

УДК 619.616.989.2.75

## ЛАРИНГОТРАХЕИТ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН ПАРРАНДАЛАР ҚОНИНИНГ МОРФОЛОГИК ВА ИЧКИ ОРГАНЛАРНИНГ ПАТОГИСТОЛОГИК ТЕКШИРИ

*Муродов Х.У.*

*Докторант тадқиқотчи*

*Ветеринария илмий тадқиқот институти*

**Аннотация.** Ушбу мақолада, Қашқадарё вилояти ҳудудидаги паррандачилик хўжаликларда ларинготрахеит билан зарарланган паррандалар қонининг гематологик таҳлили олиб борилди. Паррандаларнинг юқумли ларинготрахеитида қоннинг морфологик ва қон зардобининг иммунологик кўрсаткичлари организмнинг умумий функционал ҳолатини белгилаб бериши курсатилган.

**Калит сўзлар.** Паррандалар, лоренготрахеит, лейкоцитлар, эозинофиллар, базофиллар, лимфоцитлар, моноцитлар, биокимё, бактерия, морфология, гистология.

**Кириш.** Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 14 июндаги ПҚ-5146 сонли “Паррандачиликни ривожлантириш ва тармоқ озуқа базасини мустаҳкамлашга қаратилган кўшимча чора-тадбирлар” тўғрисидаги қарори паррандачиликни ривожлантиришда ва самарадорлигини оширишда давлат, фермер ҳамда хусусий хўжаликлардаги паррандалар бош сонини кўпайтириш, уларнинг маҳсулдорлигини ошириш, соғлом жўжа устириш, уларни тўғри парваришлаш, турли касалликлардан сақлаш каби омилларга боғлиқдир.

Паррандаларнинг турли касалликлари паррандачилик учун катта хавф бўлиб ҳисобланиб, айниқса паррандаларнинг юқумли лоренготрахеити катта иқтисодий зарар келтириши паррандачиликда катта муаммолардан бири эканлиги барчага маълум.

**Материал ва методлар.** Илмий тадқиқот ишларининг лаборатория қисми Қашқадарё вилояти ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат марказининг ИФА, ПЗР лабораториясида, Ветеринария илмий – тадқиқот институтининг Қашқадарё илмий-амалий тажриба станциясида, ВИТИнинг микробиология, ёш моллар касалликларини ўрганиш лабораторияси, ҳудудий диагностика лабораторияларида ҳамда Самарқанд давлат тиббиёт институти суд экспертиза кафедрасида амалга оширилди. Қашқадарё вилояти паррандачилик хўжаликларида паррандаларда юқумли лоренготрахеит касаллигининг тарқалиши, ҳамда аралаш инфекциясидан зарарланган паррандалар қонининг морфологик ва ички органларнинг патогистологик текшириш натижалари тажрибаларда аниқланди. Паррандаларнинг табиий шароитда аралаш кўзгатувчилар билан касалланиши, Қашқадарё вилоятининг паррандачилик фабрикаларидан олинган 45 бош товуклардан қон наъмуналари, морфологик, бактериологик ва гистологик усулда текширилди.

**Тадқиқотнинг натижалари.** Қашқадарё вилояти ҳудудида айрим паррандачилик хўжаликларда ларинготрахеит билан зарарланган паррандалар қонининг гематологик таҳлили

олиб борилди. Паррандаларнинг юқумли ларинготрахеитида қоннинг морфологик ва қон зардобининг иммунологик кўрсаткичлари организмнинг умумий функционал ҳолатини белгилаб беради. (Жадвал №1)

Илмий тадқиқотларда юқумли ларинготрахеитга қарши эмланган ва иммуноферментли таҳлилда ижобий натижа аниқланган паррандаларнинг гематологик кўрсаткичлари текшириб борилди. Текширишлар натижасида юқумли ларинготрахеитга эмланган паррандалар қонида лейкоцитлар ва эритроцитлар сонининг кўпайиб бориши, лейкоформуланинг нисбатан ўзгариши қайд этилган бўлса, табиий шароитда ларинготрахеит билан зарарланган паррандалар қонида лейкоцитлар сонининг дастлабки кунларидан меъёрга нисбатан 0,42 фоизга ошгани аниқланди. Назорат гуруҳидаги паррандалар қонининг барча кўрсаткичлари нормада сақланиб қолди.

**1-жадвал**

**Юқумли ларинготрахеитга қарши вакцина билан эмланган паррандалар қонининг гематологик кўрсаткичлари**

| Текшириш вақти                                | Эри т-роцит, млн/мкл | Лей-коцит, минг/мкл | Лейкоформула |      |     |      |               |              |
|---|----------------------|---------------------|--------------|------|-----|------|---------------|--------------|
|   |                      |                     | Э            | Б    | М   | Л    | Нейтрофиллар  |              |
|   |                      |                     |              |      |     |      | таёқча ядроли | бўғим ядроли |
| Эмлаш-гача                                    | 3,04±0,15            | 25,04±1,5           | 2,8          | 2,2  | 4,4 | 56,6 | 4,4±0,31      | 40,4±3,23    |
| <b>I тажриба гуруҳи (7 кунлик)</b>            |                      |                     |              |      |     |      |               |              |
| 3 кун   | 3,21±0,17            | 29,21±1,52          | 3,1          | 1,76 | 3,9 | 55,2 | 4,6±0,27      | 35,5±2,31    |
| 5 кун   | 3,01±0,13            | 29,33±1,71          | 3,2          | 1,8  | 4,0 | 58,0 | 4,2±0,24      | 34,5±2,26    |
| 7 кун   | 3,24±0,18            | 30,20±2,05          | 2,6          | 1,7  | 4,7 | 54,4 | 4,1±0,38      | 40,4±2,34    |
| 10 кун  | 3,21±0,17            | 30,28±2,07          | 2,2          | 1,7  | 4,4 | 56,2 | 4,3±0,34      | 41,0±2,61    |
| 21 кун  | 3,55±0,21            | 29,74±2,01          | 2,9          | 1,75 | 4,2 | 51,4 | 4,0±0,26      | 43,2±2,64    |
| <b>II тажриба гуруҳи (табиий касалланган)</b> |                      |                     |              |      |     |      |               |              |
| 1 кун   | 3,21±0,17            | 29,61±1,54          | 3,1          | 1,76 | 3,9 | 55,2 | 4,4±0,24      | 35,5±2,31    |
| 3 кун   | 3,22±0,13            | 29,83±1,91          | 3,2          | 1,8  | 4,0 | 53,0 | 4,3±0,26      | 36,5±2,56    |
| 5 кун   | 3,23±0,18            | 31,20±2,25          | 3,6          | 1,6  | 4,3 | 52,4 | 4,1±0,33      | 42,4±2,74    |
| 6 кун   | 3,21±0,17            | 31,28±2,4           | 3,1          | 1,8  | 4,1 | 51,2 | 4,2±0,3       | 41,4±2,61    |
| 7 кун   | 3,25±0,21            | 29,94±2,31          | 3,0          | 1,7  | 4,0 | 50,4 | 4,1±0,25      | 43,4±2,84    |
| <b>III назорат гуруҳи</b>                     |                      |                     |              |      |     |      |               |              |
| 5 кун   | 3,20±0,19            | 22,21±1,52          | 3,1          | 2,2  | 3,9 | 55,2 | 4,6±0,27      | 35,5±2,31    |
| 10 кун  | 3,21±0,18            | 24,33±1,71          | 3,2          | 1,8  | 4,0 | 53,0 | 4,2±0,24      | 34,5±2,26    |
| 15 кун  | 3,34±0,18            | 23,20±2,05          | 2,6          | 1,9  | 4,2 | 54,1 | 4,1±0,38      | 40,4±2,34    |
| 21 кун  | 3,31±0,19            | 23,28±2,07          | 2,2          | 1,8  | 4,1 | 54,2 | 4,3±0,34      | 41,0±2,61    |
| 30 кун  | 3,35±0,24            | 24,74±2,01          | 2,9          | 2,1  | 4,3 | 51,6 | 4,0±0,26      | 43,2±2,64    |

Эслатма: xxx-P<0,01; , xxxx- P<0,001.

Касалланган паррандалар қанот ости венасидан асептика ва антисептика қоидаларга амал қилинган ҳолда қон олиниб, текширилганда эритроцитлар сони 32,9 %, лейкоцитлар ва

тромбоцитлар сони 71,0 ва 59,7 фоизларга ҳамда гемоглобин миқдори эса 33,1 фоизга қиёсий назорат гуруҳидаги товукларнинг қон кўрсаткичларига нисбатан камайган. Қон суртмасида базофиллар сони қиёсий назорат гуруҳидаги соғлом товуклар қонидаги базофиллар сонидан деярли фарқ қилмади. Асосий ўзгаришлар қолган лейкоцитлар турларида кузатилди. Шундай қилиб эозинофиллар сони 28,5%, псевдоэозинофиллар 43,6 %, моноцитлар сони 68,1 фоизга қиёсий назорат гуруҳидаги товуклар қон кўрсаткичларига нисбатан кўпайган бўлса, лимфоцитлар сони 43,6 фоизга камайган.

Шундай қилиб, паррандаларнинг юқумли ларинготрахеит касаллиги даврида қоннинг морфологик кўрсаткичлари яъни эритроцитлар ва гемоглобин миқдори, камайиб, лейкоцитлар ҳамда тромбоцитлар сони кўпайиши тадқиқотларда аниқланди.

Лейкоцитар формулада базофиллар сони ўзгармасдан эозинофиллар, псевдоэозинофиллар ва моноцитлар сонлари меъёрга нисбатан кескин 32 фоизга кўпайиб, лимфоцитлар сони камайиши аниқланди.

Таҳлил натижаларига кўра клиник, патологоанатомик, гистологик ташхис қўйилди ва серологик усул (иммуноферментли таҳлил) ёрдамида якуний хулосалар қўйиб борилди. Тадқиқотлар натижаларига асосланган ҳолда паррандачилик хўжаликларида кўп учрайдиган инфекцион касалликлар, жумладан юқумли ларинготрахеитга қарши курашиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.

Барча текширилган паррандалар ички орган аъзоларидан бактериологик, патогистологик ва патоморфологик текширишлар учун патологик намуналар олинди.

Блоклардан микротом ёрдамида кесмалар олиниб, буюм ойнасида микропрепарат тайёрланди ҳамда гемотоксиллин ва эозин бўёғи билан бўялиб, микроскопия қилинди. Микроскопия натижасида паррандаларнинг ички аъзоларида рўй берган патогистологик ўзгаришлар аниқланди. Бунда Carl Zeiss микроскопнинг 10x0,25 ўлчамли объективидан фойдаланилди.

Юқумли ларинготрахеит билан касалланган паррандалар организмидаги патоморфологик ўзгаришлар паррандалар гавдасини ёриб кўриш ва органлар патогистологик ҳамда патоморфологик усуллар [3; 687-б.] ёрдамида текшириш орқали амалга оширилди.

Юқумли ларинготрахеит билан касалланган паррандалардан олинган тери тўқимаси, кекирдак, трахея, ички паренхиматоз органлари (жигар, ўпка, талоқ, лимфа тугунлари, юрак, буйрак) ёриб кўриш орқали, ички органлардаги патологоанатомик ўзгаришлар эса гистологик услубда текширилди.

Паррандаларнинг ички аъзолари гистологик текширилганда асосий ўзгаришларнинг кўпинча паренхиматоз аъзоларда кечиши ва улар гемодинамик ҳамда дистрофик жараёнларнинг кучли ривожланиши билан таърифланиши кузатилди.

Юрак-қон томирлари кенгайган, томир девор хужайралари бўккан, эндотелий кўчган, айрим томирлар атрофида гистиоцит, лимфоид ва лейкоцитлардан иборат хужайра тўпламлари анча кўп, мушаклар толаларга ажралган, айрим толалар донали дистрофияга учраган.

Ўпкада геморрагик некрозланувчи пневмония кучли ривожланган. Кўпчилик альвеолаларнинг бўшлиқлари эритроцитлар билан тўлган. Альвеолалараро капилляр тўрлар кенгайган ва қонга тўлган, натижада тўсиқлар ҳам қалинлашган, бириктирувчи тўқима толалари бўккан. Бу ўзгаришлар оқибатида ўпка паренхимасининг анча қисми ателектазга учраган. Интерстициал тўқима ўпканинг барча бўлимларида ҳам шишган.

Ҳикилдоқ ва кекирдакдаги ўзгаришлар катарал ёки оғир фибриноз – геморрагик ва дескваматик яллиғланишлар кўринишида ифодаланди. Респиратор эпителийнинг десквамацияси биринчи тажриба гуруҳи паррандаларда шундай ҳам кучли авж олганлиги туфайли шиллиқ пардаларнинг хусусий қатлами бутунлай очилиб қолган ва кескин шишган, шунингдек кўп миқдорли псевдоэозинофил лейкоцитлар билан инфильтрацияланган. Айрим томирлар бўйлаб лимфоид хужайралар тўпланган. Баъзи паррандаларнинг шиллиқ пардаси қисман некрозлашган ва шишган.

Ҳикилдоқ ва кекирдак бўшлиғида фибрин, респиратор эпителийнинг парчалари псевдоэозинофиллар, лимфоцитлар, эритроцитлардан иборат некротик масса топилди.

Респиратор эпителий хужайраларида, айниқса десквамацияга учраганларида ацидофил ядро ичидаги киритмалар аниқланди. Якка -ярим киритмалар вирусни юқтиргандан кейин 12 соат ичида топилди, 2-4 кунда жуда кўпайди. Катталиги ядрочанинг ярим ҳажмича бўлди. Уларнинг шакли овал, юмалоқ, узунчоқ ва ноаниқ бўлиши кузатилди. Киритмалар атрофида рангсиз ҳошия ҳосил бўлди, у кенгайиб ядро пардасига қўшилиши аниқланди. Киритмалар таркибида ёғ моддаси йўқ аммо рибонуклеин кислотага бўялганда мусбат реакция берди .

Жигарда ҳосил бўлган некротик ўчоқлар кўпинча катта қон томирлар яқинида жойлашган бўлиб, марказий қисми хужайра детрити ва хроматин доначаларидан иборат. Некротик ўчоқларнинг атрофи лимфоид, гистиоцит ва нейтрофил лейкоцитлар билан чегараланган. Шу билан бир қаторда, гемодинамик ва дистрофик ўзгаришлар борлиги аниқланди.

Талоқдаги патогистологик ўзгаришлар томирларнинг тўлақонлиги, трабекулаларнинг озроқ бўқиши, толалар кўринишининг ноаниқлиги билан ифодаланади. Қизил пульпа чегараси кенгайган. Айрим жойларида майда қон қуйилишлар ва лимфоид тўпламлар кўринади. Бу ўзгаришлар организмда кечаётган умумий патогистологик жараённинг таъсиридир.

Лимфа тугунларидаги гистологик ўзгаришлар ҳамма тугунларда ҳам бир хил эмас. Сезиларли ўзгаришлар портал, ичакларнинг тутқич ва ўпка девор оралиғидаги тугунларда бўлиб, уларда серозли шиш, сероз-геморрагик лимфоденит ва турли ўлчамдаги экстровазатлар ривожланган. Ўпканинг оғир патологик жараёнлар содир бўлган қисмларига яқин жойлашган лимфа тугунларида қон қуйилишлар билан бир қаторда синуслар лимфоцит ва лейкоцитлар тўпламлари билан тўлган, катта ёшдаги паррандаларда фолликулаларнинг ҳажми кенгайган, лимфоцитлар миқдори кўпайган.

Буйракларда содир бўлган патогистологик ўзгаришлар асосан умумий патологик жараёнлардир. Бу жараёнлар кўпинча гемодинамик ўзгаришлар ва буйрак найчалари эпителийсининг донали, айрим жойларда эса ёғли дисторфиясидан иборат. Буйрак коптокчаларининг капилляр тўрлари кенгайиши натижасида микроскопда фақат эритроцитлар тўпламлари кўринади. Коптокчалар атрофидаги капсулаларнинг ҳажми кенгайган, фибринли экссудат билан тўлган. Чамбараксимон ва тўғри найчалар эпителийларнинг катталашуви натижасида уларнинг чегараси билинмайди. Эпителий ядролари рексис ҳамда лизисга учраган. Буйракларда ҳам морфологик ўзгаришлар содир бўлади ва бошқа аъзолар сингари бунда ҳам қайтарилмас жараёнлар учрайди.

Ошқозон – ичаклардаги гистологик ўзгаришлар ўта кучли ва мураккаб бўлиб, E.coli лар асосан шу аъзоларга кўпроқ таъсир этади. Бу ўзгаришлар ширдон ва ичаклар шиллиқ пардаларида сероз-катарал, катарал-геморрагик яллиғланишлар, дистрофик ва ярали-некротик жараёнлардан иборатдир.

Ошқозон олди бўлимларининг кутикула қатламлари йирик дескваматив бўлақлар кўринишида кўчган. Эпителий хужайраларининг цитоплазмалари яхши бўялмаган, ядроли пикноз, лизис ва рексис ҳолатида. Бу ўзгаришлар умумий некробиотик жараёнларнинг ривожланишидан дарак беради. Ширдон шиллиқ пардаси десквамацияга учраган, турли хил қон қуйилишлар мавжуд, шиллиқ модда кўп ажралган, ҳазм қилувчи безлар дистрофик ҳолатда эканлиги қайд этилди.

Ичаклардаги патогистологик ўзгаришлар асосан тутқич лимфа тугунларидаги солитар фолликулалар ва Пеер тўқаларининг чуқурроқ ўзгарганлиги билан ифодаланади. Тугунлар шишган, айримларининг марказий қисмлари некробиотик ҳамда некротик ҳолатда, кўп сонли нуқтали қон қуйилиши ўчоқлар мавжуд.

**Хулосалар.** Ўтказилган тадқиқотлар натижасида назорат гуруҳида лейкоцит ва лимфоцитлар тажриба гуруҳларидагига нисбатан ошиб кетганлиги аниқланди.

Паррандаларнинг юқумли ларинготрахеити организмда ўзига хос ўзгаришларни чақиради. Жумладан паррандаларнинг турли аъзоларида гемодинамик, дистрофик жараёнлар кучли ривожланган бўлиб, бу ўзгаришлар жуда ўткир ва мураккаб кечиши тадқиқотлар давомида аниқланди. Характерли ўзгариш кекирдакда киритмалар таркибида ёғ моддаси йўқ аммо рибонуклеин кислотага бўялгандан ижобий реакция бериши ўрганилди.

**Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Ниязов Ф.А., Ахмедов Б.Н. Ашуров С.А., Действие иммуностимулятора кавилонa на цыплят. // Ветеринария. – М. 2001.-№9. – С.22-23.
2. Ахмедов Б.Н. Жужа ўстиришнинг асосий омиллари.// Кашкадарё фермери газетаси. 27 –феврал.- 2009.
3. Бакулин В.А. Болезни птиц // - СПб.Сельское и лесное хозяйство, 2006. – 687 с.
4. Б.Н. Ахмедов. Ларинготрахеит қандай касллик.// Кашкадарё газетаси. 8– окт. -2010.