

**РОНКОЛЕЙКИН ПРЕПАРАТИНИ ҚОРАМОЛЛАРДА ФАСЦИОЛЁЗЛАРГА  
ИММУНОКОРРЕКТОР СИФАТИДА ИШЛАТИШ АФЗАЛЛИКЛАРИ**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13997013>

**Кунъисов Баўыржан**

*СамДВМЧБУНФ*

**Каипбергенов Камал**

*СамДВМЧБУНФ магистрант.*

**Абдиева Турсинай**

*Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети*

**Сабуров Алишер**

*СамДВМЧБУНФ*

**Аннотация:** *Мақоланинг асосий мавзуси қорамолларда фасциолёз касаллигида унинг танасининг табиий қаршилигини аниқлаш. Бунинг учун ҳужайра ва гуморал ҳимоя омилларини тавсифловчи кўрсаткичлар аниқланган. Ронколейкин препаратини қорамолларда фасциолёзларга иммунокорректор сифатида иммуномадулятор терапевтик воситаси сифатида қўллаш даволашдан кейинги 10-30-кунларда ФАЛ ни 17,0-24,5% га, ФК ни 2,3-2,1 марта, ФИ ни 26,9-92,2% га, микробларга қаршилиги қобилятини 2,4-1,6 марта оширади.*

**Калит сўзлар:** *гельминтоз, фасциолёз, гомеостаз, иммунитет, фаскоцид, метаболит, оқсил фракциялари, ронколейкин.*

Кириш. Дунё миқёсида қишлоқ хўжалик ҳайвонлари орасида учрайдиган инвазион касалликларнинг эпизоотик ҳолати, ҳайвон организмидаги ўзгаришлар, клиник белгилар, даволаш ҳамда олдини олиш бўйича кўплаб тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада қорамоллар орасида кенг тарқалган гельминтоз касалликларига тезкор ташхис қўйиш, уларни олдини олиш борасида олиб борилаётган тадқиқотларга катта эътибор қаратилмоқда[1.2.3]. Юқоридаги фикрлардан келиб чиққан ҳолда қорамолларда гельминтоз касалликлари қўзғатувчиларининг тарқалиши, систематикадаги ўрни, ҳар бир касалликнинг биоэкологик хусусиятлари ҳамда илмий асосланган чора-тадбирлар тизимини ишлаб чиқиш долзарб аҳамият касб этади.

Қорақалпоғистон Республикаси вилоятларидаги эпизоотик вазият ҳали ҳам етарли даражада ўрганилмаган. Кўп жиҳатдан фасциолёзнинг кавш қайтарувчи ҳайвонлар ва бошқа ҳайвонлар турларида кенг тарқалишига қулай иқлим ва оралиқ хўжайинлар - катта ва кичик сув хавзалари моллюскалари мавжудлиги ёрдам беради. Аҳоли уйларида боқилаётган қорамолларда инвазиянинг экстенсивлик даражаси (ИЭ) 88% га етади, инвазия интенсивлиги (ИИ) бир ҳайвонда 100 дан ортиқ фасциола

намуналарини ташкил қилади[2.3.4]. Фасциолёз нафақат ветеринария, балки тиббий муаммодир. 1970 йилдан бери дунё бўйлаб одамларда фасциолёз билан касалланганлар сони 40 миллиондан ошди ва 70 миллиондан ортиқ одам инвазия хавфи остида. Европа қитъаси инсон фасциолёзи учун энг ноқулай мамлакатлар Франция (963 та ҳолат), Португалия (538 та ҳолат), Испания (142 та ҳолат) ва Буюк Британия (93 та ҳолат) ҳисобланади. Қорамолда бўлгани каби, одамларда ҳам кўпинча фасциолалар мавжуд (*F.hepatica*) жигарда, плевра бўшлиғида, талоқда, тери ости тўқималарида ва скелет мушакларида, қон томирларида ва қорин бўшлиғида жойлашган. Ушбу паразитлар тананинг ўзига хос ва ўзига хос бўлмаган қаршилигини аллергия хосил қилиш билан намоён бўладиган иккиламчи иммунитет танқислиги ҳолатларини келтириб чиқаради [5.6.7].

Асосий қисм. Муайян воситалардан фойдаланишнинг ўзи етарли эмаслиги аниқ. Бундан ташқари, ҳозирги вақтда қўлланиладиган антигельминтик токсик хусусиятларга эга, кўп ёки камроқ даражада организмнинг гомеостазини бузади ва паразитларнинг ўзлари келтириб чиқарадиган иммунитет танқислиги ҳолатларини кучайтиради. Иммун тизими тананинг гомеостазини сақлашда ва уни турли табиатдаги, шу жумладан паразитлардан ҳимоя қилишда асосий рол ўйнайди. Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари орасида иммунитет танқислиги кенг тарқалганлиги сабабли комплекс иммуномодулятор терапия усуллари ишлаб чиқиш зарурати туғилади.

1-ТАЖРИБА. Фасциолёзни даволашда сигирларнинг иккиламчи иммунитет танқислиги кўрсаткичлари.

Ҳайвон организмнинг табиий қаршилигини аниқлаш учун ҳужайра ва гуморал ҳимоя омилларини тавсифловчи кўрсаткичлар ишлатилган. Лейкоцитларнинг фагоцитар қобилияти уларнинг фагоцитлар фаоллиги (ПАЛ), фагоцитлар сони (ПФ) ва фагоцитлар индекси (ПИ) билан баҳоланади.

Илмий тадқиқот ишлари Тўрткўл тумани, Беруний тумани, Эллиқалъа тумани чорва фермер хўжалигида амалга оширилди. Ҳайвонлар ҳар бирида 10 бошдан 2 гуруҳга бўлинган. Биринчи гуруҳ ҳайвонларига 1 г/10 кг тана вазнига бир марта концентранган озиқ-овқат билан аралашмада фаскоцид юборилди. Иккинчи гуруҳ ҳайвонларига ронколейкин препаратини икки марта (72 соатлик интервал билан) тери остига 5000 ЕД/кг, ҳамда 1кг тана вазнига нисбатан 1 г/10 кг дозада фаскоцид юборилди. Сигирлардан эрталаб оч ҳолатида бўйинтуруқ венасидан қон олинди. Лейкоцитларнинг фагоцитлар фаоллиги (ПАЛ, %), фагоцитлар индекси (ПИ), фагоцитлар сони (ПФ), гельминтлар сифими, лейкоцитлар сони умумий қабул қилинган СДВМЧБУНФ нинг ўқув лабораториясида аниқланди.

Гелминтологик тадқиқотлар Фуллеборн ва Дарлинг усулларида фойдаланган ҳолда ВИГИС ҳисоблаш камерасида тухум сонини ҳисоблаш билан ўтказилди. Инвазия интенсивлиги (ИИ) ва инвазия экстенсивлик даражаси (ИЭ) аниқланди.

Аниқланишича, ИИ 1 г тезак намунасига ўртача 542,2±18,6 дона фасциола тухумлари намунасини, ИЭ эса 100% ни ташкил қилди.

Ронколейкин препаратини қорамолларда фасциолёзларга иммунокорректор сифатида иммуномадулятор терапия воситаси сифатида қўллаш даволашдан кейинги 10-30-кунларда ФАЛ ни 17,0-24,5% га, ФЧ ни 2,3-2,1 марта, ФИ ни 26,9-92,2% га, гельминт тухумлари қобилятини оширади. - 2,4-1,6 марта (2-жадвал)

### Қорамоллар фасциолёзида Ронколейкин дориси қўлланилгандан кейин хужайраларнинг гумарал химоя реакцияси динамикаси

2 жадвал

Дори воситалари	Кўрсаткичлар				
	ФАЛ%	ФЧ	ФИ	МЕ	Лейкоц. *10/л
Даволашдан олдин	57,48± 0,78	2,95± 0,22	5,36± 0,10	14904±1 33,4	6,4±0,23
Даволашдан 10 кун ўтиб					
фаскоц ид	57,64± 0,43	2,82± 0,09	4,96± 0,05	12520±1 15,8	6,02±0.0 7
Фаскоц ид- Ронколейкин	67,24± 1,06*	6,90± 0,31*	6,80± 0,75*	35344±1 92,2*	5,20±0,4 9
Даволашдан 30 кун ўтиб					
фаскоц ид	57,94± 0,30	3,06± 0,13	4,92± 0,07	12460±1 43,5	5,68±0,0 7
Фаскоц ид- Ронколейкин	71,58± 0,71*	6,20± 0,26*	10,3± 0,39*	24081±2 15,6*	5,40±0,3 1*

\*-P≤0,01

Шундай қилиб, сигирларда фасциолёзни даволаш ва олдини олиш усулидан фойдаланиш қорамоллар организмнинг носпесифик қаршилиги омиллари кўрсаткичларини ошириши ва дегелминтизацияни самаралироқ қилиши аниқланди.

Метаболитик бузилишлар натижасида касал ҳайвонлар токсикозга учрайди: уларнинг умумий ҳолати ёмонлашади, иштаҳаси пасаяди, овқат ҳазм қилиш жараёни бузилади.

Қонда бир марта гелминтларнинг токсинлари ва чиқиндилари ва уларнинг личинка босқичлари қоннинг сифат таркибида патологик ўзгаришларга олиб келади. Ушбу ўзгаришлар метаболизмнинг барча турларига таъсир қилади: оқсиллар, ёғлар, углеводлар ва минераллар.

Протеин алмашинуви сурункали фасциолёзли сигирларда антителминтик ва иммуномадулятор билан комплекс терапия қўлланилгандан кейин ўрганилди.

Илмий тадқиқот ишлари Тўрткўл тумани, Беруний тумани, Эллиққалъа тумани чорва фермер хўжалигида амалга оширилди. Фасциолёз билан касалланган ҳайвонлар аналогларининг учта гуруҳи танлаб олинди, ҳар бирида 10 тадан ҳайвонлар. Биринчи гуруҳ ҳайвонларига 1 г/10 кг тана вазнига 1 г дозада концентранган озиқ-овқат билан аралашмада бир марта фаскоцид берилди. Иккинчи гуруҳ ҳайвонларига 5000 ЕД / кг тана вазнига икки марта (72 соатлик интервал билан) иммунокорректор ронколейкинни тери остига, ҳамда шу билан бирга 1 г / 10 кг дозада фаскоцид юборилди. Фасциолёз билан касалланган учинчи гуруҳ ҳайвонлари, уларга дори-дармонлар берилмади;

Умумий қабул қилинган усуллар ёрдамида қон зардобидида умумий оқсил ва оқсил фракциялари аниқланди. Эрталаб оч қоринга ҳайвонлардан қон олинди. Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Нукус филиали ветеринария медицинаси ва фармокология кафедрасида гельминтологик тадқиқотлар Фуллеборн ва Дарлинг усулларида фойдаланган ҳолда ВИГИС ҳисоблаш камерасидаги тухум сонини ҳисоблаб, инвазия интенсивлигини (ИИ) ва экспансивлигини аниқлади. 1-босқинчилик (ИЭ). Аниқланишича, ИИ 1 г тезак намунасида ўртача  $542,2 \pm 18,6$  дона Фассиола тухуми, ИЭ эса 100%.

Фон намуналарини олишда барча экспериментал ҳайвонларнинг қон зардобидидаги умумий оқсил даражаси ҳайвонларнинг ушбу тури учун физиологик меъёрдан паст бўлган ва ҳайвонларнинг назорат гуруҳида тажрибанинг бутун даври давомида деярли ўзгармаган ва ўртача қиймат оралиғида бўлган.  $69,9 \pm 4,73 - 71,05 \pm 6,14$  г / л (3-жадвал).

Бутун ўрганиш даврида (30 кун) биз тажриба гуруҳлари сигирларида турли даражада бўлса-да, умумий оқсилнинг кўпайишини кузатдик. Биринчи тажриба гуруҳида бу кўрсаткичнинг қиймати аста-секин ўсиб борди ва тажриба охирига келиб  $80,12 \pm 4,04$  г/л га етди, иккинчи тажриба гуруҳида умумий протеин миқдори 20-кунда  $82,09 \pm 2,12$  г/л га етди.

Назорат ҳайвонларининг қон зардобидидаги оқсил фракцияларини ўрганаётганда, биз глобулинлар миқдори ортиши билан қон зардобидидаги альбуминнинг нисбий таркибининг пасайишини қайд этдик.

Кўрсаткичлар	Ҳайвонлар гуруҳи		
	сантоме ктин	Сантомектин+муль тивит +менерал	назор ат
10 кундан кейин			
Умумий оқсил	$72,03 \pm 4,97$	$74,71 \pm 5,91$	$70,11 \pm 4,29$
Албумин	$28,02 \pm 1,17$	$30,25 \pm 0,16^*$	$26,28 \pm 0,11$
глобулин	-α	$13,26 \pm 0,13$	$13,66 \pm 0,26^*$

лар		21*		0,11
	-β	8,24±0,2 4*	12,18±0,12*	7,08±0 ,28
	-γ	23,06±0, 28*	26,06±0,16* ▲	20,28± 0,20
20 кундан кейин				
Умумий оқсил		77,84±3, 19	82,09±2,12*	69,90± 4,73
Албумин		31,40±2, 03*	32,19±0,22*	26,49± 0,14
лар	глобулин	-α	14,08±0, 08*	12,88±0,17 ▲ 0,17
		-β	10,16±0, 11*	10,40±0,21* ,26
		-γ	23,19±0, 37*	27,36±0,24* ▲ 1,10
30 кундан кейин				
Умумий оқсил		80,12±4, 04	82,31±6,17	71,05± 6,14
Албумин		34,12±1, 59*	35,15±1,44*	27,51± 0,10
лар	глобулин	-α	14,16±0, 17*	13,94±0,15* 0,27
		-β	10,69±0, 11*	11,83±0,22* ▲ ,48
		-γ	23,09±2, 37	24,58±1,49* 1,27

\*-P≤0,01-0,001 назорат гуруҳига нисбатан

▲-P≤0,01-0,001 1 гуруҳга нисбатан

Фаскоцид билан даволанган ҳайвонларда альбумин миқдори назорат гуруҳидаги сигирларга қараганда 6,6% га, комплекс терапия билан эса 21,5% га юқори эди. Алфа глобулинларнинг максимал концентрациядаги миқдори назорат гуруҳидаги ҳайвонларда кузатилган, бу сурункали жараёни кўрсатади, унинг кўрсаткичи қон зардобининг бу протеин қисмидир.

Хулоса. Сигирларни фаскоцид билан даволаш ва айниқса ронколейкин билан биргаликда яллиғланиш жараёнини камайтиришга ёрдам беради, бу алфа глобулинлар концентрациясининг мос равишда 18,1% ва 19,4% га камайиши билан тавсифланади. Назорат гуруҳидаги сигирларда қайд этилган гамма-глобулинлар миқдорининг камайиши (19,18±1,27-20,28±0,20 г/л) иммун тизимининг сусайганлиги

ва иммуноглобулин биосинтези даражасининг пасайишидан далолат беради. Биринчи гуруҳдаги гамма-глобулинлар миқдорининг 18,4% га, айниқса ронколейкин иммунокорректори бўлган гуруҳда - 39,7% га ошиши ҳайвон танасининг компенсацион реакциясини кўрсатади.

Олинган натижалар қоннинг оқсил таркибидаги сезиларли ўзгаришларни кўрсатади, бу эса жигарда оқсил синтезининг бузилиши билан оқсил алмашинувининг бузилишини кўрсатади. Иммуномодулятор ронколейкин билан биргаликда дегельминтизация ҳайвонларнинг организмига гельминтларнинг патоген таъсирини олдини олади ва оқсил алмашинувини нормаллаштиради.

### ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Аvezимбетов ШД. Биоэкологические и эпизоотологические особенности трематодозов крупного рогатого скота и овец в Республике Каракалпакстан. Автореф. дис.... канд. вет. наук. 2007. С. 24-26

2. Baymuratovich, D. A., Qurbaniyazova, G., & Avezimbetov, S. (2023). Epizootological Features Of Trypanosomiasis (Sleeping Sickness) In Camels And Horses In The Northern Regions Of The Republic Of Karakalpakstan. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1158-1163.

3. Dosumbetovich, A. S., & Komoladdinovich, K. S. (2021). New Effective Methods of Treatment of Persistent Infertility in Cows (Corpusluteumpersistens). *Academicia Globe*, 2(05), 37-41.

4. Dosumbetovich, A. S., & Kutlymuratovich, S. A. Effective Ways of Treatment of Hidden Chronic Endometritis in Cattle in Karakalpakstan. *Academicia Globe*, 2(05), 240-244.

5. Sh, A., & Taylakov, T. I. (2020). Systematics Of Paramphistomatosis, Methods Of Diagnosis, Epizootology, Pathogenesis, Origin Of The Disease And New Methods Of Treatment. *The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery*, 2(06), 1-6.

6. Shavkat A., Barlikbayevich E. A. Q., Allaniyazovna P. D. In the Conditions of Karakalpakstan, Sheep Fasciolosis and Fasciola Gigantica Were First Found in the Lungs. – 2023.

7. Xatamov, T. T., Xoliqov, A. A., & Avezimbetov, S. (2022). Forel balig 'i jigaridan tayyorlangan "biostimvet" preparatini quyonlarning o 'sish va ruvojlantirishiga ta'siri. *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*, 501-505.

8. Erimov Sirijiddin Farhodovich, Djumaboev Abdurasul Baxt ugli, & Son of Mirzabekov Miyirbek O'mirbek ugli. (2023). «QUYON OTODEKTOZI»NING BIOMORFOLOGIK XUSUSIYATLARI, UNING SISTEMATIKADAGI O'RNI, LABORATORIYA DIGINOZI. *Intent Research Scientific Journal* , 2 (6), 132–140.

9. Erimov Sirijiddin Farkhodovich, & Norbaeva Maftuna Bakhadir qizi. (2023). SOME BIOLOGICAL FEATURES OF THE STAGE OF PROGRESSION OF CYSTOGONY OF THE CAUSATIVE AGENT OF DICHROCELIOSIS. *Intent Research Scientific Journal*, 2(10), 70–77.

10. Erimov Sirojiddin Farkhodovich, & Arislanbekov Ilkhambek Arislanbek o'gli. (2023). EPIZOOTOLOGY OF ORIENTOBILGARCIOSIS OF SHEEP IN THE ARALSEEBUCHT. *Intent Research Scientific Journal*, 2(10), 106–114.