўзига хос	Ўзгар маган	Йўқ	Соғ лом
2	С-сиз	Қ-ли	Лизуха	3	57	24	Ўртача сарғай- ган	Бироз катта лашган	Оғрик сезади	Жигар дистро фияси
3	С-сиз	Қ-ли	Сақ-н	4	55	22	Ўзига хос	Ўзгар маган	Йўқ	Соғ лом
Ўрта ча		100%	66,6%-С 33,3%-Л	3,3	56,0	23,0	66,6%- ў/х 33,3%- ўртача сарғай ган	66,6%- ўзгар маган 33,3%- бироз катта лашган	66,6% -йўқ 33,3% -оғрик сезади	66,6%- соғлом 33,3%- жигар дистро фияси

6-жадвалда кўриниб турибдики институт ўқув-тажриба хўжалигида сигирларни 2014 йилнинг июнь ойидаги клиник текшириш

натижалари берилган. Бу ойда сигирларимиздан куйидагича тахлил натижаларини олдим. Умумий аҳволи 3 сигиримизда қониқарли (100%), 1- ва 3-сигирларимиз иштаҳаси сақланган (66,6%), 2-сигиримизда ўзгариш кузатилди – лизуха (33,3%), 1-2 тартиб рақамли сигирларда катта қорин девори ҳаракати сони 2 дақиқа давомида 3 марта ҳаракатланган бўлса, 1-тартиб рақамли сигирда эса катта қорин девори ҳаракати сони 2 дақиқа давомида 4 марта ҳаракатланди яъни ўртача 3,3 ни ташкил этди, 1 дақиқа давомида пульс сони уч сигирда ўртача 56,0 тани ташкил этади, 1 дақиқа давомида нафас олиш акти ўртача 23,0 тани ташкил этади, 1-3-сигирлар шиллиқ пардалари ранги ўзига хос (66,6%), 2-сигирда шиллиқ пардалари ранги штртача сарғайган (33,3%), 1-3-сигирларда жигар чегараси ўзгармаган (66,6%), 2-сигирда жигар бироз катталашган (33,3%), 1 ва 3-сигирларнинг жигарда оғриқ йўқ (66,6%), 2-сигир жигарда оғриқ бор (33,3%), 1 ва 3-сигирлар соғлом (66,6%) ва 2-сигирда жигар дистрофиясига учраган (33,3%).

2.3.Сигирларда ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атониясини даволаш усулларини такомиллаштириш бўйича ўтказилган тажриба натижалари

7-жадвалда кўриниб турибдики даволаш муолажалари бир хил касалланган яъни ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атонияси касаллигига чалинган уч сигирда олиб борилди.

1-тартиб рақамли сигирни ананавий даволаш усулига таянган ҳолда даволланди, яъни, 6 соат оч қўйилди. Чап томондан ҳар 4-5 соатда 10-15 дақиқадан соат стрелкасига тескари равишда уқалаб турилди. 10 мл чемерица настойкасини 500 мл сувда суюлтирилган ҳолда ичирилди. Вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди, ҳар куни 2

мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириб борилди. Фаол сайр ва рацион тўйимлилиги оширилди (1-схема). Сигир беш кунда соғйди.

7-жадвал.

**Ошқозон олди бўлимлари гипо ва атонияси билан касалланган
сигирларни даволаш натижаси.**

Т/Р	Даволаш схемаси	Даволаш муолажалари	Соғайиш муддати
1	№-1	6 соат оч қўйиш. Чап томондан ҳар 4-5 соатда 10-15 дақиқадан соат стрелкасига тескари равишда уқалаш. 10 мл чемерица настойкасини 500 мл сувда суюлтирилган ҳолда ичириш. Вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш. ҳар куни 2 мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш. Фаол сайр. Рацион тўйимлилигини ошириш	5 кун
2	№-2	№-1-схема+даволашнинг бошида ошқозонни зонд ёрдамида ювиш.	4 кун
3	№-3	№-2 схема+ ҳар куни 2 мартадан 200 мл дан Фехоселен ичириш	3 кун

2.4.Сигирларда катта қориннинг ўткир тимпаниясини даволаш усулларини такомиллаштириш бўйича ўтказилган тажриба натижалари

8-жадвал.

Ўткир тимпания билан касалланган сигирларни даволаш натижаси.

Т/Р	Давол ш схе- маси	Даволаш муолажалари	Соға- йиш муддати	Изоҳ
1	№-1	Катта қорин чап томондан оч биқиннинг энг кўтарилган жойидан Троакар билан тешилди. Газ чиқиб бўлгач, йод суртилиб бинт билан боғланди.	Ўша пайтда	Эртаси куни иштаҳаси очилди. Кейин перитонитга айланди. Яна 15 кун давомида антибиотикотерапия курси ўтказилди. Ориқлаб кетди.
2	№-2	Зонд ёрдамида газ чиқарилди.	Ўша пайтда	Кечга бориб иштаҳаси очилди. Лекин 2 кун давомида умумий аҳволи бироз суст бўлиб юрди. Асорат қолмади.
3	№-3	№2 схема + вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди.	Ўша пайтда	Умумий аҳволи ва иштаҳаси муолажадан кейин бирданига тикланди ва асорат қолмади.

8-жадвалда кўриниб турибдики сигирларда кечадиган катта қориннинг ўткир тимпаниясини даволаш усулларины такомиллаштириш бўйича ўтказилган тажрибаларда 3-схема даволаш усулида даволанди. 1-схемада биринчи сигир катта қорин чап томондан оч биқиннинг энг кўтарилган жойидан Троакар билан тешилди. Газ чиқиб бўлгач, йод суртилиб бинт билан боғланди. Ўша пайтда соғайди лекин эртаси куни иштаҳаси очилди кейинчалик перитонитга айланди ва яна 15 кун давомида антибиотикотерапия курси ўтказилди ва ориқлаб кетди.

2-схема бўйича катта қориннинг ўткир тимпаниясини даволашда катта қориндаги газни зонд ёрдамида чиқариб ташланди ва ўша пайтда соғайди. Кечга бориб иштаҳаси очилди. Лекин 2 кун давомида умумий аҳволи бироз суст бўлиб юрди. Асорат қолмади.

3-схема бўйича катта қориннинг ўткир тимпаниясини даволашда катта қориндаги газни зонд ёрдамида чиқариб ташланди ва қўшимча равишда вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди. Ўша пайтда соғайди. Умумий аҳволи ва иштаҳаси муолажадан кейин бирданига тикланди ва асорат қолмади.

2.5.Сигирларда катта қориннинг қайталовчи тимпаниясини даволаш усулларины такомиллаштириш бўйича ўтказилган тажриба натижалари

9-жадвалда кўриниб турибдики сигирларда кечадиган катта қориннинг қайталовчи тимпаниясини даволашда 4-схема даволаш усулидан фойдаланиб даволанди. 1-схемада катта қориндаги газ зонд ёрдамида чиқариш. Кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш. Кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза,

10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди. 5 кун давомида тузалди.

2-схемада 1-схемага қўшимча равишда 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш. 4 кунда тузалди.

3-схемада 2-схема қўшимча равишда кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг дан Фехоселен ичириш

4-схемада эса 3-схема қўшимча равишда кунига 1 мартадан 0,5 г/кг миқдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда бериш. 3 кунда тузалди.

Тажриба натижалари 9-жадвалда берилган.

9-жадвал.

**Катта қориннинг қайталоғчи тимпанияси билан касалланган
сигирларни даволаш натижаси.**

Т/Р	Даволаш схема- си	Даволаш муолажалари	Даволаш муддати
1	№-1	Зонд ёрдамида газни чиқариш. Кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш. Кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди.	5
2	№-2	№1 схема + 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш.	4
3	№3	№2 схема + кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг дан Фехоселен ичириш	3
4	№4	№3 схема + кунига 1 мартадан 0,5 г/кг миқдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда бериш.	3

**2.6. Сигирларда катта қорин ацидозини даволаш усуллари
такомиллаштириш бўйича ўтказилган тажриба натижалари**

10-жадвал.

**Катта қорин ацидозини билан касалланган сигирларни даволаш
натижаси.**

Т/Р	Даволаш схемаси	Даволаш муолажалари	Даволаш муддати
1	№-1	6 соат оч қўйиш. Зонд ёрдамида ошқозонни ювиш. 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш. Кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш. Кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш.	7
2	№-2	№1 схема + кунига 2 мартадан 25 граммдан натрий гидрокарбонатни емга ралаштирган ҳолда бериш.	5
3	№-3	№2 схема + кунига 1 мартадан 0,5 г/кг миқдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда бериш.	4
4	№4	№3 схема + кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг миқдорида Фехоселен ичириш	3

10-жадвалда кўриниб турибдики сигирларда катта қорин ацидозини даволашда 4-схема даволаш усулидан фойдаланиб даволанди. 1-схемада 6 соат оч қўйиш. Зонд ёрдамида ошқозонни ювиш. 1 л соғлом сигир ошқозон

суюқлигини ичириш. Кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш. Кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш. 7 кунда тузалди.

2-схемада 1-схемага қўшимча равишда кунига 2 мартадан 25 г натрий гидрокарбонатни емга аралаштирган ҳолда бериш 5 кунда сигир тузалди.

3-схемада 2-схемага қўшимча равишда кунига 1 мартадан 0,5 г/кг миқдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда бериш. Касал ҳайвон 4 кунда соғайди

4-схемада эса 3-схемага қўшимча равишда кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг миқдорида Фехоселен ичириш ва 3 кунда соғайди

2.7. ИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ

Сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларни даволашнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлашда профессор М.Х.Шайхаманов (1987) усулидан фойдаланилди. Бунда гуруҳлар бўйича олинган қўшимча маҳсулот қийматидан қўшимча ветеринария харажатларининг қиймати олиб ташланди.

$$C_v = K_{\text{KM}} - K_{\text{KBX}} ; \text{бу ерда}$$

C_v – олинган иқтисодий самара, соф фойда, сўм;

K_{KM} – олинган қўшимча маҳсулот қиймати, сўм;

K_{KBX} – қўшимча ветеринария харажатларининг қиймати, сўм.

$K_{\text{KM-1}} = \text{ООБГА} = \text{даволаш учун ошқозонни ювиш, 1000 сўм} + \text{вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 40\%-ли глюкоза, 200 мл 5\%-ли натрий хлорид, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл Цианкобаламин, 1 мл 20 \%-ли кофеин) юбориш, 2000 сўм} + \text{рацион тўйимлилигини ошириш, 2000 сўм} + \text{ҳар куни 2 мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, 1000 сўм} = 6000 \text{ сўм.}$

Янги даволаш схемаси даволаш муддатини 2 кунга қисқартириш имконини берди.

$$\text{Демак, } C_v = 6000 \text{ сўм} \times 2 \text{ кун} = 12000 \text{ сўм}$$

$K_{\text{KM-1}}$ Ўткир тимпания = Катта қорин чап томондан оч биқиннинг энг кўтарилган жойидан Троакар билан тешилди, 1000 сўм + газ чиқиб бўлгач, йод суртилиб бинт билан боғланди, 1000 сўм + ошқозон ювилди, 2000 сўм + вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди, 2000 сўм = 6000 сўм.

Лекин ушбу даволаш муолажалари бошқа схемаларда ҳам бўлганлиги сабабли ихтисодий самарадорлик қуйидагча аниқланди.

Янги даволаш схемаси асосида даволаш бошқа схемалардан фарқли, ўлароқ 15 кўнлик қўшимча антибиотикатерапияга эҳтиёж қолдирмади.

$$\text{Демак, } C_v = 2 \text{ дона цефазолин} \times 2 \text{ марта} = 4 \text{ дона} \times 1500 \text{ сўм} = 6000 \text{ сўм} \\ \times 15 \text{ кун} = 90000 \text{ сўм} + \text{навокаин } 1000 \text{ сўм} = 91000 \text{ сўм}.$$

$K_{\text{KM-2}}$ Катта қориннинг қайталовчи тимпанияси = Зонд ёрдамида газни чиқариш, 1000 сўм + Кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, 1000 сўм +. Кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди, 2000 сўм + 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш 1000 сўм + кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг дан Фехоселен ичириш, 2000 сўм + кунига 1 мартадан 0,5 г/кг миқдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда бериш, 1000 сўм = 8000.

Янги даволаш схемаси даволаш муддатини 2 кунга қисқартириш имконини берди.

$$\text{Демак, } C_v = 8000 \text{ сўм} \times 2 \text{ кун} = 16000 \text{ сўм}$$

$K_{\text{KM-3}}$ Катта қорин ацидози 6 соат оч қўйиш. Зонд ёрдамида ошқозонни ювиш, 1000 сўм + 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш, 1000 сўм + Кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, 1000 сўм + Кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш 2000 сўм + кунига 2 мартадан 25 граммдан натрий гидрокарбонатни емга ралаштирган ҳолда бериш 2000 сўм + кунига 1 мартадан 0,5 г/кг миқдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда бериш, 1000 сўм + кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг миқдорида Фехоселен ичириш, 2000 сўм =

Янги даволаш схемаси даволаш муддатини 4 кунга қисқартириш имконини берди.

Демак, $C_b = 9000 \text{ сўм} \times 4 \text{ кун} = 36000 \text{ сўм}$

Демак, даволашнинг янги усуллари қўллаш натижасида ҳар бош касал сигир ҳисобига ООБГА пайтида 12000 сўм, ўткир тимпания пайтида 91000 сўм, катта қориннинг қайталовчи тимпанияси пайтида 16000 сўм, катта қорин ацидози пайтида 36000 сўм иқтисодий самара олишга эришиш мумкин.

III-БОБ. ОЛИНГАН НАТИЖАЛАР ТАҲЛИЛИ.

Республика аҳолисининг арзон ва сифатли озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини янада яхшироқ кондиршга қаратилган аграр ислохотларнинг амалга оширилишини таъминлашда муҳим ўрин эгаллайдиган муҳим тадбир, хусусан, четдан насли қорамол олиб келиш ва уни республикада шароитларида парвариш (адаптация)да маҳсулдор қорамолларда учрайдиган ошқозон олди бўлимларининг касалликларини ўрганиш эътиборга молик илмий тадқиқотлардан ҳисобланади. Чунки бундай касалликлар оқибатида ҳайвонда сурункали ориқлаш, сут маҳсулдорлигининг пасайиши ва пуштдорликнинг ёмонлашиши, аксарият ҳолларда эса мажбуран сўйилиш ёки харом ўлиш ҳолларининг кузатилиши рўй беради ва оқибатда чорва фермер хўжаликларининг катта иқтисодий зарар кўришига сабаб бўлади.

Тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари. Сигирларда ошқозон олди бўлимлари гипо ва атониясини даволаш усулларини такомиллаштириш.

Биринчи гуруҳдаги сигирлар анъанавий усуллар билан даволанди. Иккинчи гуруҳдаги сигирларни даволашда анъанавий усулларга қўшимча равишда кунига бир мартадан 0,5 мл/кг миқдорида Фехоселен муртак экстракти ичириб турилди. Учинчи гуруҳдаги сигирларга анъанавий даволаш усули ҳамда иккинчи гуруҳдаги даволаш муолажаларига қўшимча равишда даволашнинг учинчи кунда висцерал новокаинли қамал ўтказилди. Қамал учун 100 мл миқдоридаги 0,5 фоизли новокаин эритмаси ўнг томондан охириги қовурғанинг орқасидан бел умуртқалари кўндаланг ўсимтасидан 10-12 см узоқликдан қорин пардасининг ички томонига юборилди. Тажрибадаги сигирлар касаллик оқибати маълум бўлгунча клиник ҳамда гематологик текширишлардан ўтказиб турилди.

Тадқиқот натижалари. Биринчи гуруҳдаги сигирларда ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атонияси белгиларининг даволашнинг 5-8, иккинчи гуруҳдаги сигирларда 4-6, учинчи гуруҳдаги сигирларда эса 4-5 кунларида бартараф этилиши кузатилди.

Хулоса. Сигирларда ошқозон олди бўлимлари гипо ва атонияси касаллиги нисбатан оғир кечган пайтларда анъанавий даволаш усуллариға қўшимча равишда висцерал новокаинли камал усулини қўллашға асосланган такомиллашган даволаш усулини қўллаш даволаш самарасини янада ошириш имконини беради.

Республика аҳолисининг арзон ва сифатли озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини янада яхшироқ кондиришға қаратилган аграр ислохотларнинг амалға оширилишини таъминлашда муҳим ўрин эгаллайдиган муҳим тадбир, хусусан, четдан насли қорамол олиб келиш ва уни республикамиз шароитларида парваришлаш (адаптация) билан боғлиқ аҳамиятға молик вазифаларнинг бажарилишида маҳсулдор қорамолларда учрайдиган ошқозон олди бўлимларининг касалликлари энг асосий тўсиқлардан бири ҳисобланади.

Таъкидлаш жоизки, ошқозон олди бўлимларига катта қорин, қатқорин ва тўр қорин киради ва ушбу бўлимларда озиқанинг дастлабки механик ўзгаришларға учрашидан ташқари, мураккаб парчаланиш ва синтезланиш ароёнлари ҳам амалға ошади. Хусусан, катта қориндаги микрофлора таъсирида озиқа таркибидаги азот сақловчи оксил табиатига эга бўлмаган моддалардан микробиал оксил синтезланади, симбиоз бактериялар таъсирида озиқадаги углеводларнинг маълум қисмининг липидларға айланиш жароёни амалға ошади, айрим витаминлар ҳамда биологик фаол моддалар синтезланади ва ҳоказо. Хулоса қилиб айтганда, ошқозон олди бўлимларида озиқа таркибидаги тўйимли, минерал ва витаминли моддаларнинг дастлабки қайта ишланиши амалға ошади.

Тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, ошқозон олди бўлимларида ҳазмланиш жароёнларининг меъёрида амалға ошиши учун нафақат озиқанинг умумий миқдори, сифати ва ҳазмланиш даражаси, балки рационнинг мувофиқ структураси зарур бўлади. Айниқса, четдан олиб келиниб республикамизнинг турли геоэкологик ва озиқлантириш шароитларида парваришланаётган зотли сигирлар касалликларининг асосий қисмини

ошқозон олди бўлимларининг касалликлари ташкил этади. Бундай касалликларга ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси ва атонияси, катта қорин ацидозси ва катта қорин алкалози, катта қорин парези (бўкиш), катта қорин паракератозси, қатқорин тикилиши, ўткир тимпания, қайталовчи тимпания ва травматик ретикулит касалликлари киради.

Ушбу касалликлар оқибатида ҳайвонда сурункали ориқлаш, сут маҳсулдорлигининг пасайиши ва пуштдорликнинг ёмонлашиши, аксарият ҳолларда эса мажбуран сўйилиш ёки харом ўлиш ҳолларининг кузатилиши рўй беради ва оқибатда чорва фермер хўжаликларининг катта иқтисодий зарар кўришига сабаб бўлади.

Олиб борилган дастлабки тадқиқотларнинг кўрсатишича, Самарқанд кишлоқ-хўжалик институти ўқув-тажриба хўжалигида парваришланаётган маҳсулдор қорамолларда ошқозон олди бўлимлари касалликлари кенг тарқалган ва улар асосан, ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси ва атонияси, катта қорин ацидозси, катта қорин алкалози, катта қорин парези (бўкиш), катта қорин паракератозси, қатқорин тикилиши, ўткир тимпания, қайталовчи тимпания ва травматик ретикулит ва бошқа шунга ўхшаш касалликлар кўринишида намоён бўлади ва хўжаликка маълум даражада иқтисодий зарар кўрсатиб келмоқда.

Қуйида ушбу гуруҳ касалликларининг энг кўп учрайдиган тури ҳисобланган Ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси ва атонияси касаллигига умумий тавсиф беришни, кейинги сонларда эса навбатдаги касалликлар ҳамда олиб борилган тадқиқот натижаларини баён қилиб боришни лозим топдик.

Ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси ва атонияси (*Hypotonia et atonia ruminis, reticuli et omasi*) - катта қорин, тўрқорин ва қатқорин девори қисқаришлари сони ва кучининг пасайиши ёки батамом йўқолиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Касалликнинг ўткир, сурункали, бирламчи ва иккиламчи турлари фарқланади.

Қорамолларни узоқ муддатлар давомида дағал ва тўйимлилиги паст бўлган озиқалар (дон учун етиштирилган маккажухори пояси, масхар пояси, шоли похоли ва бошқалар) билан озиқлантириш ва озиқа турининг тўсатдан ўзгартирилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Тавматик ретикулит, травматик перикардит, иситма билан ўтадиган айрим юқумли ва қон паразитар касалликлар пайтида иккиламчи гипо ва атониялар пайдо бўлади.

Ачиш ва бижғиш жараёнларининг кучайиши натижасида ҳосил бўлган захарли моддаларнинг қонга сўрилиши кучли интоксикацияга сабаб бўлади. Инфузориялар фаолияти издан чиқади. Ҳазмланиш фаолияти ва жигар бузилишлари кузатилади.

Касаллик бошида ҳайвонда иштаҳа беқарорлиги, кейинчалик эса унинг бутунлай йўқолиши кузатилади. Қавш қайтариш қисқаради ва кейинчалик бутунлай тўхтайди.

Гипотония пайтида катта қорин деворининг қисқариши сийрак ва кучсиз бўлиб 2 дақиқада меъёридаги 3-5 марта ўрнига 1-2 мартани ташкил этади. Атония пайтида эса бундай қисқаришлар бутунлай йўқолади.

Катқорин, ширдон ва ичакларда қисқариш шовқинлари сийрак ва кучсиз эшитилади. Катта қорин суюқлигидаги инфузория ва микроорганизмлар сони кескин камайиб, органик кислоталар (пропион, мой, сирка ва б.) миқдори ортади. Сирка ва мой кислоталарининг кўпайиши ва пропион кислотасининг камайиши ҳисобига улар орасидаги ўзаро нисбатлар бузилади. Катта қорин суюқлигида рН - 6,3-5,8 атрофида бўлади.

Касал ҳайвонда ҳолсизланиш ва кам ҳаракатчанлик белгилари кузатилади. Умумий интоксикация оқибатида умумий ҳолсизланиш, тахикардия ва тана ҳароратининг бироз пасайиши (гипотермия) кайд этилади. Маҳсулдорлик кескин камаяди.

Ўз вақтида даволаш муложалари ўтказилганда ўткир кечувчи бирламчи гипо - ва атониялар 3-5 кундан кейин ҳайвоннинг соғайиши билан тугайди.

Оғир кечган ҳолларда (катқорин қотиши, ширдон ва ичакларнинг яллиғланишлари) 10-15 кун, сурункали шаклда эса касаллик 2-3 ҳафта ва ҳатто 2 ойгача давом этади.

Анамнез, касаллик белгилари ва руминография натижалари эътиборга олинади. Иккиламчи гипо- ва атониялар асосий касаллик негизида ривожланади.

Касаллик травматик ретикулит, катқорин тикилиши ва қон паразитар касалликлардан фарқланади.

Ошқозон олди бўлимлари деворининг ҳаракатини тиклаш, захарли озиқа массасини чиқариб олиш ва муҳитни мўътадиллаштириш мақсадида катта қорин зонд ёрдамида 30-40 литр 1 %-ли натрий сульфат ёки натрий гидрокарбонат эритмаси билан ювилади. Буғоз бўлмаган сигирларга тери остига 0,001-0,003 г карбохолин, 0,05-0,4 г пилокарпин гидрохлорид ёки 0,02-0,04 г прозерин юбориш мумкин. Бундай холинергик препаратларни қўллашдан олдин катта қорин массасини суюлтириш мақсадида 5 %-ли натрий ёки магний сульфат эритмасидан катта ҳайвонларга 400-700 мл, майда кавшовчиларга 40-80 мл ичирилади.

Чемерица настойкасида сигирларга 5-12 мл, куй ва эчкиларга 2-4 мл сув билан ичирилади ёки сигирларга 3-5 мл миқдорида тери остига юборилади.

Иштаҳа ва кавш қайтаришни тиклаш учун сигирларга кунига 2 мартадан 20-30 г миқдорида аччик шувоқ берилади.

Ҳайвонни кунига 20-30 дақиқа давомида 2-3 мартадан юргизиб туриш, кунига 2-4 марта 10-20 дақиқа давомида чап томонидан катта қорин соҳасини соат стрелкаси ҳаракатига тескари равишда уқалаш ва чуқур клизма ўтказиш тавсия этилади.

Катта қорин озиқа массаси билан тўлиб қолган пайтларда ҳайвон 1-2 кун давомида оч қолдирилади ва бу пайтда сув бериш чегараланмайди.

Катта қорин ювилгач, устидан спиртли-ачитқили аралашма (200 мл 96-⁰ ли спирт, 800 мл сув ва устига 100-150 г хитой хамиртуруш ачитқиси, 10 соат давомида илиқ ва ёруғ жойда сақланади), соғлом сигирдан олинган катта қорин суюқлиги (1-2 л миқдорида зонд ёрдамида катта қоринга юборилади) ва

паранефрал новокаинли қамал ўтказиш (ёки 0,5 %-ли новокаин эритмасидан 100-150 мл миқдорида вена қон томирига юбориш) тавсия этилади.

Алмашинув жараёнларини стимуллаш учун тери остига ёки мускул орасига 100-200 ХБ инсулин, вена қон томирига 250-300 мл 20-40 %-ли глюкоза эритмалари, 250-400 мл 10 %-ли натрий хлорид, 200-300 мл кальций хлорид эритмаси, тери остига 10-15 мл миқдорида 20 %-ли кофеин эритмаси юборилади.

Ҳайвонларни жуда дағал, бир томонлама, бузилган, чириган ва моғорланган озиқалар билан озиқлантириш ҳамда бир озиқа туридан иккинчисига ҳайвонни ўргатмасдан ўтказишга йўл қўйиш мумкин эмас.

ХУЛОСАЛАР

1. Адабиёт маълумотларининг таҳлили шуни кўрсатдики, сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларни даволашни такомиллашган усуллари мавжуд эмас.

2. Сигирларда ошқозон олди бўлимлари гипо ва атанияси касаллигини даволашда ошқозонни ювиш, вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 40%-ли глюкоза, 200 мл 5%-ли натрий хлорид, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш, рацион тўйимлилигини ошириш, ҳар куни 2 мартадан 200 мл дан спиртли-ачиткили аралашма ичиришга асосланган даволаш схемаси энг самарали даволаш схемаси ҳисобланади.

3. Сигирларда ўткир тимпания касаллигини даволашда катта қорин Зонд ёрдамида газ чиқарилди, вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди. Умумий аҳволи ва иштаҳаси муолажадан кейин бирданига тикланди ва асорат қолмади ва бу даволаш схемаси энг самарали даволаш схемаси ҳисобланади.

4. Сигирларда катта қориннинг қайталовчи тимпаниясини даволашда зонд ёрдамида газни чиқариш, кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мг Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди, 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш, кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг дан Фехоселен ичириш, кунига 1 мартадан 0,5 г/кг миқдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда беришга асосланган даволаш схемаси энг самарали даволаш схемаси ҳисобланади.

5. Сигирларда катта қорин ацидозини 6 соат оч қўйиш. Зонд ёрдамида ошқозонни ювиш, 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш, кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш, кунига 2 мартадан 25 граммдан натрий гидрокарбонатни емга аралаштирган ҳолда бериш, кунига 1 мартадан 0,5 г/кг миқдорида “Ультракетост” ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда бериш, кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг миқдорида “Фехоселен” ичиришга асосланган даволаш схемаси энг самарали даволаш схемаси ҳисобланади.

6. Такомиллашган даволаш усуллариининг иқтисодий самарадорлиги ҳар бош даволанган сигир ҳисобига ошқозон олди бўлимлари гипотонияси пайтида ўртача 12000 сўм, ўткир тимпания пайтида 91000 сўм, катта қориннинг қайталовчи тимпанияси пайтида 16000 сўм, катта қорин ацидозини пайтида 36000 сўмни ташкил этди.

АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

1. Сигирларда ошқозон олди бўлимлари гипо ва атанияси касалликгини даволашда ошқозонни ювиш, вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 40%-ли глюкоза, 200 мл 5%-ли натрий хлорид, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш, рацион тўйимлилигини ошириш, ҳар куни 2 мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичиришга асосланган даволаш усулини тавсия этамиз.

2. Сигирларда ўткир тимпания касалликгини даволашда катта қорин Зонд ёрдамида газ чиқарилди, ошқозон ювилди, вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мо Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди. Эртаси куни иштаҳаси очилди. Кейин перитонитга айланди. Яна 15 кун давомида антибиотикотерапия курси ўтказишга асосланган усулини тавсия этамиз.

3. Сигирларда катта қориннинг қайталовчи тимпаниясини даволашда зонд ёрдамида газни чиқариш, кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юборилди, 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш, кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг дан Фехоселен ичириш, кунига 1 мартадан 0,5 г/кг микдорида Ультракетост ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда беришга асосланган усулини тавсия этамиз.

4. Сигирларда катта қорин ацидозини 6 соат оч қўйиш. Зонд ёрдамида ошқозонни ювиш, 1 л соғлом сигир ошқозон суюқлигини ичириш, кунига икки мартадан 200 мл дан спиртли-ачитқили аралашма ичириш, кунига бир мартадан вена орқали мураккаб таркибли гипертоник эритма (200 мл 5%-ли натрий хлорид, 200 мл 40%-ли глюкоза, 10 мл аскорбин кислотаси, 10 мл Цианкобаламин, 1 мл 20 %-ли кофеин) юбориш, кунига 2 мартадан

25 граммдан натрий гидрокарбонатни емга ралаштирган ҳолда бериш, кунига 1 мартадан 0,5 г/кг миқдорида “Ультракетост” ОВМОА ни емга аралаштирган ҳолда бериш, кунига 2 мартадан 0,5 мл/кг миқдорида “Фехоселен” ичиришга асосланган даволаш даволаш усулини тавсия этамиз.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.

1. Каримов И.А. “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги ПҚ-842 - қарори. 2008 йил, 21-апрел.

2. Архипов А.В., Антонов А.А. Изучение липидов и липидного обмена у сельскохозяйственных животных и птиц с применением тонкослойной и газожидкостной хроматографии.-М.:Труды ВАСХНИЛ,1979.-С.96-103.

3. Архипов А.В. Методы исследования липидного обмена // Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии/ М.: Агропромиздат, 1985. - С. 94 -105.

4. Алиев А.А. Липидный обмен и продуктивность жвачных животных. М.,Колос, 1980.

5. Алиев А.А. и др. Профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственных животных.М.:Агропромиздат, 1986. - С. 62 – 80.

6. Антонов С.Т., Молчевски М. Изменения активности сывороточной щелочной фосфатазы при экспериментально вызванной дистрофии печени у овец. Центральный Научно-исследовательский ветеринарно-медицинский институт. София (Болгария). Матер.ХХ1 всемир.ветер.конгр. Резюме 1, Москва, 1979, - С.62.

7. Бакиров Б.Б. Диагностика и профилактика алиментарной остеодистрофии у каракульских овец Автореф. дисс....канд. вет. наук.- М.,1988.-С.16.

8. Бакиров Б.Уровень белкового обмена у коров в условиях Узбекистана.Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. 2012 йил, 7-сон, 37-38-бетлар.

9. Бакиров Б. Маҳсулдор қорамолларда оксиллар алмашинувининг бузилишлари // Зооветеринария.-Тошкент, 2012, -№ 7-8. - Б.14.

10. Бакиров Б. ва бошқалар. Маҳсулдор қорамолларни уйғун диспансерлаш бўйича услубий қўлланма. Самарқанд.- 2013.- 90 б.

11. Бакиров Б. Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. Ўқув қўлланма. Самарқанд. 2015. 412 б.

12. Бакиров Б., Рўзикулов Н.Б. Метод получения и применения белково-витаминно-минеральной добавки Ультракетост. Свидетельство (Автор.свид.) о депонировании объектов интеллектуальной собственности. **Регистрационный № 2176. 24.11.2014 г.**

13. Бакиров Б. Метод получения и использования зачаточного экстракта Фехоселен. Свидетельство (Автор.свид.) о депонировании объектов интеллектуальной собственности. **Регистрационный № 2198. 02.12.2014 г.**

14. Бакиров Б. Метод получения и применения тканевого препарата Гепастимулин. Свидетельство (Автор.свид.) о депонировании объектов интеллектуальной собственности. **Регистрационный № 2199. 02.12.2014 г.**

15. Бакиров Б., Сафаров М.Б., Рўзикулов Н.Б. Фермер хўжаликларида маҳсулдор қорамолларни уйғун диспансерлаш бўйича услубий қўлланма. Самарқанд. 2012. Н.Доба ХТ матбаа бўлими. 97 б.

16. Бакиров Б. Метод получения и применения зачаточного экстракта Фехоселен. Свидетельство (Автор.свид.) о депонировании объектов интеллектуальной собственности. Регистрационный № 2199.

17. Бакиров Б., Алимов Б. Сигирларда ошқозон олди бўлимлари касалликларининг турлари ва асосий сабаблари. Илм сари илк қадам. Ёш олитмлар, магистрантлар ва иқтидорли талабаларнинг “2014 йил-Соғлом бола йили” га бағишланган илмий конф. Матер. тўплами. I-қисм. Самарқанд. 2014-йил. 21-23 май. 213-218-бетлар.

18. Берёзов Т.Т., Коровкин Б.Д. Биологическая химия. Под ред. акад. АМНРФ С.С.Добова. Учебник для студентов медицинских вузов. М.: Медицина, 1983, -С.426-600.

19. Бойматов В.Н., Савойский А.Г. Липидный и пигментный обмен у продуктивных коров в норме и при патологии// изучение физиологических изменений в организме с.х. ж-х. – М.,1980. Тр.МВА.- Т.112.-С.20-22.

20. Ванин А.В., Смирнов А.М. влияние органопрепарата ГПС с агар-агаром на ягнят – гипотрофиков/ж.ветеринарии, №3,1980.-С.54 - 55.

21. Васильева Е.А. Клиническая биохимия с.х. ж-х. Издание второе, переработанное и дополненное. Москва, Россельхозиздат, 1982.-С.25 - 55.

22. Вестермак Х., Лаппалайнен Л., Рауну П. Отдел фармакологии и токсикологии Университета ветеринарии, Хельсинки (Финляндия). Действие селена на жвачных животных и кур/Матер.ХХ1 всемир.ветер.конгр. Резюме 1, Москва, 1979,-С.43-44.

23. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. Учебник для с-х вузов. Под ред. проф. В.М.Данилевского. М.: Агропромиздат 1991.

24. Врзгула Л. и др. Профилактика нарушений обмена веществ у с.х. ж - х. М.: Агропромиздат, 1986. - С. 65 - 103.

25. Врзгула Л., Алиев А. И др. (1982): Профилактика нарушений обмена веществ у с.х. ж-х. Природа. Братислава, 1982.-С.24-26.

26. Врзгула Л., Ковач Г. Период предрасположения к дефициту витамина Е у крупного рогатого скота. Высший ветеринарный институт, кафедра внутренних незаразных болезней жвачных и свиней. Кошице

(Чехословакия). Матер. XX1 всемир. Ветер. конгр., Резюме 5, Болезни жвачных, Х. Москва, 1979.-С.35.

27. Гвакиса П.С. влияние введения витаминов и микроэлементов сухостойным животным на состояние полученных от них телят //рукопись деп. во ВНИИТЭИ агроном. Владикавказ. университет Дружбы народов, 1995.-5 с.

28. Георгиевская Е.В. Изменения некоторых биохимических показателей в крови высокопродуктивных коров в различных периодах лактации и сухостоя. Рукопись деп. ВНИИТЭИСХ. Тр. науч. конф. молод. уч. 11-12 июня 1985 г.: Госагропром СССР.-1985.-16 с.

29. Головаха В.И. Функциональное состояние печени и её патология у лошадей (этиология, патогенез, диагностика). Автореф. дисс.... доктора вет. наук. Белоцерковский государственный аграрный университет. Белая Церковь, 2004.-С.20.

30. Данилевский В.М. Профилактика незаразных болезней в промышленном животноводстве // Тр. МВА. - 1983. - Т. 117. С. 84 - 86.

31. Данилевский В.М. Справочник по ветеринарной терапии.-М.: Колос, 1983,-С.79-82.

32. Данилевский В.М. профилактика болезней печени при откорме животных // ж. ветеринарии, №11, 1989- С. 21-24.

33. Данилевский В.М. и др. Внутренние незаразные болезни с.х. ж-х. Учебник. Под ред. В.М. данилевского, М.: Агропромиздат, 1991. –С. 398.

34. Девяткин А.И., Ткаченко Е.И. Новое в кормлении крупного рогатого скота.-М.:Колос, 1983, С.187.

35. Джамбулатов М.М. и др. особенности обмена белков у жвачных //ж. ветеринарии, №11, 1999 - С. 22 - 24.

36. Жаров А.В. Патоморфология и патогенез нарушений обмена веществ у высокопродуктивных животных. Матер. XX1 всемир. ветер. конгр., Москва, 1979. №3. - С.28.

37. Жаров А.В. Сравнительная характеристика метаболических и морфофункциональных изменений в организме молочных коров в зависимости от форм нарушения обмена веществ //актуальные вопросы патологоанатомической диагностики болезней животных/Матер.VIII всесоюз.конгр. по патологоанатомии животных 15-17 сентября 1981 г., Витебск-Л., 1982. С. 11-15.

38. Жаров А.В., Кондрахин И.П. кетоз высокопродуктивных коров.- М.: Россельхозиздат, 1983, С.102.

39. Ибрагимов Х.З. Профилактика нарушений обмена веществ и кормовых отравлений у с-х. ж-х., Ташкент, 1990.

40. Иванов Д.П. и др. Профилактика болезней свиней на комплексах. – Минск, Урожай, 1982, С.135.

41. Калашников А.П., Клейменов Н.И. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных.-М.: Агропромиздат,1985. - С.202-219.

42. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных.-М.: Агропромиздат,1989.-С.140-177.

43. Кондрахин И.П. Алкалоз рубца//ж.ветеринарии,№10, 1998 - С. 38.

44. Кондрахин И.П., Курилов Н.В., Малахов А.Г. и др. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии - М. Агропромиздат, 1985.

45. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. М.: Изд. ООО «Аквариум-Принт», 2005. С. 652-664.

46. Левченко В.И. Дифференциальная диагностика болезней печени у телят //ж. ветеринарии, №11, 1984 - С.56-58.

47. Левченко В.И. Групповая терапия и профилактика болезней печени //ж. ветеринарии, №4,1986 - С.61-62.

48. Левченко В.И. Болезни печени у молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорма в специализированных хозяйствах: Автореф. дисс.... Доктора вет. наук.-М.,1986.- С.16.

49. Луцкий Д.Я., Жаров А.В., Шишков В.П., Зеленская З.М., Самохин В.Т., Кондрахин И.П. Патология обмена веществ у высокопродуктивных коров. М.,1978. С.232.

50. Мавсум-Заде К.К., Берестов В.А. Гидролизаты белка в ветеринарии. Петрозаводск «Карелия», 1989.-С.14-15.

51. Максимович И.А. Диагностика. Патогенез и лечение гепатодистрофии у коз. Автореф. дисс.... канд. вет. наук. Белоцерковский государственный аграрный университет. Белая Церковь, 2004. – С.16.

52. Малахов А.Г., Вишняков С.Н. Биохимия сельскохозяйственных животных. Москва.: Колос, 1984.-С.225.

53. Методические указания по применению унифицированных биохимических методов исследований крови. Мочи и молока в ветеринарных лабораториях.-М.:МСХ СССР, 1981.

54. Методические указания по применению унифицированных клинических лабораторных методов исследования. Под ред. В.В.Меньшикова. – М., 1973.

55. Новицкий В.В., Гольдберг Е.Д. Патопфизиология. Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений. Издание второе, переработанное и дополненное. Издательство Томского Университета, 2001.-С.578-595.

56. Норбаев К.Н. Рекомендации по ранней диагностике патологии печени у овец при промышленном откорме.-Ташкент, 1989 - С.11.

57. Норбаев К.Н. Эффективность препарата ДОБ при профилактике гепатоза у овец/ж. ветеринарии, №9, 1991 - С.55-57.

58. Норбаев К.Н. Токсическая дистрофия печени у овец при откорме.:Автореф. дис.... Доктора вет. наук.-Санкт-петербург, 1991- С.20.

59. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Рўзикулов Н.Б. Соғин сигирларда жигар дистрофиясининг олдини олиш бўйича Кўрсатмалар. – Тошкент: ЎзР Давлат Ветеринария Бош бошқармаси, 2007. – 16 б.

60. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Эшбўриев Б.М. Ҳайвонларнинг ички юкумсиз касалликлари. Дарслик. Самарқанд, Н-Доба, 2007. 406 бет.
61. Осидзе Д.Ф. Ветеринарные препараты. Москва, Колос. 1981, С.399.
62. Постников В.С., Исследования крови у животных и их клиническое толкование. М.:МВА, 1978.
63. Рахманов А.Д. Профилактика нарушений обмена веществ у телок и нетелей в Узбекистане /ж. ветеринарии, №3, 1993-С.39-48.
64. Савойский А.Г. Метаболизм у коров с нарушением функции печени/ж. ветеринарии, №3, 1988-С.50-52.
65. Сафаров М.Б. Диагностика и профилактика белковой и минерально - витаминной недостаточности молочных коров красной степной породы в системе диспансеризации в Бухарской области. Автореф. дисс.... канд. вет. наук. Москва, 1979. – С.20.
66. Симеонов С. Экспериментальное воспроизводство кетоза и стеатоза печени у высокопродуктивных коров. Центральный научно-исследовательский ветеринарно-медицинский институт София (Болгария). Матер. XX1 всемир. ветер. конгр., Москва, 1979. - С.36.
67. Смирнов А.М. и др. Практикум по клинической диагностике внутренних незаразных болезней с.х. ж-х. Ленинград. "Колос": Ленинградское отделение. 1978-С.144-148.
68. Смоленцев С.Ю. Профилактика токсической дистрофии печени у поросят применением сукцината железа в сочетании с витаминами А и Е. – Рукоп. Дисс.... кандидата вет. наук. Казань, 2007.
69. Судаков Н.А. с сотр.: Справочник по патологии обмена веществ у животных. Под ред. Н.А. Судакова. - Киев. Урожай, 1984.
70. Филяр Ю. Влияние масляной кислоты на уровень кетоновых тел в крови и моче, а также функциональное состояние печени коров. Ветеринарный факультет, Люблин (Польша). Матер. XX1 всемир. ветер. конгр., Москва, 1979 - С.41.

71. Хо Ван Нам. Клинико-физиологические и биохимические показатели вьетнамских буйволов в норме и при заболеваниях печени.:Автореф. Дисс. Доктора вет. наук.-М.,1988- С.13.

72. Цветков А., Мальчевски М., Ст.Антонов, Ст.Дмитров. Сравнительные опыты терапии ацидоза рубца. Центральный научно-исследовательский ветеринарно-медицинский институт София (Болгария).Матер.ХХ1 всемир. ветер.конгр., Резюме 5, Москва, 1979. - С.63.

73. Шарабрин И.Г. Рекомендации по проведению комплексной диспансеризации крупного рогатого скота.М.: МВА, 1980-С.1-32.

74. Шарабрин И.Г., Кондрахин И.П. Диспансеризация молочных коров. Московская ветеринарная академия (СССР).Матер.ХХ1 всемир. ветер.конгр., Москва, 1979 - С.4.

75. Шарабрин И.Г., Данилевский В.М., Беляков И.М., Замарин Л.Г. Патология обмена веществ и её профилактика у животных специализированных хозяйств промышленного типа. –М.: Колос, 1983-145 с.

76. Шарабрин И.Г., Кондрахин И.П.,Шайхаманов М.Х. Методическое указание по комплексной диспансеризации крупного рогатого скота. Москва,МВА, 1988 – 32 с.

77. Шманенков Н.А. Физиология сельскохозяйственных животных. Л.:Наука, 1978-С. 15-35.

78. Asmare A.A., Covac C.,Reihel P., E.Scurokova (1999): Serum LDG isoencymes activity and other constituents to predict Liver damage in dairy cows. Zivocisha Uyrobe, 44, 5-12.

79. Beseda J. et all. Uynzitie pocitaca pri studin uztanou medzi ukazovatelmi metabolickehe profile dojnne. Veter. Med. (Praha) 1987, S.227-236.

80. Brenner K.V., Gurtler H., Grun E., Tscherpel H.: Metabolische Wirkingen einer Anoxie beim Fetus Vom Schwein. Mh. Vet.Med., 34, 1979, S.426-431.

81. Bergman E.N.: Glucose metabolism in ruminants. Proseedings of the Third international Conference on Production Disease in farm Animals. Wageningen, 1976, S.25-29.

82. Capp P.,Pethes G.,Isiras M.,Schuster I. Naguhoramu tejelo szarvasmarhak hypothyreogen zsirmaj-syndromaja. Eloetes kozlemenye/Magyar allotory, Lapia, 1978, evf. 33,SZ.10.p. 653-654.

83. Chen C., Russel J.B.,1991: Effect of monensin and a pronophore on protein degradation, peptide accumulation and deamination by maxed ruminal microorganisms in vitro. J.Anim.Sci. 69:2196-2201.

84. Dvorak R.-Zagos P. et all. (University of veterinary Medicine, Brno): Metabolic Processes in the Rumens of dairy cows after Ingestion of the Liuos Asetona antiketogenic preparation based on Polyols. Veter. Med.(Praha), 33, 1988 (8): 449-458.

85. Dvorak R., Jagos P.,Skrivanek M.: Dinamika vibranich biochemickych ukazatelu energetickeho metabolismu u telat pri dvou odlisnych zpusobech mlesne Uyzivy.Veter. Med.(Praha), 33, 1986 (4): 193-200.

86. Grace N.D., Lewis D.H. An Evaluation of the efficacy of injectabic microencapsulated Vitamin B₁₂ in increasing and maintaining the serum and Liver Vitamin B₁₂ concentrations of lambs //N.Z. Veter.J.-1999.-Vol.47. N:1.- p.3-7.

87. Gurtler H., Brenner K.V.: Ursachen und Entstehung nichtinfectioser peripartaler Ferkelverluste. Tierzuchi, 33, 1979, S. 176 - 178.

88. Grace N.D. et all. 2000:The effect of longacting injectable Selenium formulations on blood and liver selenium concentrations and liveweights of red deer (cervus elopux). New Zeal. Vet.J. 48:53-56.

89. Fao: Amino Acid Content of Food and Biological Date on Protein. Roma,1976.

90. James G. Cunningham. Veterinary physiology. Philadelphia. London. Toronto. Montreal. Sydney. Tokyo. 1992. pp 307-315.
91. James G. Cunningham. The Tricarboxylic Acid (or Krebs) Cycle is the Major Energy-Yielding Pathway of Fuel Utilization in the Body. Veterinary physiology. Philadelphia. London. Toronto. Montreal. Sydney. Tokyo. 1992. pp 347-348.
93. Kondrachin I.P.: Profilactica ketoza i ojireniya u korov. Vestnik sel'skhoz. Nauki, 2, 1978, s.46-52.
94. Motchel P.I. et al. Diseases of sheep White liver at Australian farms// Austral. Veter. J. 1982, vol.58.-p.181-184.
95. Matthews I.C., Webb K.E. 1995: Absorption of L-carnosine, L-methionine and L-methionylglycine by isolated sheep ruminal and omasal epithelial tissue. J. Anim. Sci. 73:3464-3475.
96. Marenjak T.S., Poljicak-Mulas N., Turk R., Kampl B.: Possibility of metabolic control in cows by milk protein and urea determination. Vet. archiv 70, S. 251-257, 2000.
97. McDonald L.E., Pineda M.N. (eds): Veterinary Endocrinology and Reproduction, 4th ed. Philadelphia, Leach Febiger, 1989.
98. Pavlata L., Rechova A., Becvar O., Illek I. Selenium status in cattle at slaughter: Analyses of blood, skeletal muscle, and liver. Acta Vet. Brno, 2001, 70:277-284.
99. Rosenberger G.: Krankheitendes Rindes. Verlag Paul Parey. Berlin und Hamburg, 1978.
100. Salplachta I., Vinkler A.: Lactate dehydrogenase pattern in tissues of pigs exposed to Arsenic and cadmium-A pilot Study. Acta Vet. Brno, 2001, 70:285-290.
101. Salisbury C.D. et al. 1991: Multielement concentrations in liver and liveweights of red deer (*Cervus elaphus*). New Zeal. Vet. J. 48: 53-56.
102. Vostisek B. et al.: Pouziti octanu sodnehov kramnich davkach Ketonich Krav. Veter. Med. (Praha), 1989. 34.10: 585-592.

ИНТЕРНЕТ МАЪЛУМОТЛАРИ

Острая гипотония и атония преджелудков



Гипотония и атония преджелудков- незаразная болезнь, характеризующаяся расстройством моторной деятельности рубца, сетки и книжки. При гипотонии число и сила сокращений рубца и других преджелудков уменьшается, при атонии моторная деятельность их прекращается.

Этиология. Причины гипотонии и атонии преджелудков многообразны. Первично болезнь может быть вызвана внезапной сменой корма с сочного на грубый, сухой, содержащий большое количество клетчатки (сухая солома, сено позднего укоса или выщелоченное, веточный корм); особую опасность для жвачных животных представляют гуменные и мельничные отходы, скармливаемые в сухом виде (мякина, солома, хлопчатниковая, овсяная или просяная шелуха), дача большого количества недробленого зерна. Острая гипотония преджелудков бывает при внезапном переводе животных с сухого малопитательного корма полностью на сочные корма (барду, меллясу, жом и др.), особенно когда они поедаются в большом количестве, замороженными или горячими; введении в рацион недоброкачественных кормов, пораженных грибками (заплесневелые, затхлые), загрязненных землей, песком и другими вредными примесями; поении недоброкачественной водой, содержащей посторонние примеси. К атонии может привести транспортировка животных автомобильным или железнодорожным транспортом, дальние перегоны животных, испуг, сильные производственные шумы. На современных специализированных молочных

фермах и комплексах, где практикуется круглогодичное стойловое содержание животных на привязи гипотонии и атонии преджелудков могут принимать массовый характер. Способствует атонии отсутствие активных прогулок.

Вторичные острые гипотонии преджелудков возникают в результате патологических процессов со стороны других органов (при переполнении сычуга водянистыми, мягкими, кислыми кормами, которые не проходят процесс пережевывания и легко проходят книжку и сычуг); при маститах, болезнях сопровождающихся лихорадками, после острых тимпаний и переполнений рубца, тяжелых отелов, при травматическом ретикулите, перитоните и других болезнях, сопровождающихся сильной болью.

Выраженные признаки вторичной гипотонии развиваются при злокачественной катаральной горячке, пироплазмозах, ящуре, паратуберкулезе, фасциолезе и многих других инфекционных и паразитарных заболеваниях.

Патогенез. Для нормального пищеварения у жвачных особое значение имеет поддержание оптимального количественного и качественного состава и высокой активности микроорганизмов — симбионтов в преджелудках.

Важнейшим условием, определяющим активную деятельность симбионтов, является правильный подбор входящих в рацион кормов. При одностороннем кормлении, сопровождающемся резким недостатком или избытком в рационе тех или других веществ, происходит нарушение в рубце микробного статуса и ослабление полезной деятельности симбионтов.

Длительное скармливание малопитательных грубых или водянистых и недоброкачественных кормов (гуменные отходы, свекловичный жом и др.) при недостатке переваримого протеина, сахаров, каротина и минеральных веществ изменяет среду обитания микрофлоры и инфузорий рубца, подавляет их жизнедеятельность.

При этих условиях в содержимом рубца происходит увеличение количества продуктов брожения, возникает кислая реакция, что приводит к снижению жизнедеятельности симбионтов, потере подвижности инфузорий, а затем и к их гибели.

Нарушение пищеварения вызывает избыток протеиногенного азота при чрезмерном скармливании богатых белками кормов (жмыхи, бобовые). При таком кормлении происходит усиление протеолитических процессов, образуется большое количество аммиака, сероводорода, азота, фенола, паракрезола, индола, катола, биогенных аминов, расстраиваются сложные биологические и физико-химические процессы пищеварения, развивается интоксикация организма. Щелочно-кислотное равновесие в организме сдвигается в сторону ацидоза, а при острой белковой интоксикации — в сторону алкалоза.

Нарушение образования в рубце нормальных продуктов ферментации корма, которые являются физиологическими побудителями нервно-мышечного аппарата преджелудков, а также пониженная возбудимость последнего в результате интоксикации приводят к ослаблению движения преджелудков и задержке в них кормового содержимого.

Развитию вторичных атоний на почве тяжелых инфекций или интоксикаций, кроме того, способствует повреждение патогенными факторами стенки преджелудков, их нервных рецепторов и сплетений, а также блуждающего нерва. При атониях преджелудков у жвачных животных наблюдается выраженное снижение секреторной функции сычуга с уменьшением общей кислотности, содержания свободной соляной кислоты, а также активности пепсина.

Симптомы. Больное животное отказывается от корма или же у него появляется извращенный аппетит. Одновременно с изменением аппетита уменьшается количество жвачек, укорачиваются или полностью исчезают

жвачные периоды, газовая отрыжка сохраняется. Рубец переполнен в начале болезни более плотным, а позднее — размягченным или полужидким содержимым; в левой голодной ямке скапливается газ, что определяется пальпацией и перкуссией. При гипотонии сокращения рубца неодинаковой силы, вялые, уменьшается их количество (в норме число сокращений рубца при подсчете их в области левой голодной ямки до кормления 2–3 сокращения в 2 минуты или 4–8 в 5 минут, а после кормления животного 5 в 2 минуты); при атониях число сокращений рубца уменьшено, они резко ослаблены. Ослабевают или исчезают при аускультации шумы сокращений книжки, сычуга и кишечника. При длительном течении болезни у животного возникает запор, сменяющийся поносом с выделением очень пахучего кала. В содержимом рубца происходит сильное уменьшение количества инфузорий, из оставшихся преобладают мелкие, малоподвижные формы; РН изменяется в кислую сторону из-за увеличения количества молочной, масляной, уксусной и других органических кислот. Общее состояние большинства больных животных угнетенное, животные вялые, подолгу лежат, неохотно, по принуждению, встают. При тяжелом течении болезни бывает кратковременное возбуждение, фибриллярное подергивание мышц, реже судороги. Температура тела и пульс в большинстве случаев нормальные, дыхание учащается. При выраженной интоксикации у больных животных наступает общее угнетение, упадок сил, со стороны сердца — тахикардия, понижение температуры тела. Удои молока резко уменьшаются.

Течение. В легких случаях при оказании своевременной лечебной помощи и устранении причины заболевания животные спустя 3–5 дней выздоравливают, в тяжелых, особенно осложненных переполнением книжки или воспалением сычуга и кишечника, болезнь растягивается на 10–15 дней. Если воздействие вредных факторов будет продолжаться или носит длительный характер, болезнь переходит в хроническую форму.

Диагноз. Гипотоническое или атоническое состояние рубца не диагноз, а сложный симптомокомплекс, наблюдающийся при многих, чаще желудочно-кишечных заболеваниях. При постановке диагноза необходимо исключить травматический ретикулит.

Лечение. При первичных гипотониях лечение должно быть комплексным и направляется на восстановление моторной деятельности преджелудков, ограничение гнилостных процессов и восстановление нормальных микробиальных процессов в рубце, уменьшение интоксикации, а при вторичных гипотониях дополнительно на устранение основного заболевания.

Чтобы возобновить моторику преджелудков, удалить токсические вещества и снизить рН содержимого, проводят промывание рубца 1% раствором натрия сульфата или гидрокарбоната в количестве 30–40 литров. С этой целью удобнее использовать зонды Черкасова или Кумсиева. Для усиления моторно-секреторной деятельности органов пищеварения наибольшее применение на практике имеет настойка корневища чемерицы. Ее назначают внутрь с водой крупному рогатому скоту по 10–15 мл, овцам и козам по 3–5 мл или подкожно крупному рогатому скоту 5 мл; через 20–30 минут после введения усиливается сокращение рубца, появляется жвачка. Алкалоиды чемерицы (протовератрин, нервин) усиливают сокращение преджелудков и возбуждают отрыгивание жвачки. Руминаторное действие настойки чемерицы в терапевтических дозах проявляется у больных животных лишь при гипотониях, в то время как у здоровых усиления сокращений преджелудков не наблюдается.

При гипотониях хорошие результаты дает внутривенное введение гипертонических растворов (5–, 10–, 20%-ного) хлорида натрия из расчета 0,05–0,1 г сухого вещества на 1 кг веса тела. Внутривенное введение хлорида натрия оказывает многостороннее действие на организм животного: устраняет интоксикацию организма,

учащает, усиливает и восстанавливает ритмику сокращений рубца, улучшает движение книжки и перистальтику кишечника, усиливает дефекацию и мочеотделение, повышает секрецию пищеварительных желез, активизирует окислительно-восстановительные процессы, способствует вымыванию продуктов метаболизма, повышает тонус и трофическую функцию нервной системы. Спустя 15–30 минут после внутривенного введения 10%-ного раствора хлорида натрия у больного животного начинаются активные сокращения рубца, через 20–30 минут появляется отрыгивание.

Обычно хватает однократного введения, в случае необходимости на следующий день введение повторяют.

С целью улучшения моторной деятельности рубца, аппетита и жвачки применяют горечи (полынь-20–30г 2 раза в день; корень горечавки-20–25г), огуречный, помидорный и капустный рассол-до 300–500мл 2–3 раза в день; водка крупному рогатому скоту- 100–150мл.

На практике хорошие результаты дает стимулирующая смесь: этиловый спирт- 50мл, дрожжи –100г и сахар –200г, все разводится в 1 литре воды. Смесь назначают один раз в сутки и при необходимости повторяют через одни-двое суток.

Хорошее действие оказывает массаж левого подвздоха снизу вверх круговыми движениями против часовой стрелки 2–4 раза в день по 10–20 минут; облучение 30–40 минут лампой соллюкс на расстоянии 1м 1–2 раза в день в течение 2–3 дней. Полезно больное животное водить по 20–30 минут 2–3 раза в день и делать ему глубокие прохладные клизмы. Для задержки процессов ненормального распада содержимого рубца крупному рогатому скоту 2–3 раза в день дают соляную кислоту по 1–2 столовых ложки, разбавленную в бутылке воды. Для восстановления ферментации применяют 20–40 мл концентрированной уксусной кислоты в 2л воды с 500г сахара.

Для ослабления гнилостных и бродильных процессов в преджелудках и кишечнике внутрь больному животному задаются дезинфицирующие и противобродильные средства(ихтиол, формалин, креолин и др.) Ихтиол задают внутрь из бутылки в дозе 15–30мл на 0,5–1литр воды, в зависимости от необходимости 2 раза в день в течение 2–3дней.

При переполнении рубца животному назначают одно-двухдневную голодную диету. Прием воды не ограничивают, в воду неплохо было бы добавить карлсбадскую соль(50г). Большое значение имеет диетическое кормление с учетом причины, вызвавшей болезнь. Работу преджелудков и жвачку возбуждают частой дачей небольшого количества хорошего качества сена или зеленой травы, силоса; измельченных, с добавлением поваренной соли, сахарной свеклы, моркови или картофеля, мучной болтушки, пекарских (50–100г) или пивных дрожжей. При улучшении состояния больного животного количество кормов постепенно увеличивают до нормы. Хорошее действие оказывает введение внутрь больной корове 1–2л свежего рубцового содержимого от клинически здоровой коровы.

Для улучшения обмена веществ внутривенно вводят 40%-ный раствор глюкозы 200–300мл с 10% раствором хлористого кальция 150–200мл и 20% раствор кофеин-бензоат натрия подкожно –10мл.

Профилактика. Меры по предупреждению заболевания заключаются в следующем:

1. Соблюдать правила и нормы кормления, ухода и содержания животных с учетом их возраста, продуктивности и других особенностей.
2. Обеспечить надлежащий контроль за доброкачественностью кормов, не допускать скармливания животным испорченного, заплесневевшего, затхлого и загнившего сена, соломы, корнеплодов, концентратов и отходов технических производств.

3. Обеспечить кормление животных сбалансированным по зоотехническим нормам рационом, с учетом их физиологического состояния.

4. Не допускать резкого перевода животных с одного корма на другой, не допускать периодического недокармливания или избыточного кормления.

5. Грубые корма (гуменные отходы, соломенную резку) давать животным запаренными, в рационах с сочными кормами.

6. Обеспечить потребность животных в чистой, доброкачественной воде.

7. При зимне-стойловом содержании животных предоставлять им ежедневные активные прогулки не менее 2-х часов.

Сайт: vetvo.ru/ostraya-gipotoniya-i-atoniya-predzheludkov

ТИМПАНИЯ РУБЦА - TYMPANIA RUMINIS

Болезнь характеризуется увеличением рубца в объеме в результате интенсивного газообразования в нем, а также прекращения отхождения из него газов (рис. 31). Подразделяется на газовую (простую) и пенистую (смешанную), а также первичную и вторичную, острую и хроническую. Болеют преимущественно крупный рогатый скот, овцы и козы, реже верблюды. Нередко она принимает массовый характер. Материальные потери складываются из потери продуктивности (удоя, привеса), вынужденного убоя и гибели животных. Этиология. Тимпания рубца возникает обычно в результате поедания животными больших количеств легкобродящих кормов, таких как мокрая зеленая молодая трава, люцерна, клевер, эспарцет, листья капусты и свеклы, скошенная невысохшая трава, мука, комбикорм, прокисшие и заплесневелые корма с последующим во всех случаях обильным погнием животных. Предрасполагающими к болезни факторами являются ослабление моторной функции преджелудков, прекращение отхождения

газов, истощение и др. Как вторичное явление тимпания рубца возникает при полной закупорке пищевода и при некоторых отравлениях, сопровождающихся парезом преджелудков. Поступивший в рубец корм подвергается процессам размягчения, аутоферментации и брожения при участии симбионтов. В результате образуются различные газы, особенно углекислота, составляющая 60—70%, метан — 20-30%, азот и водород — 5-10% и сероводород до 1%. Они образуются в основном в первые часы после кормления и особенно при поедании животными легкобродящих кормов и приема больших количеств воды вскоре после поедания таких кормов. Интенсивность газообразования в рубце при этом высокая и может достигать 25-30 л за 30 минут.



Рис. 31

Тимпания рубца у коровы

При хорошо функционирующем рефлексе отрыжки основная часть образующихся газов отходит через кардиальный сфинктер и пищевод наружу, а интенсивность этого процесса составляет до 5 л в 1 минуту и при этом вздутия не возникает. В связи с таким обстоятельством следует заключить, что основным лимитирующим фактором в возникновении тимпании рубца является не столько поедание больших количеств легкобродящих кормов и повышенное при этом газообразование, сколько возникающее на этом фоне подавление процесса их отхождения из рубца, вследствие спазмов пилорического, а затем рефлексорного и кардиального сфинктеров. Считается, что это может быть следствием понижения возбудимости рефлексогенной зоны преддверия рубца, где располагается кардиальный сфинктер, обусловленного свойствами кормовой массы, а также чрезмерным повышением давления в системе преджелудков, вызванным большим количеством корма, воды и газов. Пенистая тимпания возникает преимущественно на фоне поедания животными больших количеств концентрированных (зерновых) кормов. Основное значение в развитии болезни придают бурному развитию в рубце микроорганизмов, которые используют в качестве питательной среды цитоплазму зерновых кормов и содержащиеся в них вещества типа сапонинов, количество которых при размоле зерна возрастает в 10-15 раз. Затем микрофлора выделяет эти вещества в виде слизи, которая смешивается с водой и газами и образует пенистую массу. Обильное образование пены в кормовой массе рубца и сетки приводит к частичному или полному блокированию механизма отрыгивания.

Симптомы. Наиболее ранними признаками болезни являются прекращение приема корма, слюнотечение, увеличение объема живота и нарастающее беспокойство животных. Они мычат, оглядываются на живот, бьют ногами. Температура тела остается в пределах нормы, дыхание учащается до 80—100 раз в минуту, становится поверхностным и

грудного типа, появляются синюшность слизистых оболочек, похолодание периферических частей тела — ушей, конечностей. По мере накопления газов в рубце происходит значительное выпячивание области левой голодной ямки и возникает асимметрия туловища. Сокращения рубца в начале болезни усиливаются и учащаются, затем постепенно ослабевают, а с развитием его пареза — исчезают. Перкуссия брюшной стенки дает коробочный звук с металлическим оттенком при газовой тимпании и атим- панический — при пенистой, пальпация — повышенную напряженность ее. Патоморфологические изменения. При вскрытии трупов обнаруживается, что рубец сильно растянут, стенки его напряжены. В нем содержится кашицеобразная кормовая масса и большое количество газов. Брюшные органы сдавлены, малокровны. Имеет место прилив крови к кишкам и легким. Правая половина сердца, вены и подкожные вены переполнены кровью.

Диагноз и дифференциальный диагноз. Поставить легко. Этиология, клинические симптомы и быстрота их развития очень характерны. При дифференциации болезни следует учитывать как вторичное явление тимпанию, возникающую при полной закупорке пищевода. Дифференциация в этом случае базируется на данных анамнеза и обнаружении в пищеводе инородного тела. Переполнение рубца кормовыми массами исключается на основании анамнеза, времени развития болезни и результатов клинических исследований. Важно осуществить дифференциацию газовой и пенистой тимпании, так как лечебные подходы при них во многом различаются. Для этого предложены следующие четыре метода.

1. Пальпация области левой голодной ямки. При газовой тимпании будет обнаруживаться лишь напряжение брюшной стенки, тогда как при пенистой еще и крепитация, вследствие лопания пузырьков в пенистой массе рубца при надавливании на него.

2.Перкуссия. При газовой тимпании будет коробочный звук с металлическим оттенком, при пенистой — атимпанический.

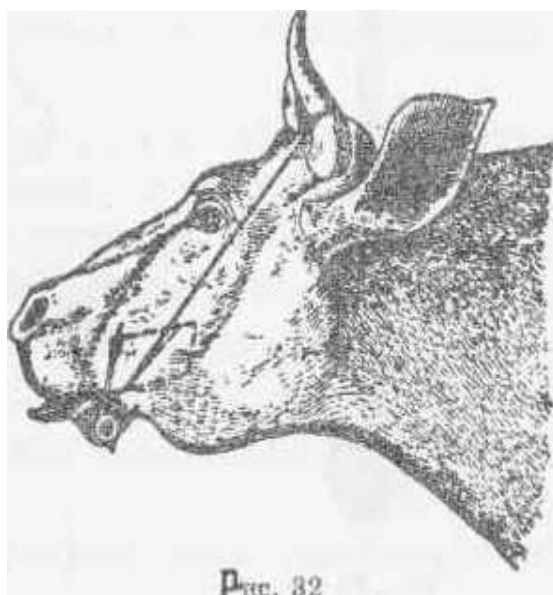
3.Прокол рубца в области левой голодной ямки кровопускательной иглой или троакаром. При газовой тимпании через иглу или гильзу троакара свобод но выходит газ, в то время как при пенистой — просвет их почти сразу закрывается пенистой массой и отхождение ее прекращается.

4.

Зондирование рубца. При газовой тимпании результаты будут положительными, при пенистой — обычно отрицательными, так как пенистая масса с трудом проходит или не проходит через зонд.

Прогноз. При своевременном оказании Лечебной помощи — благоприятный. Опасность болезни состоит в том, что она может развиваться очень быстро (в течение 1—8 часов) и одновременно у большого числа живот ных, что затрудняет оказание им лечебной помощи. В этих условиях возможна гибель животных от асфиксии, а иногда и от разрыва рубца и брюшной стенки.

Лечение. Прежде всего пытаются освободить рубец от газов и ограничить их образование. Для этого рекомендуется поставить животное так, чтобы передняя часть туловища была выше задней. Для удаления газов в рубец вводят зонд Черкасова или резиновый шланг с диаметром 3—4 см. Овцам и козам можно придать вертикальное положение, поставив их на задние конечности. Отрыжку у животных можно Вызвать путем ритмичного вытягивания языка или взнуздывания веревкой, палкой или соломенным жгутом, смазанным дегтем, ихтиолом или другими раздражающими средствами — мазями или эмульсиями (рис. 32).



Взнуздывание для ускорения появления отрыжки

Уменьшить количество газов в рубце можно путем назначения адсорбирующих препаратов. К ним относятся свежее молоко, которое задается внутрь в количестве 2-3 л крупным животным, порошок растительного или животного угля 40-50 мл. Хорошо связывает газ жженая магнезия, назначаемая внутрь в виде водной взвеси в дозе 20-30 г и водный раствор аммиака в дозе 10-20 мл в 500 мл воды. Для снижения брожения в рубце в него вливают 500-1000 мл 2%-го раствора ихтиола и 1 мл 4%-го раствора формалина. При пенистой тимпании приведенные способы лечения положительных результатов обычно не дают. При ней показано назначение внутрь пеноразрушителей, в частности сикадена крупным животным по 50 мл в 2-3 л воды, тимпанола — 150—200 мл в 2—3 л воды, 1 л 3%-й водной эмульсии скипидара, до 1 л растительных масел. В случае быстрого развития болезни и неэффективности или невозможности применения указанных методов лечения животным делают прокол рубца троакаром (рис. 33) в центре левой голодной ямки (рис. 34). Для уменьшения газообразования через гильзу троакара можно вводить вышеперечисленные дезинфицирующие вещества. После прокола гильзу оставляют обычно на 10-12 часов.

После окончания лечения животным на 12-24 часов назначают голодную диету, а затем дают корм мелкими порциями 5-6 раз в сутки, постепенно увеличивая его количество.

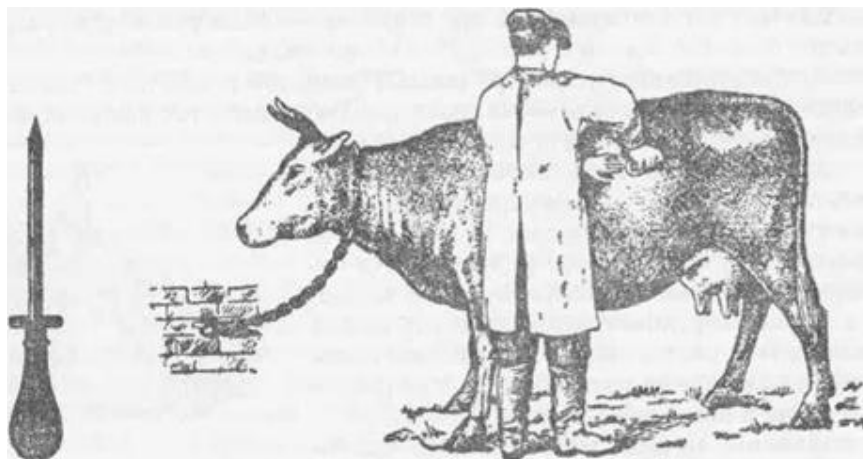


Рис. 33 Круглый троакар вместе с трубкой

Рис. 34 Прокол троакаром рубца в левой голодной ямке

Профилактика. Вытекает из причин, вызывающих тимпанию. Следует избегать выпаса животных на пастбищах с легкобродящими кормами — клевером, люцерной и другими, покрытыми росой, после дождя или поения их сразу же после пастыбы, не допускать перекорма концентрированными кормами. Одним из элементов профилактики является скармливание животным перед выходом на пастбище некоторых количеств грубых кормов, силоса и др.

Сайт: myzooplanet.ru/sh-jivotnyih.../timpaniya-rubtsa-tympania

Ацидоз рубца - профессиональная болезнь высокопродуктивных коров?

Наряду с молочной лихорадкой и кетозом, ацидоз рубца является самым известным признаком расстройства состояния здоровья коров

(Staufenbiel, 2000). Следствие ацидоза – это множество проблем, которые впоследствии необходимо устранять.

Острый ацидоз рубца

Острый ацидоз рубца возникает вследствие быстрого и резкого увеличения количества концентратов в рационе кормления. Увеличение в рационе, прежде всего, легкоусваиваемых углеводов приводит к быстрому повышению в рубце молочной кислоты, а также – к быстрому снижению уровня pH рубца до значения менее 6. Следствием этого являются поносы, опасность обезвоживания, отмирание флоры и фауны рубца с риском внутреннего отравления. А резорпция молочной кислоты может привести и к метаболическому ацидозу. Данная острая форма возникает, чаще всего, в результате ошибок, допускаемых в кормлении: плохо составленный рацион кормления или плохо подготовленная комплексная кормовая смесь (ТМР). Острая форма ацидоза быстро и относительно легко распознаваема.

Субклинический и хронический формы ацидоза рубца

В принципе, для состояния здоровья стада самым опасным является субклинический ацидоз: явные признаки отсутствуют, а последствия проявляются со значительным опозданием. Главные ошибки, влекущие за собой ацидоз, часто допускаются в период отела. Причиной в большинстве случаев бывает недостаточная подготовка к отелу, резкий переход на послеотеловый кормовой рацион, слишком высокое содержание в рационе после отела сахара и крахмала и недостаточное содержание структурной клетчатки.

Чрезмерное содержание легкоусваиваемых углеводов или же относительный недостаток клетчатки меняют среду в рубце. Происходит смещение флоры рубца: от флоры, расщепляющей целлюлозу, к флоре, расщепляющей крахмал, и снижение уровня pH рубца до значения ниже 6. Как и при остром ацидозе, образуется кислота молочная. Повреждается слизистая рубца. В результате этого возникают нарушения в

переваривании и резорпции. Следующей причиной является повышенное содержание концентратов кормовом рационе коров и, как следствие, одновременное снижение приема структурной клетчатки из объемистого корма. Рацион с высокой долей комбикорма может привести к хроническому ацидозу рубца. В этом случае рубцовые бактерии приспосабливаются к длительному недостатку клетчатки. Но это приводит к повышенной потребности в энергии для урегулирования равновесия телесного метаболизма и приводит к снижению продуктивности.

В случае плохого качества объемистого корма проблема еще больше усугубляется. Достичь в общем кормовом рационе содержания нетто энергии лактации (НЭЛ) равной 7,0 МДж (примерная норма для коров с продуктивностью 9000кг) при среднем содержании энергии объемистого корма 5,7 МДж НЭЛ (средний показатель для Республики Беларусь) можно только если в рационе доля комбикорма более 52%. Таким образом, не достигается граница требований обеспечения структурной клетчаткой, которая диктуется требованиями жвачных животных (Доля концентратов в сухом веществе рациона должна быть меньше 50%).

Субклинический ацидоз может плавно перейти в ацидоз хронический. Последствия: нарушение иммунных реакций и, как следствие, повышенная предрасположенность коров к инфекциям, нарушения плодовитости, маститы и ламинитиды (заболевания копыт). В общем, ацидоз влечёт за собой широкий спектр проблем, связанных со здоровьем коров, которые часто невозможно устранить даже после устранения причин ацидоза.

Другие факторы риска, приводящие к ацидозу рубца

Факторами риска, приводящими к ацидозу, являются:

- селективный прием корма (корова ест то, что хочет), - большие

отдельные порции комбикорма, - слишком тщательное измельчение (перетираание) кормораздатчиками частиц корма, - влажность корма или слишком „мокрый“ кормовой рацион (менее 40% сухих веществ). - высокое содержание крахмала и сахара в общем рационе, как уже было сказано выше, также увеличивают риск ацидоза.

Ошибочные расчеты приема корма при составлении кормового рациона на многих предприятиях часто приводят к неправильному снабжению клетчаткой. Большой корове весом 650 кг необходимо в общем более 2,2 кг структурной клетчатки. Это означает, что при приеме корма, содержащего более 20 кг сухого вещества, кормовой рацион должен содержать 11% структурной клетчатки. При низком приеме сухого вещества, например, лишь 16 кг, что можно наблюдать у коров после отела, килограмм кормового рациона должен содержать почти 400 г структурной клетчатки, чтобы он соответствовал требованиям жвачных. Обеспечение клетчаткой очень чётко необходимо отслеживать у коров на первой лактации, так как они имеют более низкий прием корма (на 10 – 15%) по сравнению со старшими коровами. Проблемы с копытами могут также значительно влиять на прием корма, так как животные становятся менее мобильными. Здесь может наблюдаться взаимосвязь усугубляющих друг друга проблем: проблемы с копытами способствуют ацидозу, ацидоз, в свою очередь, может быть причиной заболевания копыт и суставов. Низкий комфорт содержания коров: высокая температура воздуха и недостаточное количество воды - приводят также к снижению приема сухого вещества на 20%. Правильное определение количества принимаемого корма очень важно для обеспечения структурной клетчаткой. В результате ацидоза падает содержание жира в молоке как у отдельных коров, так и в среднем по всему стаду. При низком снабжении клетчаткой образуется меньше уксусной кислоты, которая, в первую очередь, содействует синтезу молочного жира. Кроме того, в рубце увеличивается доля пропионовой кислоты, что обуславливает увеличение

предшествующих стадий молочного сахара. По причине неблагоприятного соотношения уксусной и пропионовой кислот происходит снижение количества молочного жира. При недостаточном содержании клетчатки в корме, снижается качество пережевывания и рубец недостаточно буффруется слюной. Эта зависимость изображена в таблице 1 на примере кормового рациона со снижающейся долей объемистого корма. Таблица 1. Типичный эффект от снижения доли объемистого корма в кормовом рационе

Объемистый корм в рационе	%	80	60	40	20
Период жевания	мин/день	1040	970	820	520
Образование слюны	л/день	196	189	174	143
Образование бикарбоната	кг/день	2,4	2,3	2,2	1,8
Рубец	pH	6,7	6,5	6,2	5,8
Кислота уксусная	%	66	61	55	48
Кислота пропионовая	%	18	22	27	33
Отношение кислот уксусной к пропионовой		3,7	2,8	2	1,4
Молочный жир	%	3,6	3,5	3,4	3,0
Источник: Mertens, 11th Florida Ruminant Nutrition Symposium, 13-14.01.2000					

Содержание молочного жира не должно быть менее 3,5%, а соотношение жира и белка не должно быть ниже, чем 1:1 (причиной повышения жира до 4,5% и более может быть алкалоз рубца). Исключения могут наблюдаться в летние месяцы или при высокой молочной продуктивности. Как правило, в фазе отдыха должны непрерывно жевать более 60% животных. Другими признаками состояния ацидоза являются:

нарушения обмена веществ, перекручивание сычуга, в отдельных случаях, постоянно повторяющийся понос, увеличение случаев заболеваний копыт, увеличение случаев нарывов на копытах, сильно меняющийся прием корма, ухудшающаяся жизнеспособность стада, значительные потери кондиций, преждевременные отёлы и повышенное поедание подстилки.

Меры, принимаемые против ацидоза

Наряду с точным определением количества принимаемого корма животными, наиважнейшим является балансирование кормового рациона, особенно по содержанию клетчатки, а также правильная подготовка коровы к старту лактации. Содержание сухого вещества в кормовом рационе более 55% является реальным при условии хорошего качества объемистого корма и высокого содержания энергии. Качественных объёмистых кормов возможно достичь правильным менеджментом, а также применяя современные биологические консерванты (например из линии **Бонсилаге**). Также доступными являются продукты для стабилизации обмена веществ, которые содержат биологический буфер, который может эффективно защитить рубец коровы в критической фазе лактации даже при рационе с недостатком структурной клетчатки. Использование стратегии кормления, соответствующей потребностям жвачных животных, которая оптимально обеспечивает питательными веществами высокопродуктивных коров является основой по предотвращению ацидоза и других заболеваний.

Сайт: www.agroportal.by/cattle/95/510/