

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК: 636:636.3:619:636.3

Қурбанов Шукурулла Холмуминович

**ЎЗБЕКИСТОН ЖАНУБИДА МАЙДА ШОХЛИ
ҲАЙВОНЛАРНИНГ ТРЕМАТОДОЗЛАРИ**

03.00.20 – Гельминтология

**Ветеринария фанлари номзоди илмий даражасини
олиш учун ёзилган диссертация**

АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд – 2010

Самарқанд қишлоқ хўжалиқ институти илмий котиби
ахборот-ресурс марказига А.С. Даминов
27.02.2010 йил

Диссертация иши Самарқанд қишлоқ хўжалиқ институтининг
«Хайвонлар касалликлари ва паразитология» кафедрасида бажарилган.

Илмий раҳбар: ветеринария фанлари доктори, профессор
Салимов Бури Салимович

Расмий оппонентлар: ветеринария фанлари доктори, профессор
Орипов Анвар Орипович

биология фанлари доктори, профессор
Муҳаммадиев Санъат Абдуллаевич

Етакчи ташкилот: ЎЗР ФА Зоология институти

Химоя «30» март 2010 йил соат 14⁰⁰ да Самарқанд қишлоқ
хўжалиқ институти қошидаги Д.120.34.02 рақамли бирлашган ихтисослашган
кенгашнинг йиғилишида ўтказилади. Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри,
М.Улуғбек кўчаси, 77. Тел.: (+99866) 234-33-20, факс: (+99866) 234-07-86, E-
mail: saai_info@mail.ru, <http://www.samqxi.uz>

Диссертация билан Самарқанд қишлоқ хўжалиқ институтининг
кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат «27» 02 2010 йилда тарқатилди.

Бирлашган ихтисослашган
кенгашнинг илмий котиби, доцент



Даминов А.С.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Ишнинг долзарблиги. Ўзбекистонда аграр соҳа тизимида чорвачиликга алоҳида эътибор қаратилиб келинмоқда. Республика Президенти И.А.Каримовнинг 2006 йил 23 мартдаги «Шахсий ёрдамчи, дехқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-308 ва 2008 йил 21 апрелдаги «Шахсий ёрдамчи, дехқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги ПҚ-842-қарорлари чорвачиликни ривожлантиришда муҳим омили бўлиб ҳисобланади. Аммо бундай ижобий ишларни тўлиқ рўёбга чиқаришда ушбу соҳани ривожланишига тўсқинлик қилувчи омиллар ҳам мавжуд. Улар жумласига хайвонлар орасида учраб турадиган турли паразитар касалликлар, жумладан гельминтозлар киради. Гельминтозлар орасида эса кенг тарқалиши ва келтирадиган иқтисодий зарари бўйича жигар трематодозлари муҳим ўрин тутади. Шунга қўра Ўзбекистоннинг жанубий минтақаси шароитида қўй ва эчкиларнинг трематодаларининг тарқалишини, улар кўзгатадиган касалликларнинг ҳозирги эпизоотик ҳолатини ўрганиш, уларга қарши курашни такомиллаштириш назарий ва амалий жиҳатдан аҳамиятлидир.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ўзбекистоннинг жанубий вилоятларидаги қўйларнинг гельминтлари ва асосий гельминтозлари илк бор 1961-1963 йилларда Дж.Азимов томонидан ўрганилган. Топилган 54 тур гельминтларнинг 5 турини – *Fasciola hepatica*, *F. gigantica*, *Dicrocoelium lanceatum*, *Hasstlezia ovis*, *Calicophoron erschowi* трематодалари ташкил қилган, улар кўзгатадиган трематодозлар эса жуда кам тарқалган гельминтозлар гуруҳига киритилган. 1964 йилдан эътиборан Сурхондарё вилоятининг айрим туманларидаги суғориладиган биоценозларда *F. gigantica* кўзгатадиган фасциолёзнинг эпизоотиясини кучайганлиги оқибагида қўйларнинг деярли ялпи ҳолда, қорамолларнинг эса қисман унинг ўткир оқимидан ўлими кузатилган (Б.С.Салимов, Н.В.Демидов, 1965; Ш.А.Азимов, 1970). 1971-1975 йилларда ўтказилган тадқиқотлар бўйича эса, Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларининг қўйларида 3 тур трематода – *F. hepatica*, *F. gigantica*, *D. lanceatum* ларнинг, эчкиларида эса фақат *F. gigantica* нинг паразитлик қилиши аниқланган (Д.А.Азимов, В.И.Гехтин, Ю.М.Зимин, С.Дадаев, 1978). 1971-1984 йилларда Сурхондарё вилоятида фасциолёзнинг кучайиши туфайли қўйлар ва қорамоллар фасциолёзининг эпизоотологик хусусиятлари чуқурроқ ўрганилиб, *F. gigantica* нинг кенг тарқалиб бориши ва уни касалликнинг асосий кўзгатувчисига айланганлиги қайд қилинди (А.Нуруллаев, 1976; З.А.Азимов, 1984). Шунингдек 1966-1971 йилларда қўйлар ва қорамоллар дикроцелиозининг эпизоотологиясига оид масалаларни ўрганишга бағишланган тадқиқотлар ҳам ўтказилган (Дж.Эрназаров, 1972).

Диссертация ишининг илмий-тадқиқот ишларининг режалари билан боғлиқлиги. Диссертация ишининг мавзуси 01960004515 давлат раками билан

resurs markazi

Inv №

а - 1444

рўйхатга олинган Самарқанд кишлок хўжалик институтининг тематик ва «Хайвонларнинг асосий гельминтозлари ва уларга қарши курашни такомиллаштириш» истиқболли режаларига киради.

Тадқиқотнинг мақсади. Ўзбекистоннинг жанубий минтақасида қўй ва эчкилар орасида трематодаларнинг тарқалишини, асосий трематодозларнинг эпизоотологик хусусиятларини, фасциолёзда «паразит-хўжайин» тизимидаги ўзаро муносабатларни ўрганиш, уни даволаш усулларини такомиллаштириш.

Тадқиқотнинг вазифалари:

- Сурхондарё вилоятининг суғориладиган ва тоғолди-тоғ биоценозларида қўй ва эчкиларда паразитлик қилувчи трематодаларнинг тарқалишини ўрганиш, улар кўзгатадиган асосий трематодозларни аниқлаш;

- суғориладиган ва тоғолди-тоғ биоценозларида қўй ва эчкиларни жигар трематодозлари кўзгатувчилари билан зарарланиш даражасини, уларнинг паразитоценоздаги аҳамиятини, касалликларнинг мавсумий ва хайвонлар ёшига кўра ўзгаришини қиёсий тарзда ўрганиш;

- қўй ва эчкиларнинг *Fasciola gigantica* (Cobbold, 1856) кўзгатадиган фасциолёзида «паразит-хўжайин» тизимидаги муносабатларни, уларни ушбу инвазияга мойиллик ва касалликга чидамлилик даражаларини қиёсий тарзда ўрганиш;

- қўй ва эчкилар фасциолёзига қарши янги препаратларни синаб кўриш, уни даволаш усулларини такомиллаштириш.

Тадқиқотнинг объекти ва предмети. Тадқиқотнинг объекти: қўй ва эчкиларнинг трематодалари, жигар трематодаларининг тухумлари, *F. gigantica* личинкалари билан зарарланган *Lymnaea auricularia* моллюскаси, *F. gigantica* адолескариялари, антгельминтли препаратлар.

Тадқиқот предмети: Ўзбекистоннинг жанубий минтақасида майда шохли хайвонларнинг трематодаларининг тур таркиби, қўй ва эчкиларда жигар трематодозларининг эпизоотологик хусусиятлари, фасциолёзда «паразит-хўжайин» тизимидаги ўзаро муносабатлар, унга қарши янги антгельминтикларни синаш.

Тадқиқотнинг методлари. Тадқиқотларда гельминтологик, морфологик, малакологик ва патологоанатомик текшириш усулларидан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг гипотезаси. Сурхондарё вилояти шароитида узок йиллар давомида абиотик, биотик ва антропоген омиллар таъсирида асосий трематодоз касалликларининг эпизоотик жараёнининг кечишини, қўй ва эчкилар трематодаларининг тур таркибини ўзгарганлиги тахмин қилинди ва махсус ўрганилди.

Химояга олиб чиқиляётган асосий масалалар:

- Ўзбекистоннинг жанубий минтақаси шароитида қўй ва эчкилар орасида трематодаларнинг тарқалиши, улар чакирадиган асосий трематодозлар;

- суғориладиган биоценозларда қўй ва эчкиларнинг жигар трематодозлари кўзгатувчилари билан зарарланиш даражаси, уларнинг жигар

паразитоценозидаги аҳамияти, касалликларнинг мавсумий ва ҳайвонлар ёшига кўра ўзгариши;

- тоғолди-тоғ биоценозларида кўй ва эчкиларнинг жигар трематодозлари кўзгатувчилари билан зарарланиш даражаси, уларнинг жигар паразитоценозидаги аҳамияти, касалликларнинг мавсумий ва ҳайвонлар ёшига кўра ўзгариши;

- кўй ва эчкиларнинг *F. gigantica* кўзгатадиган фасциолёзида «паразит-хўжайин» тизимидаги муносабатлар, ҳайвонларнинг ушбу инвазияга мойиллиги ва касалликга чидамлилиги;

- кўй ва эчкилар фасциолёзига қарши янги антгельминтикларнинг самарасини аниқлаш ва касалликни даволаш усулларини такомиллаштириш.

Тадқиқотнинг илмий янгиллиги. Ўзбекистоннинг жанубий минтақаси – Сурхондарё вилоятининг қўйларида илк бор ошқозон олди бўлимларининг трематодалари – *Calicophoron calicophorum*, *Liorchis scotiae* ларнинг, эчкиларида эса жигар трематодалари – *Fasciola hepatica* ва *Dicrocoelium lanceatum* ларнинг паразитлик қилиши, эчкиларни табиий шароитда қўйларга нисбатан жигар трематодалари билан паст даражада зарарланиши аниқланди. Фасциолёз кўзгатувчиларига ва уларнинг хўжайинларига ташқи муҳитнинг турли экологик омилларининг таъсири оқибатида биоценозларда ушбу касалликнинг эпизоотик жараёнининг кечишини кескин ўзгариши қайд этилди. Илк бор *F. gigantica* билан зарарлантирилган қўй ва эчкиларда «паразит-хўжайин» тизимидаги ўзаро муносабатлар ўрганилиб, эчкиларни ушбу инвазияни кўпроқ юктириши, аммо у кўзгатган фасциолёзга уларнинг қўйларга нисбатан чидамлилигининг юқори бўлиши аниқланди. Касалликнинг худудий эпизоотология хусусиятларига ва антгельминтикларнинг самарадорлигига кўра фасциолёзни даволашнинг такомиллашган усули ишлаб чиқилди.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Ўтказилган тадқиқотлар натижасида олинган маълумотлар, жумладан Ўзбекистон жанубида кўй ва эчкиларда янги тур трематодаларнинг аниқланиши, трематодоз касалликларида, хусусан фасциолёзда узоқ йиллар давомида ташқи муҳитнинг турли экологик омиллари таъсирида эпизоотик жараённинг кечишини кескин ўзгарганлиги, кўй ва эчкиларнинг *F. gigantica* кўзгатган фасциолёзида «паразит-хўжайин» тизимидаги муносабатларни ва уларнинг инвазияга мойиллик (юктириш) ва касалликга чидамлилик даражаларини турлича ифодаланиши, табиий шароитда эчкиларни қўйларга нисбатан фасциолёз ва дикроцелиоз кўзгатувчилари билан бирмунча паст даражада зарарланиши, фасциолёзнинг даволашни бирмунча такомиллашган самарали усулларини ишлаб чиқилиши, уларни амалиётга тадбиқ қилиниши маълум даражада аҳамиятли бўлиб, ветеринария гельминтологиясининг назарий ва амалий соҳаларини янги маълумотлар билан бойитади.

Тадқиқот натижаларини жорий этилиши. Тадқиқот натижалари 2009 йилнинг 29 сентябрида Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги давлат ветеринария Бош бошқармаси томонидан тасдиқланган

«Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг жигар трематодозлари, уларни даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари» тўғрисидаги тавсияномага киритилган ва амалиётга жорий қилинган. Олинган илмий маълумотлардан шунингдек Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг бакалаврларига ва магистрларига зоология, гельминтология ва паразитология фанларини ўқитишда фойдаланилмоқда.

Ишнинг апробацияси. Диссертация материаллари Самарқанд қишлоқ хўжалик институтида 2006, 2008 ва 2009 йилларда ўтказилган аспирантларнинг илмий ҳисобот конференцияларида, 2006 йилда «Ҳайвон ва паррандаларнинг ўта хавfli касалликларини тарқалиши ва олдини олишнинг мониторинги» мавзусидаги учинчи халқаро анжуманда (Самарқанд), 2008 йилда Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан ташкил қилинган «Ёш олимлар-қишлоқ хўжалиги фани ва амалиётини юксалтиришда етакчи куч» илмий ва олий таълим муассасалари магистрлари, аспирантлари, тадқиқотчилари ва докторантларининг илмий-амалий конференциясида, 2008 йилда «Ветеринария соҳаси учун дори-дармонлар яратиш, синтез қилиш ва ишлаб чиқариш муаммолари» мавзусидаги тўртинчи республика илмий-амалий конференциясида (ЎзВИТИ), 2009 йилда Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг 80 йиллигига бағишланган «Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлигини оширишда аграр фан ютуқларининг ўрни» мавзусидаги республика илмий-амалий анжуманида маъруза қилинган ва муҳокама этилган.

Диссертация материаллари Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг «Ҳайвонлар касалликлари ва паразитология» кафедрасининг кенгайтирилган йиғилишида (02.12.2009 й.) ва илмий семинарда (17.12.2009 й.) муҳокама қилинган.

Натижаларнинг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича 13 та илмий ишлар ва 1 та тавсиянома, шу жумладан хорижий журналда 1 та, республика журналларида 4 та илмий мақолалар чоп қилинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация 126 бетлик компьютер текстидан иборат бўлиб, у кириш, 4 боб, тадқиқот натижаларининг таҳлилий муҳокамаси, хулосалар, амалиётга тавсиялар, адабиётлар рўйхати ва иловалардан ташкил топган, текстда 15 та жадвал ва 5 та расм келтирилган. Адабиётлар рўйхати 96 та мамлакатимиз, 44 та МХД ва Узоқ чет эл олимларининг ишларидан иборат. Иловалар 12 та жадвал, 8 та диаграмма, ишнинг апробацияси бўйича далолатномалар ва махсус ишлаб чиқилган тавсияномадан иборат.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

I бобда қўй ва эчкиларнинг трематодалар фаунасини, трематодоз касалликларидан фасциолёз, дикроцелиоз, парамфистоматидозларнинг тарқалишини, уларнинг мавсумий ва ҳайвонлар ёшига қўра турли биоценозлар (зоналар) да ўзгаришини ақс эттирувчи турли адабиёт манбаларидаги маълумотлар ва уларнинг таҳлили келтирилган.

II бобда Ўзбекистон жанубида майда шохли ҳайвонларнинг трематодалари ва улар кўзгатадиган асосий трематодозларнинг эпизоотологик хусусиятлари ёритилган. Унинг учун Сурхондарё вилоятининг суғориладиган биоценозларида сўйилган ва турли касалликлардан 2006-2008 йилларда ва 2009 йилнинг январ-апрел ойларида нобуд бўлган 380 бош қўйлар, 124 бош эчкилар, тоғолди-тоғ биоценозларида эса 167 бош қўйлар ва 104 бош эчкиларнинг гельминтологик ёриш йўли билан турли ички органларидан йиғилган трематодалардан, гельминтокопрологик йўл билан текширилган бир ёшгача бўлган 950 бош қўзи ва 950 бош улоқларнинг тезак намуналаридан фойдаланилган.

Тадқиқотлар натижасида суғориладиган биоценозлардаги қўйларда 5 турга оид – *Fasciola hepatica*, *F. gigantica*, *Dicrocoelium lanceatum*, *Calicophoron calicophorum*, *Liorchis scotiae* трематодаларининг паразитлик қилиши, улар орасида жигар трематодаларининг кенг тарқалганлиги, улар кўзгатадиган фасциолёз ва дикроцелиознинг эпизоотологик аҳамиятта эга эканлиги, илк бор аниқланган ошқозон-ичак трематодаларини эса кам тарқалган турлар эканлиги аниқланди. Эчкиларни уч тур жигар трематодалари билан зарарланганлиги ва улардан *F. hepatica* ва *D. lanceatum* ни илк бор Сурхондарё вилоятида ушбу жуфт туёқли сут эмизувчилар турида учраши қайд қилинди. Тоғолди-тоғ биоценозларининг қўй ва эчкиларида фақат юқорида кўрсатилган 3 тур жигар трематодаларининг паразитлик қилиши аниқланди. Шундай қилиб тадқиқотларимиз Ўзбекистоннинг энг жанубий минтақаси – Сурхондарё вилоятининг ҳар иккала биоценозларидаги қўй ва эчкиларда барча трематодоз касалликлари орасида жигар трематодозлари – фасциолёз ва дикроцелиозни тарқалиш жиҳатдан биринчи даражали гельминтозлар эканлигини кўрсатди.

Суғориладиган биоценозларда қўйларни 42,9 фоиз фасциолёзга, 38,9 фоиз дикроцелиозга, эчкиларни 34,7 фоиз фасциолёзга, 31,5 фоиз дикроцелиозга чалинганлиги, инвазия интенсивлигини қўйларда ўртача 32,3 нусха фасциолаларга, 372,3 нусха дикроцелиумга, эчкиларда эса 23,0 нусха фасциолаларга ва 214,7 нусха дикроцелиумга тўғри келиши аниқланди.

Барча фасциолёзга чалинган қўйларнинг 22,6 фоизида, эчкиларнинг 21,0 фоизида *F. hepatica* ни, 9,0 фоиз қўйларда ва 5,6 фоиз эчкиларда *F. gigantica* ни, 11,1 фоиз қўйларда ва 8,1 фоиз эчкиларда ҳар икки тур трематодаларнинг биргаликда паразитлик қилиши кузатилди. 11,8 фоиз қўйларда ва 9,6 фоиз эчкиларда дикроцелиоз тоза (моноинвазия) ҳолда, 15,2 фоиз қўйларда ва 10,5 фоиз эчкиларда дикроцелиозни *F. hepatica* кўзгатадиган фасциолёз билан биргаликда, 4,7 фоиз қўйларда ва 3,2 фоиз эчкиларда дикроцелиозни *F. gigantica* кўзгатадиган фасциолёз билан биргаликда учраши, 7,1 фоиз қўйларни ва 8,1 фоиз эчкиларни эса ҳар уччала тур трематодалар – *F. hepatica*, *F. gigantica*, *D. lanceatum* лар кўзгатадиган аралаш яъни полиинвазияли жигар трематодозларига чалинганлиги аниқланди.

Ушбу биоценозларда қўйлар жигарида топилган барча фасциолаларнинг 60,1 фоизини, эчкиларда эса 70,0 фоизини *F. hepatica* ташкил қилди. Шундай

килиб, миқдор жиҳатидан жигар паразитоценозида *F. hepatica* *F. gigantica* дан, *D. lanceatum* эса уларнинг ҳар иккаласидан ҳам бирнеча баробар юқори туради.

Фасциолёзнинг инвазия экстенсивлигини икки ёшгача бўлган қўй ва эчкиларда, инвазия интенсивлигини уларнинг бир ёшгача бўлганларида юқори бўлиши кузатилади. Дикроцелиознинг эса инвазия экстенсивлиги, инвазия интенсивлиги қўйлар ва эчкилар ёшига қўра ўсиб боради.

Қўйларда ва эчкиларда фасциолёзнинг инвазия экстенсивлиги ва инвазия интенсивлигини баҳор мавсумида паст кўрсаткичда бўлиши, ёз мавсумидан бошлаб уларнинг кўтарилиши, кузда эса максимал даражага етиши кузатилади. Эчкиларда эса инвазия экстенсивлик ҳам, инвазия интенсивлик ҳам қишда юқори даражада бўлади. Барча ёшдаги ҳайвонларда дикроцелиознинг инвазия экстенсивлиги ва инвазия интенсивлиги қўйларда куз мавсумида энг юқори бўлиб, қишда уларнинг кўрсаткичлари кам миқдорда пасаяди. Эчкиларда ҳам дикроцелиознинг мавсумий ўзгаришида деярли шу каби ҳолат кузатилади.

Қўй ва эчкилар фасциолёзи ва дикроцелиознинг мавсумий ва ҳайвонлар ёшига қўра ўзгариши паразитларнинг биологик, ҳўжайинларининг экологик хусусиятларига ва шунингдек уларни қай даражада ва неча марта сифатли гижжасизлангирилишига боғлиқ.

Гельминтокопрологик текшириш натижаларига қўра ноябр ойида туғилган қўзиларни ва улоқларни биринчи ойлигиданоқ яйлов шароитида фасциолалар ва дикроцелиум билан зарарланиши, қиш илик келганда фасциолалар билан зарарланишни йил бўйи кузатилиши, дикроцелиозга феврал-ноябр ойларида, айрим йилларда эса декабр ойида ҳам чалиниши мумкинлиги аниқланди. Айрим қўзилар ва улоқларнинг тезак намуналарида фасциола ва дикроцелиум тухумларининг сони қиш мавсумида яъни уларнинг 3-4 ойлигида минимал даражада бўлади, баҳор мавсумидан бошлаб уларнинг миқдори ойма-ой ошиб боради ва ноябр-декабр ойларида яъни бир ёшга тўлишида максимал даражага етади. Фасциола тухумларига қараганда *D. lanceatum* тухумлари қўзиларда ва улоқларда анча кам миқдорда учрайди. Улоқларда қўзиларга нисбатан фасциолалар ва дикроцелиум билан зарарланиш даражаси анча паст бўлади.

Тоғолди-тоғ биоценозларида қўйларни 30,5 фоиз фасциолёзга, 25,7 фоиз дикроцелиозга, эчкиларни 25,9 фоиз фасциолёзга, 20,1 фоиз дикроцелиозга чалинганлиги, инвазия интенсивлигини қўйларда ўртача 29,2 нусха фасциолаларга, 326,3 нусха дикроцелиумга, эчкиларда 20,2 нусха фасциолаларга ва 179,9 нусха дикроцелиумга тўғри келиши кузатилади. Қўйлар жигарида топилган барча фасциолаларнинг 91,5 фоизини, эчкиларда эса 90,0 фоизини *F. hepatica* ташкил қилди. Бу эса фасциолёзнинг асосий кўзгатувчисини *F. hepatica* эканлигидан ва ҳар иккала тур ҳайвонларнинг жигар паразитоценозида дикроцелиоз кўзгатувчисини сон жиҳатидан устун туришидан далолат беради.

Ҳар иккала биоценозларда ўтказилган тадқиқотлар қўйларни, табиий шароитда, эчкиларга нисбатан жигар трематодалари — фасциолёз ва

дикроцелиоз кўзгатувчилари билан кўпроқ зарарланишини кўрсатди. Ушбу ҳолатни қўй ва эчкиларнинг озикланиш хусусияти ва турли микродорда табиий озукаларни истеъмол қилиши билан боғлиқ деб биламиз.

Қўй ва эчкиларнинг фасциолёзга, дикроцелиозга чалиниш муддатлари ва унинг даражаси, касалликларнинг эпизоотик жараёнининг кечиши биоценозларнинг абиотик, биотик ва антропоген омилларига боғлиқ. Шуларга кўра тадқиқотларимиз натижалари сўнгги чорак асрда Сурхондарё вилоятининг суғориладиган биоценозларида фасциолёзнинг эпизоотологик ҳолатини кескин ўзгарганлигини, жумладан унинг узоқ йиллар давомида асосий кўзгатувчиси ҳисобланиб келинган энг патогенли *F. gigantea* турининг инвазия экстенсивлиги ва инвазия интенсивлигини кескин пасайганлигини, унинг ўрнини жигар паразитоценозида бирмунча паст патогенли *F. hepatica* эгаллаб боришини ва шу тариқа касалликнинг эпизоотик жараёнининг кечишини ушбу ҳудудда кескин сусайганлигини кўрсатди.

III бобда қўй ва эчкилар организмда *Fasciola gigantea* нинг препатентлик даврининг кечиши, ҳар иккала тур ҳайвонларда фасциолёзнинг ривожланиш босқичларида «паразит-ҳўжайин» тизимидаги ўзаро муносабатларни, қўй ва эчкиларни ушбу инвазияга мойиллиги ва фасциолёзга чидамлилигини ўрганишга бағишланган тадқиқот натижалари келтирилган. Экспериментал йўл билан ўтказилган ушбу тадқиқотда фасциолалардан тамоман ҳоли бўлган 12 бош қўзилар ва 12 бош эчкилар *Lymnaea auricularia* моллюскаси ажратган *F. gigantea* нинг адолескариялари билан 50, 100, 200, 300 микродорда сунъий равишда зарарлантирилди, сўнгра эса улар 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 105, 160 кундан сўнг сўйиб кўрилди, айримлари ўлгандан сўнг текширилди. Уларнинг жигар паренхималаридан ва жигар ўт йўлларида йиғиб олинган фасциолаларнинг ҳажми (бўйи, эни), бачадонларида тухумларнинг шаклланиши, етилиши, жигардаги ва айрим бошқа ички органлардаги патологоанатомик ўзгаришлар аниқланди.

Қуйида дастлаб 100 нусхадан фасциола адолескариялари берилган 8 бош қўзи ва 8 бош улоқларни текшириш натижаларини келтираамиз.

Зарарлантиришдан сўнг 30 кундан сўнг сўйиб кўрилган қўзининг жигар тўқималарида 30 нусха, улоқнинг жигар тўқималарида эса 74 нусха ёш *F. gigantea* лар топилди. Фасциолаларнинг тана узунлиги қўзида 2,5-3,6 мм ни (ўртача 3,0 мм), эни эса 0,64-0,96 мм ни (ўртача 0,80 мм), улоқда эса уларнинг узунлиги 2,2-3,2 мм ни (ўртача 2,9 мм), эни 0,60-0,96 мм ни (ўртача 0,78 мм) ташкил қилди.

Зарарлантирилгандан сўнг 40 кун ўтгач сўйилган бир бош қўзи ва бир бош улоқнинг жигарини ёриб кўрганимизда қўзининг жигарида 53 нусха *F. gigantea* лар топилиб, уларнинг тана узунлиги 4,0 мм дан 6,0 мм гача (ўртача 5,0 мм), эни 1,0 мм дан 1,4 мм гача (ўртача 1,2 мм), улоқнинг жигарида эса 62 нусха *F. gigantea* топилиб, уларнинг тана узунлиги 4,5 мм дан 7,0 мм гача (ўртача 5,3 мм), эни 1,1 мм дан 1,5 мм гача (ўртача 1,3 мм) бўлиши аниқланди.

Тажрибанинг 51 – кунда сўйилган кўзининг жигар паренхимасида жами топилган 33 нусха фасциолаларнинг тана узунлигини 5,0 мм дан 7,5 мм гача (ўртача 6,0 мм), эини 1,2 мм дан 1,8 мм гача (ўртача 1,5 мм) эканлиги, улоқнинг жигар тўқималарида топилган жами 31 нусха ёш фасциолаларнинг тана узунлигини 7,5 мм дан 8,0 мм гача (ўртача 7,7 мм), эини эса 1,4 мм дан 1,8 мм гача (ўртача 1,6 мм) эканлиги қайд қилинди.

60 кундан сўнг сўйилган кўзининг жигар тўқималарида 30 нусха фасциолалар топилиб, уларнинг тана узунлиги 6,5-9,5 мм ни (ўртача 8,0 мм), эни эса 1,2-1,8 мм (ўртача 1,5 мм) ни ташкил қилди. Улоқнинг жигар тўқималарида эса тана узунлиги 10,0 мм дан 14,0 мм гача (ўртача 12,0 мм), эни 1,5 мм дан 2,5 мм гача (ўртача 2,0 мм) бўлган 53 нусха ёш фасциолаларнинг паразитлик қилиши аниқланди.

70 кундан сўнг сўйиб кўрилган кўзининг жигарида 65 нусха *F. gigantea* лар топилиб, уларнинг тана узунлигини 9,0 мм дан 15,0 мм гача (ўртача 11,5 мм), эини эса 2,0 мм дан 3,0 мм гача (ўртача 2,5 мм) бўлиши қайд қилинди. Улоқнинг жигарида топилган 42 нусха паразитнинг тана узунлигини 10,0 мм дан 15,0 мм гача (ўртача 13,0 мм), эини эса 2,0 мм дан 3,0 мм гача (ўртача 2,5 мм) бўлишини аниқладик.

80 кундан кейин 2 бош кўзи ва 2 бош улоқни сўйиб, уларнинг жигарини ёриб кўрганимизда, биринчи кўзининг жигар тўқималарида 25 нусха тана узунлиги 15,0 мм дан 21,0 мм гача (ўртача 18,0 мм), эни 2,0 мм дан 3,0 мм гача (ўртача 2,5 мм) бўлган ёш фасциолалар топилди. Иккинчи кўзининг жигар тўқималарида эса тана узунлиги 16,0 мм дан 21,0 мм гача (ўртача 18,5 мм), эни 2,5 мм дан 4,0 мм гача (ўртача 3,2 мм) бўлган 52 нусха фасциолалар борлиги аниқланди.

Улоқларнинг биринчисининг жигарида топилган 38 нусха *F. gigantea* ларнинг тана узунлигини 12,0 мм дан 18,0мм гача (ўртача 15,0 мм), эини 2,0 мм дан 3,0 мм гача (ўртача 2,5 мм) бўлиши қайд қилинди. Иккинчи улоқда эса тана узунлиги 11,0 мм дан 18,0 мм гача (ўртача 14,5 мм), эни 2,5 мм дан 3,0 мм гача (ўртача 2,7 мм) бўлган 68 нусха *F. gigantea* лар топилди.

90 кундан сўнг сўйилган кўзининг жигарида 40 нусха *F. gigantea* топилди. Уларнинг тана узунлиги 19,0 мм дан 32,0 мм гача (ўртача 25,5 мм), эни 3,0 мм дан 5,0 мм гача (ўртача 4,0 мм) етди. Улоқнинг жигарида эса 80 нусха тана узунлиги 15,0 мм дан 30,0 мм гача (ўртача 22,5 мм), эни 3,0 мм дан 4,5 мм гача (ўртача 3,7 мм) бўлган фасциолалар топилди. Кўзи жигарида топилган айрим 31,0-32,0 мм лик фасциолаларнинг бачадонида етила бошлаган тухумларнинг борлиги аниқланди.

Шундай қилиб 100 нусхадан *F. gigantea* адолескариялари берилган 8 бош кўзиларнинг жигарида 25 нусхадан 65 нусхагача, жами 328 нусха фасциолалар топилди ва уларнинг ўртача инвазия интенсивлиги 41 нусха паразитга тенг бўлди. Кўзилар билан бир вақтда 100 нусхадан *F. gigantea* адолескариялари берилган 8 бош эчкиларнинг жигарида 31 нусхадан 80 нусхагача, жами 448

нусха фасциолалар борлиги аниқланди. Уларнинг эса ўртача инвазия интенсивлиги 56 нусха паразитни ташкил қилди.

50 нусхадан *F. gigantea* адолескариялари берилган 3 бош кўзи ва 3 бош улоқларда 85 кундан бошлаб гельминтоовоскопик текшириш ўтказиб бордик. Унинг натижаларига кўра кўзиларнинг тезак намуналарида 94 – кундан бошлаб, улоқларда эса 97 – кунга бориб *F. gigantea* нинг тухумлари пайдо бўла бошлади. Тезак намуналаридаги фасциола тухумларининг сони кўзиларда 115 – кунга келиб ўртача 20 нусхагача етди, улоқларда эса улар ўртача 13 нусхада қайд қилинди.

Шундай қилиб жинсий томондан вояга етила бошлаган айрим *F. gigantea* ни кўйлар организмда 94 кундан сўнг, эчкилар организмда 97 кундан сўнг ўзларидан тухум ажрата бошлашини аниқладик. Ушбу тажрибадаги кўзи ва улоқлардан 160 кундан сўнг бир бошдан сўйиб кўрганимизда кўзининг жигар ўт йўлларида 26 нусха вояга етган *F. gigantea* лар топилди. Уларнинг тана узунлиги 42,0 – 45,0 мм ни (ўртача 43,5 мм), эни 7,0 – 9,0 мм ни (ўртача 8,5 мм) ташкил қилди. Улоқнинг жигар ўт йўлларида эса 47 нусха вояга етган паразитлар топилди. Уларнинг тана узунлигини 34,0 мм дан 40,0 мм гача (ўртача 37,0 мм), энини 6,0 мм дан 8,0 мм гача (ўртача 7,0 мм) бўлиши кузатилди.

200 нусхадан адолескария берилган кўзи тажрибанинг 87 – кунда ўлди. Унинг гавдасини ёриб кўрганимизда қуйидаги патологоанатомик ўзгаришлар кузатилди: корин бушлиғида 2,5 литр қон аралаш суюқлик тўпланган, ўт халта ўт суюқлиги билан тўлган, ичак чарвилари сарғайиб кетган, жигар ҳажмига нисбатан икки марта катталашган. Жигар юзаси нотекис, гадир-будир бўлиб, унда кўплаб қон оқиб турувчи яралар ҳосил бўлган, кесиб кўрилганда консистенцияси қаттиқ (қийинлик билан кесилади). Тўлиқ гельминтологик ёриш йўли билан синчиклаб текширилганда жигарда тана узунлиги 21,0 мм дан 27,0 мм гача (ўртача 24,5 мм), эни 4,0 мм дан 5,0 мм гача (ўртача 4,5 мм) бўлган 135 нусха ёш *F. gigantea* лар топилди. Ўт халтадаги суюқликнинг чўкмасини микроскоп остида текширилганда унда фасциола тухумлари учрамади. Текшириш натижаларига кўра ушбу кўзини фасциолёзнинг ўткир оқимидан нобуд бўлганлиги аниқланди.

Тажрибанинг 90 – кундан бошлаб 300 нусха адолескария берилган эчкининг тезак намуналари гельминтоовоскопик текширишдан ўтказиб борилди. Салбий натижалар олинган 105 кундан сўнг у сўйилди. Унинг танаси ёриб кўрилганда қуйидаги патологоанатомик ўзгаришлар қайд қилинди: жигарнинг ўз ҳажми қарийиб икки марта катталашган, унинг юзасида қисман фибрин қоплами ва кўплаб яралар ҳосил бўлган, айрим яралардан ёш фасциолалар жигар юзасига чиққан, қорин бушлиғида бир литр атрофида сарғиш рангдаги экссудат тўпланган, кўз шиллик пардалари оқарган. Жигар тўлиқ гельминтологик ёриш йўли билан текширилганда тана узунлиги 16,0 мм дан 23,0 мм гача (ўртача 17,5 мм), эни 3,0 мм дан 4,0 мм гача (ўртача 3,5 мм) бўлган 239 нусха вояга етмаган *F. gigantea* лар топилди.

Шундай қилиб қўзи ва улоқларни *F. gigantea* адолескариялари билан сунъий равишда зарарлантирилганда 100 фоиз фасциолёзга чалинганлиги аниқланди. Қўзиларга барча берилган адолескарияларнинг 46,5 фоизини, улоқларда эса 63,8 фоизини ўз ҳаётчанлигини сақлаб қолганлиги кузатилди. Фасциолаларнинг ўртача инвазия интенсивлиги қўзиларда 48,9 нусхага, улоқларда эса у ўртача 73,4 нусхага тенг бўлди. Буларнинг барчаси эчкиларни қўиларга нисбатан фасциолаларни юктириш ёки ушбу инвазияга мойиллик даражасини юқори эканлигини кўрсатди.

Тадқиқот натижалари бир томондан ҳар икки турга оид дефинитив хўжайинларда *F. gigantea* нинг бир текисда ривожланмаслигини, иккинчидан қўиларга нисбатан эчкиларда фасциолалар билан зарарланиш яъни ушбу инвазияга мойиллик даражасини юқори эканлигини кўрсатди. Дастлабки 70 кун давомида, инвазия интенсивликни юқори бўлишига қарамасдан, эчкилар организмда фасциолаларни қўилар жигаридаги ушбу трематодаларга қараганда тез ўсиши кузатилди. Бу эса эчкиларни зарарланиш пайтида ва *F. gigantea* нинг дастлабки препатентлик даврида ушбу инвазияга нисбатан резистентлигини (чидамлилигини) паст бўлишидан далолат беради. Кейинчалик «паразит-хўжайин» тизимидаги ўзаро муносабатларда кескин ўзгариш рўй беради: фасциолёзнинг ўткир тус олишидан бошлаб, яъни *F. gigantea* нинг кейинги препатентлик даврида эчкиларда касаллик кўзгатувчисига нисбатан чидамlilik оша боради, бу эса фасциолаларнинг ўсишини орқага сурилишини ва инвазия интенсивлик даражасининг юқори бўлишига қарамасдан улар орасида ўлим кузатилмаганини билдиради. Қўиларда эса ушбу даврда касаллик кўзгатувчисига нисбатан резистентлик пасаяди, бу эса фасциолаларнинг ўсишини тезлашишига, инвазия интенсивликни паст даражада бўлишига қарамасдан фасциолёзни мураккаб кечишига ва ундан ўлим ҳолатини кузатилишига олиб келади.

IV боб қўй ва эчкиларнинг фасциолёзига қарши янги антгельминтикларни синаб кўришга ҳамда унинг ҳудудий эпизоотологик хусусиятларига, препаратларнинг таъсирига ва таннархига кўра даволаш усулини такомиллаштиришга қаратилган. Чорвачиликни хусусийлаштириш, чорва молларини шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжалиқларида ривожлантириш гельминтозларга ва бошқа хавфли паразитар касалликларга қарши ўтказиладиган даволаш ва профилактика чора-тадбирларини ўз вақтида ва сифатли ўтказишни талаб қилади. Хусусий ветеринария дорихоналарининг ташкил бўлиши четдан қўплаб янги антгельминтикли ва бошқа препаратларни республикамиз ҳудудига кириб келишига имкон берди. Ҳозирги пайтда ушбу дорихоналарда гельминтозларга, хусусан фасциолёзга қарши қўлланиладиган хилма-хил кимёвий препаратлар мавжуд. Улар орасида қиймати паст бўлган альбендазол ва унинг турли доривор шакллари ҳозирги пайтда ветеринария амалиётида қўй ва эчкиларнинг фасциолёзини даволашда энг кенг қўлланиладиган доривор воситага айланиб қолди. Ветеринария амалиётида улар хайвонларга мезъерсиз, кўп маргалаб, айрим ҳолатларда ҳар ойда такроран

қўлланилиб келинмоқда. Бундай асоссиз ва режасиз ўтказилиб келинаётган тадбирлар ортиқча сарф харажатларни келтириб чиқаради, энг муҳими эса хайвон организмни захарлаб, унинг маҳсулотларини инсон учун бир мунча хавfli қилиб қўяди. Фасциолёзни даволашда аввало ушбу касалликнинг худудий эпизоотологик хусусиятларига асосланган ҳолда уни қайси мавсумда ва қайси тур фасциола томонидан кўзгатилиши, қай даражадаги инвазия интенсивликда кечиши, қайси оқимда қайд қилиниши эътиборга олинishi ва шуларга кўра унга қарши қўлланилиши лозим бўлган ангельминтикларни танланиши, уларни қўллаш муҳлатлари аниқланиши зарур деб биламиз.

Бизлар куз мавсумида фасциолёзни аралаш оқимда, зммо ўткир оқим устуңлигида кечишини эътиборга олиб фасциолёзга носоглом бўлган худудларда унга чалинган 34 бош қўй ва 12 бош эчкиларга 5 фоизли роленол, 10 фоизли бронтел, бронтел плус, комбитрем, комбитрем плус, альбен препаратларини уларни ишлаб чиқувчилар томонидан кўрсатилган йўриқномалардаги миқдорда ва роленол ҳамда комбитремни биргаликда ярим дозадан қўллаб, уларнинг қиёсий тарзда самарасини аниқладик. Препаратларни қўллаш олдидан тажриба ва назорат гуруҳларидаги қўй ва эчкиларнинг тезак намуналаридаги фасциола тухумларининг миқдори аниқланди. Гижжасизлантиришдан сўнг ушбу тадбир 14, 30, 40, 45, 50, 55, 60, 65 кундан сўнг қайта ўтказилди. Уларнинг натижаларига кўра роленол қабул қилган қўйларда фасциола тухумлари кам миқдорда 50 ва 55 кундан сўнг, комбитрем плус берган қўй ва эчкиларда 55-60 кундан сўнг, роленол ва комбитрем ярим дозадан қўлланилганда 65 кундан сўнг, бронтел плус берилганларида 60-65 кундан сўнг, 10 фоизли бронтел юборилган қўй ва эчкиларда 40 кундан сўнг, альбен таблеткаси берилган қўй ва эчкиларда 14-30 кундан сўнг кузатилди. Альбен препаратининг экстенсивлик самараси қўйларда 75,0 фоизни, эчкиларда 100 фоизни ташкил қилди.

Ишлаб чиқариш шароитида 130 бош қўй ва 63 бош эчкиларга 10 фоизли бронтел ва комбитрем препаратлари мувоффақиятли синаб кўрилди.

Тадқиқотларнинг натижаларига кўра фасциолёзнинг кечиш хусусиятига, йилнинг мавсумига, инвазия интенсивлигига, кўзгатувчисининг турига, уларнинг ёшига кўра ветеринария амалиёти учун унинг даволашни такомиллашган бирмунча самарали усуллари ишлаб чиқилди. Улар «Амалиётга тавсиялар» да ўз аксини топган.

ХУЛОСАЛАР

Асосий хулосалар

1. Ўзбекистоннинг энг жанубий минтақасида қўйларни 5 тур трематодалар – *Fasciola hepatica* L., 1958, *Fasciola gigantica* (Cobbold, 1856), *Dicrocoelium lanceatum* Stiles et Hassall, 1896, *Calicophoron calicophorum* (Fischoeder, 1901), *Liorchis scotiae* (Willmott, 1950) билан зарарланганлиги аниқланди. Янгидан топилган *C. calicophorum* ва *L. scotiae* лар ҳозирда кам тарқалган турлардир. Эчкиларда аниқланган жигар трематодалари –

F. gigantea, *F. hepatica*, *D. lanceatum* ларнинг сунги икки тури ушбу минтақада илк бор уларнинг гельминтлари рўйхатига киритилди.

2. Суғориладиган биоценозларда қўйларни ўртача 42,9 фоиз фасциолёзга, 38,9 фоиз дикроцелиозга, эчкиларни 34,7 фоиз фасциолёзга, 31,5 фоиз дикроцелиозга чалинганлиги аниқланди. Фасциолаларнинг ўртача инвазия интенсивлиги қўйларда 32,3 нусха, эчкиларда 23,0 нусха, дикроцелиумларнинг ўртача инвазия интенсивлиги қўйларда 372,3 нусха, эчкиларда 214,7 нусха паразитларга тўғри келди. Барча топилган фасциолаларнинг қўйларда 60,1 фоизини, эчкиларда эса 70 фоизини *F. hepatica* ташкил қилди. Ушбу маълумотлар қўйларни эчкиларга нисбатан фасциолёзга ва дикроцелиозга кўпроқ чалинишини, ҳар иккала турга оид ҳайвонларнинг жигар паразитоценозида *F. hepatica* ни сон жиҳатдан *F. gigantea* дан, *D. lanceatum* ни эса барча фасциолалардан устун туришини кўрсатди.

3. 22,6 фоиз қўйларда, 21,0 фоиз эчкиларда *F. hepatica* билан, 9,2 фоиз қўйларда, 5,6 фоиз эчкиларда *F. gigantea* билан, 11,1 фоиз қўйларда, 8,1 фоиз эчкиларда ҳар иккала тур трематодалар билан аралаш ҳолда зарарланиш кузатилди. 11,8 фоиз қўйларда ва 9,6 фоиз эчкиларда дикроцелиозни тоза ҳолда, 15,2 фоиз қўйларда ва 10,5 фоиз эчкиларда уни фасциолёзнинг *F. hepatica* кўзгатувчиси билан, 4,7 фоиз қўйларда ва 3,2 фоиз эчкиларда фасциолёзнинг *F. gigantea* кўзгатувчиси билан учраши қайд қилинди. 7,1 фоиз қўйларни ва 8,1 фоиз эчкиларни *F. hepatica*, *F. gigantea*, *D. lanceatum* билан бирга инвазияланганлиги аниқланди.

4. Қўй ва эчкиларнинг жигарида ёш фасциолалар микдорини мавсумий ўзгариши жанубий минтақада майда шохли ҳайвонларда фасциолёзни баҳорда сурункали оқимда, ёзда уни сурункали фасциолёз устунлигидаги аралаш оқимда, кузда ўткир оқимли фасциолёз устунлигидаги аралаш оқимда, кишда эса ҳар иккала оқимли фасциолёзни деярли бир хил даражада бошланиб, кейинчалик сурункали оқимнинг устунлигида кечишини кўрсатди.

5. Фасциолёзнинг инвазия интенсивлигини бир ёшгача бўлган қўйларда ва эчкиларда, инвазия экстенсивлигини эса уларнинг икки ёшдагиларида юқори бўлиши кузатилади. Дикроцелиознинг эса инвазия экстенсивлик ва инвазия интенсивлик кўрсаткичлари ҳар иккала тур ҳайвонларда уларнинг ёшига қўра ўсиб боради.

6. Қўй ва эчкиларнинг фасциолёз ва дикроцелиоз кўзгатувчилари билан зарарланиш муддатлари ва унинг даражаси, эпизоотик жараённинг кечиши биоценозларнинг маълум абиотик, биотик, антропоген экологик омилларига боғлиқ. Куз ва кишнинг илиқ кечиши ҳайвонларни яйлов шароитида фасциолалар билан йил буйи, дикроцелиум билан эса феврал-ноябр ойларида, айрим йилларда, ҳатто, декабр ойида ҳам зарарланишига олиб келиши мумкинлигини кўрсатди.

7. Тоғолди-тоғ биоценозларида қўйларни ўртача 30,5 фоиз, эчкиларни эса 25,9 фоиз фасциолёзга чалинганлиги, унинг ўртача инвазия интенсивлигини қўйларда 29,2 нусха, эчкиларда эса 20,2 нусха фасциолаларга тенг эканлиги,

қўйларнинг жигарида топилган фасциолаларнинг 91,5 фоизини *F. hepatica*, 8,5 фоизини *F. gigantica*, эчкиларда аниқланган фасциолаларнинг 91,0 фоизини *F. hepatica*, 9,0 фоизини *F. gigantica* ташкил қилганлиги аниқланди.

8. Қўйларни ўртача 25,7 фоиз, эчкиларни эса 20,1 фоиз дикроцелиозга чалинганлиги, инвазия интенсивликни қўйларда 356,3 нусха, эчкиларда 179,9 нусха *D. lanceatum* га тенг эканлиги қайд қилинди. Шундай қилиб тоғолди-тоғ биоценозларида ҳам қўйларга нисбатан эчкиларни фасциолёз ва дикроцелиозга чалинишини анча паст даражада эканлиги, аммо фасциолёзнинг асосий кўзгатувчиси *F. hepatica* бўлиб, уни жигар паразитоценозида *F. gigantica* га нисбатан жуда кўп микдорда ортик бўлиши, *D. lanceatum* ни эса барча фасциолаларга нисбатан янада кўп учраши аниқланди.

9. Ёш қўй ва эчкиларни *F. gigantica* адолескариялари билан сунғий равишда зарарлантирилганда эчкиларни инвазияни кўпроқ юқтиришини аниқладик. Зарарлантиришдан сўнг 70 кун давомида инвазия интенсивликнинг юқори бўлишига қарамасдан, эчкиларда фасциолаларни қўйлардаги ушбу трематодаларга нисбатан тезроқ ўсиши кузатилди. Буларнинг барчаси эчкиларда инвазияга нисбатан резистентликни *F. gigantica* нинг дастлабки препаратлик даврида паст эканлигини кўрсатади. Фасциолёзнинг ўткир тус олишида «паразит-хўжайин» тизимидаги муносабатлар тубдан ўзгаради: эчкиларда резистентликнинг ошиши, натижада эса паразитларнинг ўсишдан орқада қолиши, қўйларда, аксинча, резистентлик даражасини пасайиши, унинг натижасида фасциолаларнинг тез ўсиши, фасциолёзнинг мураккаблашиши, айрим қўзиларни касалликнинг ўткир оқимидан ўлиши кузатилди.

10. Тадқиқотларимиз паразитларнинг препаратлик даврининг давомийлигини, қўй ва эчкиларнинг *F. gigantica* га нисбатан мойиллик ва у кўзгатган касалликга чидамлик даражаларини, «паразит-хўжайин» тизимидаги ўзаро муносабатларни қай йўсинда кечишини кўзгатувчининг вирулентлик, дефинитив хўжайинларнинг эса индивидуал хусусиятларига боғлиқлигини кўрсатди.

11. Фасциолёзни даволашни ташкиллаштиришда ва ўтказишда унинг худудий эпизоотологик хусусиятларидан касалликнинг қайси оқимда, қайси мавсумда кечишига, инвазия интенсивлик даражасига, кўзгатувчининг турига, фасциолаларнинг ёш ва вояга етган шаклларининг нисбатига эътибор берган ҳолдагина юқори самара берувчи антгельминтиклар танланиши ва уларни қўллаш муҳлатларини аниқланиши зарурлиги қайд этилди.

12. Тадқиқотларимизда бронтел плюс (суюқлик), комбитрем (кукун), комбитрем плюс (суспензия), роленол (5%) препаратларини йўриқномада кўрсатилган микдорда ёки роленол ва комбитремни бир вақтда ярим дозадан қўллаганда аралаш оқимли фасциолёзга юқори самара бериши аниқланди. Альбендазол препаратларидан фақат сурункали фасциолёзга қарши фойдаланиш зарур, инвазия интенсивлик даражаси юқори бўлганда эса уларнинг ўрнига 10 фоизли бронтелни қўллаш мақсадга мувофиқ.

АМАЛИЁТГА ТАВСИЯЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув ҳўжалиги вазирилик давлат ветеринария Бош бошқармаси томонидан тасдиқланган (2009 йил 29 сентябр) «Қишлоқ ҳўжалик ҳайвонларининг жигар трематодозлари, уларни даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари» тавсиянома.

2. Кучсиз фасциологенли ўчоқларда қўй ва эчкиларнинг сурункали фасциолёзини даволашда альбендазол ва унинг ҳар хил доривор шаклиларидан фойдаланиш. Ушбу тадбир куз ойларида ўтказилганда гижжасизлантиришни 45 кундан сўнг тақрорлаш.

3. Фасциолёзнинг ўткир ва сурункали шаклда кечадиган аралаш оқимларини даволашда октябр-ноябр ойларида қуйидаги препаратлардан фойдаланиш: бронтел плусни 1 мл /10 кг, комбитрем (хукун) ни 0,75гр/10 кг, комбитрем плусни 1 гр/10 кг, роленол (5% эритма) ни 1,0 мл/10 кг яъни уларнинг йуриқномасида кўрсатилган микдорда ёки роленол ва комбитремни бир вақтда ярим дозадан қўллаш.

4. *F. gigantica* нинг кучли тарқалган ўчоқларида боқиладиган қўй ва эчкиларни октябр ойдан кечиктирмасдан юқорида кўрсатилган бронтел плус, комбитрем, комбитрем плус препаратлари ёки роленол билан гижжасизлантириш, уни икки ойдан сўнг қайта ўтказиш. Қиш мавсумининг охирида гижжасизлантиришни альбендазол ёки унинг бошқа доривор шакллари билан амалга ошириш.

5. Инвазия интенсивлик даражаси юқори бўлган сурункали фасциолёзда 10 фоизли бронтелдан фойдаланиш.

ЧОП ЭТИЛГАН ИЛМИЙ ИШЛАР РўЙХАТИ

1. Курбанов Ш. Сурхондарё вилоятида қўй-эчкилар трематодозларининг тарқалиши. //«Қишлоқ ҳўжалигини ривожлантириш истиқболлари» мавзусидаги аспирант ва магистрларнинг илмий-амалий конференцияси материаллари. –Самарқанд, 2006. – 157-159 б.

2. Курбанов Ш.Х., Салимов Б.С. Ўзбекистоннинг жанубий минтақасида қўй ва эчкиларнинг трематодалари ва трематодозлари. //«Ҳайвон ва паррандаларнинг ўта хавfli касалликларини тарқалиши ва олдини олишнинг мониторинги». Учинчи халқаро конференция маърузалар матни тўплами. – Самарқанд, 2006. – 175-177 б.

3. Курбанов Ш.Х., Салимов Б.С. Сурхондарё вилояти ҳудудида қўй ва эчкилар орасида фасциолёзнинг тарқалиши. //«Ёш олимлар тадқиқотлари ва аграр соҳалари муаммолари» мавзусидаги аспирант, докторант ва тадқиқотчиларнинг илмий-амалий анжумани маърузалар тўплами. –Самарқанд, 2008. – 58-59 б.

4. Курбанов Ш.Х., Ўроқов К. Майда шохли ҳайвонларда *Fasciola gigantica* (Cobbold, 1856) нинг ривожланиши. //«Ёш олимлар тадқиқотлари ва аграр соҳалари муаммолари» мавзусидаги аспирант, докторант ва

тадқиқотчиларнинг илмий-амалий анжумани маърузалар тўплами. – Самарқанд, 2008. – 79-81 б.

5. Курбанов Ш. Сурхондарё вилоятида қўй ва эчкиларнинг трематодозларини ўрганиш. //Илмий ва олий таълим муассасалари магистрлари, аспирантлари, тадқиқотчилари ва докторантларининг илмий-амалий конференцияси. «Ёш олимлар-кишлоқ хўжалиги фани ва амалиётини юксалтиришда етакчи куч». Илмий мақолалар тўплами. «AGRO ILM» журнали II жилд. –Тошкент, 2008. – 44-46 б.

6. Курбанов Ш., Отабоев Ҳ., Ўроқов К. Қўйлар фасциолёзига қарши янги антгельминтиklarни синаб кўриш. //«Ветеринария соҳаси учун дори-дармонлар яратиш, синтез қилиш ва ишлаб чиқариш муаммолари» тўртинчи республика илмий-амалий конференция маърузалари матнининг тўплами. –Самарқанд, 2008. – 118-123 б.

7. Курбанов Ш.Х., Салимов Б.С. Жанубий минтақада қўй ва эчкилар трематодозларининг эпизоотологик вазиятининг ўзгариши. //«Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришдаги муаммолар ва ёш олимларнинг тадқиқотлари» мавзусидаги аспирант, докторант ва тадқиқотчиларнинг илмий- амалий анжумани маърузалар тўплами. – Самарқанд, 2009. – 87-90 б.

8. Курбанов Ш.Х. Экспериментальное выявление эффективных средств для контроля фасциоза овец в условиях Узбекистана. //Вісник Науково-методичний журнал, «Ветеринарна медицина». – Украина, 2009. - № 6 (25).–С. 73-77.

9. Курбанов Ш. Жанубий минтақада майда шохли хайвонлар трематодозларининг эпизоотологияси ва профилактикаси. //«Зооветеринария» журнали. –Тошкент, 2009. -№8. – 15-17 б.

10. Салимов Б., Курбанов Ш., Отабоев Ҳ. Қўй ва эчкилар дикроцелиозининг эпизоотологик ҳолати, уни даволаш ва олдини олиш. //«Зооветеринария» журнали. –Тошкент, 2009. -№10. – 27-29 б.

11. Курбанов Ш.Х. Сурхондарё вилоятининг суғориладиган биоценозларида қўй ва эчкиларнинг жигар трематодозлари. //«Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлигини оширишда аграр фанлар ютуқларининг ўрни» мавзусидаги республика илмий-амалий конференция илмий мақолалар тўплами. 2 қисм. –Самарқанд, 2009. – 36-41 б.

12. Курбанов Ш.Х. Сурхондарё вилоятининг тоғолди-тоғ биоценозларида қўй ва эчкиларнинг жигар трематодозларининг эпизоотологик хусусиятлари. //«Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлигини оширишда аграр фанлар ютуқларининг ўрни» мавзусидаги республика илмий-амалий конференция илмий мақолалар тўплами. 2 қисм. –Самарқанд, 2009. – 45-50 б.

13. Курбанов Ш. Қўзи ва улоқларда фасциолаларнинг ривожланиши. //«Зооветеринария» журнали. –Тошкент, 2009. -№12. – 19-21 б.

SamQXI Axborot

resurs markazi

Iny №1-1444

Ветеринария фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Курбанов Шукурулла Холмуминовичнинг 03.00.20 – гельминтология ихтисослиги бўйича «Ўзбекистон жанубида майда шохли хайвонларнинг трематодозлари» мавзусидаги дисертациясининг

РЕЗЮМЕСИ

Таянч сўзлар: трематодалар, трематодозлар, фасциолёз, дикроцелиоз, моллюска, адолескария, препатентлик давр, паразитоценоз, «паразит-хўжайин», эпизоотик жараёнлар, биоценозлар, экологик омиллар.

Тадқиқот объектлари: кўй ва эчкиларнинг трематодалари, жигар трематодаларининг тухумлари, *Lymnaea auricularia* моллюскалари, *Fasciola gigantica* адолескариялари, антгельминтик препаратлар.

Ишнинг мақсади: Ўзбекистоннинг жанубий минтақасида кўй ва эчкилар орасида трематодалар тарқалишини, асосий трематодозларнинг эпизоотологик хусусиятларини, фасциолёзда «паразит-хўжайин» тизимидаги муносабатларни ўрганиш, уни даволаш усулларини такомиллаштириш.

Тадқиқот методлари: гельминтологик, морфологик, малакологик, паталогоанатомик.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: Кўйларда топилган 5 тур, эчкиларда 3 тур трематодалардан *Fasciola hepatica*, *F. gigantica*, *Dicrocoelium lanceatum* ларнинг кенг тарқалганлиги, улар кўзгатадиган жигар трематодозлари – фасциолёз ва дикроцелиознинг муҳим эпизоотологик аҳамиятга эга эканлиги, эчкиларни табиий шароитда кўйларга нисбатан ушбу трематодалар билан бирмунча кам зарарланганлиги, суғориладиган биоценозларда хайвонларнинг энг юқори патогенли трематода – *F. gigantica* билан кам зарарланиши туфайли фасциолёзнинг эпизоотик жараёнларининг кечишини ўзгарганлиги (сусайганлиги) аниқланди. Илк бор *F. gigantica* кўзгатадиган кўй ва эчкиларнинг фасциолёзида «паразит-хўжайин» тизимидаги ўзаро муносабатлар ўрганилди ва ушбу турларга онд дефинитив хўжайинларнинг инвазияга мойиллиги (юктириш даражаси) ва касалликга чидамлилиги аниқланди. Фасциолёзнинг худудий эпизоотологик хусусиятларига, антгельминтикларнинг самарасига кўра кўй ва эчкиларда ушбу касалликнинг даволашни бирмунча такомиллашган усуллари ишлаб чиқилди.

Амалий аҳамияти: Тадқиқот натижалари ишлаб чиқаришда кўй ва эчкиларнинг трематодозлари, айниқса фасциолёзга қарши курашда, келажакда уларнинг даволашнинг яънада самарали усулларини топишда.

Татбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: Тадқиқот натижаларига кўра кишлоқ хўжалик хайвонларининг жигар трематодозлари, уларни даволаш, олдини олиш бўйича илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқилди ва амалиётга жорий қилинди. Улардан шунингдек «Ветеринария» мутахассислиги бўйича бакалавр ва магистрларни ўқитишда фойдаланилади.

Қўлланиш соҳаси: Ветеринария амалиёти, илмий тадқиқот, олий ва ўрта махсус таълим муассасалари.

РЕЗЮМЕ

диссертации Курбанова Шукурулла Холмуминовича на тему:
«Трематодозы мелкого рогатого скота на юге Узбекистана» на соискание
ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности
03.00.20 – гельминтология

Ключевые слова: трематоды, трематодозы, фасциолёз, дикроцелиоз, моллюск, адолескария, прелатентный период, паразитоценоз, «паразит-хозяин», эпизоотические процессы, биоценозы, экологические факторы.

Объекты исследования: трематоды овец и коз, яйца трематод печени, моллюски *Lymnaea auricularia*, адолескарии *Fasciola gigantica*, антгельминтные препараты.

Цель работы: изучение распространения трематод овец и коз, эпизоотологические особенности основных трематодозов в южном регионе Узбекистана, взаимоотношений в системе «паразит-хозяин» при фасциолёзе и усовершенствование способов его лечения.

Методы исследования: гельминтологические, морфологические, малакологические, патологоанатомические.

Полученные результаты и их новизна: Определено паразитирование у овец - 5, у коз - 3 видов трематод, из которых наиболее распространёнными являются *Fasciola hepatica*, *F. gigantica*, *Dicrocoelium lanceatum*, а вызываемые ими трематодозы печени – фасциолёз и дикроцелиоз имеют важное эпизоотологическое значение. Овцы по сравнению с козами меньше заражены этими трематодами в естественных условиях, а из-за резкого снижения зараженности животных наиболее патогенным видом трематодов – *F. gigantica* отмечено изменение (ослабление) течения эпизоотического процесса фасциолёза в орошаемых биоценозах. Впервые изучены взаимоотношения в системе «паразит-хозяин» при фасциолёзе овец и коз, вызываемого *F. gigantica* и определена степень восприимчивости их к данной инвазии, а также устойчивость к заболеванию. На основе региональных особенностей эпизоотологии, эффективности антгельминтиков усовершенствованы способы лечения фасциолёза овец и коз.

Практическая значимость: Результаты исследований имеют значение в практике борьбы с трематодозами, особенно, с фасциолёзом овец и коз, в дальнейшем поиске более эффективных способов их лечения.

Степень внедрения и экономическая эффективность: На основе результатов исследований разработаны научно-обоснованные рекомендации и предложения по лечению и профилактике трематодозов печени сельскохозяйственных животных, которые внедрены в ветеринарную практику. Результаты исследований используются также при обучении бакалавров и магистров по специальности «Ветеринария».

Область применения: Ветеринарная практика, научно-исследовательские учреждения, высшие и средние специальные учебные заведения.

RESUME

Thesis of Kurbanov Shukurulla Kholmuminovich on the scientific degree competition of the candidate of veterinarian sciences speciality 03.00.20 – helminthology subject: “Trematodes of the small cattle in the south of Uzbekistan”

Key words: trematodes, trematodoses, fasciolosis, dicroceliasis, molluscum, adolescaria, prepatent period, parasitecenosis, “parasite-host”, epizootic processes, biocenosis, ecological factors.

Subjects of the inquiry: trematodes of sheep and goats, trematoda eggs of liver, molluscum *Lymnaea auricularia*, adolescaria *Fasciola gigantica*, anthelmint(h)ic preparations.

Aim of the inquiry: a study of trematodes spreading in sheep and goats, epizoot(i)ological characteristics of main trematodoses in the southern region of Uzbekistan, interrelationship in the “parasite-host” system with disease of fasciolosis and improvement of treatment methods.

Methods of inquiry: helminthologic, morphological, malacologic, postmortem study.

The results achieved and their novelty: There were determined 5 kinds of trematodes in sheep and 3 kinds of trematodes in goats, from which the most spread trematodes were *Fasciola hepatica*, *F. gigantica*, *Dicrocoelium lanceatum*. And brought by them trematodes of liver – fasciolosis and dicroceliasis have epizootologic importance. As compared to goats, sheep was less infected with the trematodes in natural conditions. The was observed changing (abatement) of flow fasciolosis epizootic process in irrigated biocenosis because of sharp decreasing of animal infection with the most pathogenic kinds of trematodes – *F. gigantica*. There was studied the relationship in the “parasite-host” system with disease of fasciolosis of small cattle, brought on *F. gigantica* and was determined their degree of receptiveness to that invasion, and resistance to disease for the first time. There was improved treatment methods of the small cattle fasciolosis on the base of regional characteristics and the efficiency of ant(i)helminth(h)ics.

Practical value: The results have an importance in practice of struggle with trematodoses, particularly, with the small cattle fasciolosis, in forward search of more effective methods of their treatment.

Degree of embed and economic effectivity: There were developed scientific-founded recommendation and proposals on treatment and prophylaxis of liver trematodoses of agricultural animals, which were introduced in veterinarian practise, on the results base. The results are used in studying process of bachelors and masters on speciality “Veterinary”.

Sphere of usage: Veterinarian practise, scientific research institutes, higher and secondary educational insitutions.

26.02.2010 йилда босишга рухсат этилди
№011 буюртма, 1,25 босма тобок ҳажми
60x84 1/16, Адади 100 нусха

СамДУ босмахонасида чоп этилди.
140104, Самарқанд ш, Университет ҳиёбони, 15.