

УДК: 619:636.3:616.24-002.153

**КАТАРАЛ-ЙИРИНГЛИ БРОНХОПНЕВМОНИЯНИНГ  
ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ (ҚЎЗИЛАРДА)****И.Х.Райимкулов**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.

**E-mail:** [max.raim0330@gmail.com](mailto:max.raim0330@gmail.com)

**Д.Х.Нишанов**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.

**E-mail:** [nishanovdilshod@gmail.com](mailto:nishanovdilshod@gmail.com)

**Ф.Ф.Жабборов**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.

**E-mail:** [jaborovgiyosjon5000@gmail.com](mailto:jaborovgiyosjon5000@gmail.com)

**АННОТАЦИЯ**

Ушбу мақолада қўйларда катарал-йирингли бронхопневмониянинг патоморфологияси ҳақида адабиёт манбааларига асосланган маълумотлар келтирилган, касалликнинг клиник кечиши, нобуд бўлган ҳайвоннинг характерли белгилари ва паталогоанатомик ўзгаришлар баён қилинган.

**Калит сўзлар:** пневмония, бронхопневмония, катарал, зардобли лобар, лобуляр, экссудат, йирингли, гемотоксилин эозин.

**PATHOMORPHOLOGY OF CATARRHAL-PURULENT BRONCHOPNEUMONIA  
IN LAMBS****ABSTRACT**

This article presents information based on literature sources about the pathomorphology of catarrhal-purulent bronchopneumonia in sheep, describes the clinical course of the disease, the characteristic signs of the dead animal, and pathologoanatomical changes.

**Key words:** pneumonia, bronchopneumonia, catarrhal, serous lobar, lobular, exudate, purulent, hemotoxylin eosin.

**КИРИШ.** Хўжаликларда қўзиларнинг респиратор касалликлари кенг тарқалган бўлиб, катта иқтисодий зарар келтиради. Қайси хўжаликда касалликни даволаш ва уни олдини олиш чора-дадбирлари ишлаб чиқилмаса, пневмониядан 48-76% касал қўзиларнинг ўлиши содир бўлади. Адабиётларда

бронхопневмония касаллигининг патоморфологияси тўғрисида жуда кам маълумотлар берилган. Ундан ташқари бошқа орган ва тўқималарда бронхопневмониянинг патоморфологияси тўғрисида маълумот йўқ. Коклар чақирадиган бронхопневмониянинг патоморфологияси касаллигининг динамикасида ўрганилмаган.

**АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ.** Ҳайвонларнинг табиий шароитда пневмония билан касалланиши Самарқанд вилоятининг Пайариқ туманидан ва университет ўқув полигонидан диагноз қўйиш учун, ўлим сабабини аниқлаш учун ва шунга асосланиб профилактик чоратадбирларни белгилаш учун университетнинг патанатомик гавда ёриб кўриш хонасига олиб келинган, ҳамда хўжаликларнинг ўзида кўрилган қўй ва қўзилар ўрганилди. Патоморфологик ўзгаришларни умум қабул қилинган махсус патогистологик текширишлар ёрдамида ўргандик. Жами қўй ва қўзилар клиник ва патологоанатомик, патологистологик текширишлар билан бир қаторда бактериологик текширилди. Қўйнинг тана ҳарорати, шиллиқ қўзиларнинг клиник белгилари, уларнинг умумий ҳолати пардаларнинг ҳолати кузатилди. Бактериологик текширишлар лаборатория шароитида бажарилди. Патогистологик текширишлар натижасида ички органлардан бўлакчалар олинди, жигарнинг ҳар жойидан, талокдан, буйраклардан, ўпканинг ҳар жойидан, ошқозон олди бўлимларидан ва ширдондан олинди.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Қоракўл қўзилар бронхопневмония касаллигининг патоморфологиясини ўрганиш. Қоракўл қўйлар бронхопневмония касаллигида иммун органлардаги ва паренхиматоз органлардаги патоморфологик ўзгаришларни аниқлаш.

**ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ ВА НАТИЖАЛАРИ.** Ўткир пневмонияларда ўпканинг юқори, юрак ва қўшимча бўлақларнинг қаттиқлашганлиги аниқланди. Ўпканинг бир ёки иккала бўлагининг жароҳатланганлиги маълум бўлди. Кўкимтир-қизил рангдаги қисми нормал тўқимадан кескин фарқ қилади. Ўпканинг плевра остида ва хатто паренхима қаватида кўп миқдорда кулоқимтир рангдаги 1-2 мм диаметрдаги йирингли ўчоқчалар кўринди. Ўпка плевраси доандир рангда. Кўкрак бўшлиғида лейцасимон сарғиш рангдаги суюқлик, баъзида фибрин ҳам унда кўринади. Сурункали пневмонияда ўпка бўлақларида катарал-йирингли ёки йирингли-нефрит яллиғланиш аниқланди. Қўзиларда сурункали спецификмас пневмонияда ва плеврит ривожланади. Кучсиз бронхопневмонияда қаттиқлашган ўчоқ бир ёни иккала юқори ўпка бўлақларида ривожланди. Ўртача невмония эса юқори, кардиал ва диафрагма бўлақларининг жароҳатланиши билан ҳарактерланади. Оғир категорияда эса юқори ва диафрагманинг олдинги қисмларини қаттиқлашиши билан ҳарактерланади. Ўпканинг ҳамма бўлақларида эса бронхопневмония кучсиз

ривожланган ателектоз ўчоқлари аниқланди. Катта қўйларда плеврит 19,5%, кўзиларда эса 3,1% учрайди. Жигарда эса донатор оксил ва ё дистрофиясини ривожланганлиги аниқланди. Донатор оксил дистрофиясидан ташқари, эгри каналча эпителий хужайраларида некрозни аниқладик, кучсиз продуктив гломерулонефрит, миокардда эса кучсиз донатор оксил дистрофияси аниқланди. Лекин шуни таъкидлаш керакки, ўпкада ўзгариш ягона бўлмай, касалликда патологик жараёнлар бошқа орган ва тўқималарда ҳам ривожланади. Бизлар кўп ҳолатларда яллиғланишни, лимфа тугунларида, бурун шиллик қаватларида, дистрофик ўзгаришларни эса паренхиматоз органларда аниқладик. Буйракнинг мағз қаватида чизикчасимон қон қуюлишларни аниқланди.

**МУҲОКАМА.** Ўзимизнинг ва чет эл текширувчиларининг ишларида бронхопневмониянинг патогистологик ўзгаришлари тўғрисида маълумотлар берилган. Энг характерли ўзгаришлар нафас органларида аниқланган. Пневмониянинг дастлабки ривожланиш босқичида альвеола капилляр томирларининг оралиқ бириктирувчи тўқима қон томирларининг қонга тўлганлигини, ўпка шиши ривожланади. Альвеолалар зардоб экссудати билан тўлган, экссудат асосан макрофаглардан, қисман нейтрофиялардан тузилганлиги аниқланди. Пневмониянинг ўткир ва босқичида жараёнлар ривожланган. Коккли пневмонияда альвеолалар экссудат билан тўлади, улар лейкоцитлардан тузилган. Улар кўпинча бронх ва альвеолалар эпителий хужайраларининг гиперемиясини, бронхлар атрофида лимфоид хужайраларнинг тўпланганлигини аниқладик. Ҳайвонларда катарал пневмония билан бир қаторда оралиқ тўқимада бронхопневмониянинг ривожланиши аниқланди. Бу ҳолатда бактериялар ажратиб олинди. Ўпканинг гистологик текширганда, жароҳатланган ўчоқда катарал ёки катарал-йирингли яллиғланишга хос ўзгаришлар аниқланди. Ўпканинг жароҳатланган бўлагидаги альвеола йўллари эпителий хужайралари, нейтрофиллардан ва лимфоцитлардан иборат экссудат билан тўлган. Битта кўзида кучли нейтрофил реакцияси кузатилди. Альвеолалар фақат нейтрофиллар билан тўлган. Бу кўзида ретикуляр, коллоген, эластик толаларнинг эриб кетиши кузатилди. Бошқа жойларда эса альвеолалар деворларнинг капилляр томирларини тўлиши, гистиоцитларнинг пролиферацияси хисобида йўғонлашганлигини кўрдик. Талоқ на лимфа тугунларида макрофаг хужайраларининг миқдори кўпайганлиги ҳам маълум бўлди. Кўзи организмдаги хужайра ва гуморал факторларини таъсир кўрсаткичларини даволаш ва даволашгача бўлган ҳолатларини фарқлаши ҳам аниқланди. Қон нейтрофилларни фагоцитар активлиги фойизи билан характерланади. Фагоцитар индекс касал кўзиларда 1,5 марта паст.



**ХУЛОСА.** Қоракўл кўзиларда пневмонияни чақиришда хосил бўладиган ўзгаришлар, касалликни табиий шароитда кечишида хосил бўладиган ўзгаришлар жуда ўхшаб кетади, некротик пневмония, фибринли плеврит ва перикардит; катарал ринит ва трахеит, зардобли ёки зардобли-йирингли лимфаденит; паренхиматоз органлар, асосан жигар ва буйрак дистрофия холатида. Патоген хусусиятларнинг ривожланиши ва қоракўл кўзиларида пневмонияни чақириши, организмнинг резистентлиги, озикланиш ва яшаш шароити орқали кескин пасайтиришига жуда хам боғлиқ. Табиий шароитда касалланган қоракўл кўзиларда пневмония касаллигида характерли ўзгаришлар нафас органларида ривожланади. Касал кўзилар пневмония касаллигида ўпкада катарал, катарал-йирингли, баъзида йирингли-некротик яллиғланиш, баъзи кўзиларда фибринли плеврит ва перикардитнинг кечиши ўзига хосдир. Ўпканинг жарохатланиши зардобли, зардобли-йирингли лимфаденитнинг ва паренхиматоз органларнинг дистрофиясини ривожланиши билан характерланади. Бизлар аниқлаган патоморфологик ўзгаришлар кўзилар пневмония касаллигига диагноз қўйишда, касалликни олдини олиш тадбирларини белгилашда катта ёрдам беради.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 181-184.
2. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Худжамшукуров, А. Н. (2018). Парранда касалликлари" ўқув қўлланма Самарқанд.
3. Давлатов, Р. Б., Расулов, У. И., & Исломов, Г. П. (2018). МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПИРОПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 73-76).
4. Давлатов, Р., & Мишин, В. (2008). Одновременная профилактика эймериоза и колибактериоза. *Животноводство России*, (5), 17-18.
5. Давлатов, Р. (2008). Коликокцид-препарат против эймериоза и колибактериоза птицы. *Птицеводство*, (1), 28-28.
6. Даминов, А. С., Хашимов, Б. С., & Хушназаров, А. Х. (2018). ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ПАРАМФИСТОМАТОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 76-83).
7. Gafurov, A. G., Davlatov, R. B., & Rasulov, U. I. (2011). Protozoal diseases of farm animals.

8. Isoqulova, Z. X. (2021). Qishloq xo 'jalik hayvonlarining trematodozlari haqida ma'lumot. *Science and Education*, 2(12), 97-101.

9. Jabborov, G., & Rayimqulov, I. X. (2022). QO 'Y VA ECHKILARNING EKTOPARAZITLARI VA ULARGA QARSHI DORI VOSITALARINI SINOVDAN O 'TKAZISH. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 86-89.

10. Khasanovich, N. D., & Bakhodirovich, Y. J. DIAGNOSTICS AND SOME FEATURES OF DEMODECOSIS IN DOGS OF THE SAMARKAND REGION. *SCIENCE EDUCATION PRACTICE*, 126.

11. Ниязов, Ф. А., Давлатов, Р. Б., & Дурдиев, Ш. К. (2007). Особенности ассоциированного течения эймериоза и колибактериоза птиц. In *Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы. Матер. научно-произв. конф* (pp. 324-327).

12. Nishanov, D. X., & Arabov, J. M. (2022). ITLAR DEMODEKOZINI SAMARALI DAVOLASH USULI. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 318-322.

13. Райимкулов, И. Х., & Кулиев, Б. А. (2019). Гистохимические показатели при экспериментальной пневмонии у каракульских ягнят.

14. Райимкулов, И., & Кулиев-доцент, Б. А. ҚОРАҚЎЛ ҚЎЗИЛАРДА КАТАРАЛ-ЙИРИНГЛИ БРОНХОПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ. *ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ҚЎМИТАСИ*, 264.

15. Рустамов, Б. С., & Давлетов, Р. Б. (2019). СПЕЦИФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГИСТОМОНОЗЕ ИНДЕЕК. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).

16. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2021). КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ВИТАМИНЛИ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(2).

17. Rustamov, B. S., & Davlatov, R. B. Prevalence and Treatment of Turkeys Histomonosissamarkand Institute of Veterinary Medicine. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-5.

18. Rustamov, B. S., Berdiyev, X. R., Abduraimov, A. A., & Barotov, U. Z. (2022). KURKA ASKARIDIOZINI DAVOLASHDA QO 'LLANILAYOTGAN ANTGELMINTIK PREPARATLARNING

SAMARADORLIGI. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 373-376.

19. Рустамов, Б. С. (2021). Эффективное средство профилактики и лечения гистомоноза индейки.

20. Турсункулов, А. Р., & Хушназаров, А. Х. (2020). ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЛАРВАЛЬ ЦЕСТОДОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ, 332.

21. Худойбердиевич, Х. А., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ, ДИАГНОЗИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 245-249.

22. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. *PEDAGOGS journali*, 23(2), 83-86.

23. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚУЁНЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1 Part 2), 52-57.

24. Хушназаров, А. Х., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2023). ЭЙМЕРИОЦИД ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚЎЛЛАШ. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(1), 138-143.

25. Хушназарова, М. И., Расулов, У. И., & Исакулова, З. Х. (2022). СОВРЕМЕННЫМ И ПЕРСПЕКТИВНЫМ МЕТОДАМ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(2), 81-84.

26. Хушназарова, М. И., & Расулов, У. И. (2022). ҚУЁН ГЎШТИНИНГ ВЕТЕРИНАРИЯ САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 21, pp. 78-83).

27. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ. *SCHOLAR*, 1(2), 56-62.

28. Usmonov, I. (2022). QORAMOLLARNING ANOROLOTSEFALYATOZLAR. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 403-406.

29. Muhammadiyeva, S. X. (2022). SAMARQAND VILOYATI SHAROITDA QORAMOLLAR MONIEZIOZNING EPIZOTOLOGIYASI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 489-495.