



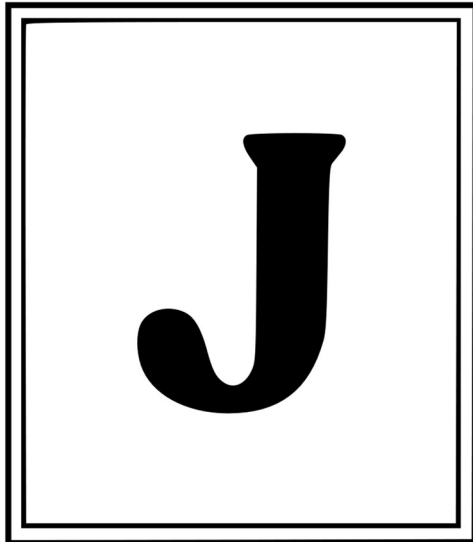
JOURNAL OF CONTEMPORARY WORLD STUDIES

VOLUME | 3 ISSUE | 7 DECEMBER 2025



AN ACADEMIC PLATFORM FOR IN-DEPTH
ANALYSIS OF THE CONTEMPORARY WORLD

VOLUME | 3 ISSUE | 7 | DECEMBER | 2025



JCWS

HAYVONLARDA RANGLI PARDA VA TOMIRLI PARDA ANOMALIYALARI

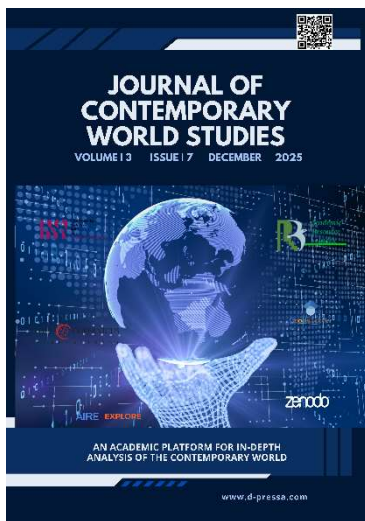
¹ *Avezimbetov Shavkat*, ² *Kalenderov Azat*, ³ *Omirezakov Gayratdin Sharibay uli*

^{1,2} Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali

³ Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali, magistrant

e-mail: avezimbetovshovkat@gmail.com, qalenderovazat@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2384-1692>

**Accepted Date:**

December 15, 2025,

Published Date:

December 25, 2025

Journal Website: <https://d-prensa.com/index.php/jcws/>

License

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

ANNOTATION:

Ushbu tadqiqot it va mushuklarda rangli parda (iris) va tomirli parda (choroid) anomaliyalarini aniqlash, ularning morfologik va klinik xususiyatlarini o'rganish maqsadida o'tkazildi. Tadqiqot obyekti sifatida turli yosh va zotdagi 15 it va 10 mushuk tanlandi. O'zbekiston sharoitida mavjud bo'lgan vositalar — oftalmoskopiya va vizual tekshiruv — yordamida rangli va tomirli parda holati baholandi. Histopatologik tahlil pigment epitelining tarqalishi, iridotsiklial to'qimalar va tomir endoteliyining holatini aniqlashga imkon berdi. Natijalar it va mushuklarda heterokromiya va koloboma eng ko'p uchraydigan rangli parda anomaliyalaridan ekanligini, tomirli parda o'zgarishlari esa yallig'lanish bilan bog'liqligini ko'rsatdi. Tadqiqot shuni tasdiqladiki, rangli va tomirli parda anomaliyalarini aniqlash klinik diagnostika va davolashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, veterinar oftalmologiyasida ilg'or tadqiqotlar uchun asos yaratadi.

KEYWORDS:

rangli parda, tomirli parda, anomaliya, heterokromiya, koloboma, it, mushuk, veterinar oftalmologiya.

Kirish

Ko'rish tizimi hayvonlarda muhim ahamiyatga ega bo'lib, uning tarkibiy qismlari orasida rangli parda va tomirli parda alohida o'rin tutadi. Rangli parda yorug'lik miqdorini tartibga soladi, ko'zni fokuslaydi va ko'rish maydonini muhofaza qiladi. Tomirli parda retina va boshqa ichki tuzilmalarni qon bilan ta'minlab, oziqlanish va metabolik jarayonlarni kafolatlaydi. Shu bilan birga, bu tuzilmalar hayvonning umumiy sog'lig'ini va atrof-muhitga moslashuvini ta'minlashda ham muhim rol o'ynaydi.

Rangli va tomirli parda anomaliyalari ko'rish qobiliyatining pasayishiga, yallig'lanish jarayonlariga va ba'zan ko'rishning to'liq yo'qolishiga olib kelishi mumkin. Rangli parda anomaliyalariga heterokromiya, koloboma va iridotsiklial pigment o'zgarishlari kiradi. Tomirli parda anomaliyasi esa tomirlarning torayishi, notekis tarqalishi, yallig'lanish va endoteliya disfunktsiyasi bilan ifodalanadi. Bu anomaliyalar genetik, patologik yoki atrof-muhit omillari ta'sirida yuzaga keladi va turli zot va yoshdagi hayvonlarda uchraydi.

Veterinar oftalmologiyasida rangli va tomirli parda anomaliyalarini aniqlash, tasniflash va morfologik xususiyatlarini o'rganish klinik diagnostika va davolashda juda muhimdir. MDH davlatlari va boshqa hududlarda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bu anomaliyalar nafaqat ko'rish qobiliyatiga, balki hayvonlarning umumiy sog'lig'iga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Shu sababli, ushbu tadqiqotning maqsadi it va mushuklarda rangli va tomirli parda anomaliyalarini aniqlash, ularning morfologik va klinik xususiyatlarini baholash va ko'rish qobiliyatiga ta'sirini o'rganishdir. Tadqiqot natijalari veterinar oftalmologiyasida diagnostika va davolashni takomillashtirish, shuningdek

genetik va patofiziologik tadqiqotlar uchun asos bo'lishi kutiladi.

Materiallar va usullar

Tadqiqot Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filialining klinik bazasida o'tkazildi. Tadqiqot obyekti sifatida turli yosh, jins va zotlardan iborat 15 it va 10 mushuk tanlandi. Barcha hayvonlar veterinar klinikasiga ko'rik uchun keltirilgan va ularning egalaridan ixtiyoriy ravishda yozma rozilik olindi. Tadqiqot davomida hayvonlarning yoshi, jinsi, zot, ovqatlanish tarixi va umumiy sog'liq holati qayd etildi.

Rangli parda va tomirli parda holatini baholash uchun asosan oftalmoskopiya va ko'zning vizual tekshiruvi metodlaridan foydalanildi. Oftalmoskop yordamida iris va pupil tekshirilib, pigmentatsiya o'zgarishlari, koloboma, iridotsiklitis va tomir holati aniqlandi. Pupil refleksi va yorug'likka javob berish tezligi baholandi. Rangli parda anomaliyalarini aniqlashda heterokromiya, pigmentatsion disbalans va anatomik deformatsiyalar e'tiborga olindi. Tomirli parda anomaliyasini aniqlashda choroid tomirlarining tarqalishi, qon oqimi va yallig'lanish belgilariga e'tibor qaratildi.

Histopatologik tahlil uchun anomaliyali parda namunalari biopsiya qilib, 10% formalin eritmasida saqladik. Namunalarga Giemsa va Hematoksilin-eozin bo'yoqlari bilan ishlov berildi. Mikroskop ostida pigment epitelining tarqalishi, iridotsiklial to'qimalar va tomir endotelini holati, shuningdek yallig'lanish jarayonlari baholandi.

Natijalar

Itlarda rangli parda anomaliyasi 15 ta hayvondan 6 tasida aniqlangan. Ularning 4 tasi heterokromiya bilan xarakterlanib, parda rangining bir ko'zda yoki parda yuzasining turli joylarida turlicha ekanligi kuzatildi. Ushbu heterokromiya holatlarida

ko'rish qobiliyati odatda saqlanib qolgan bo'lsa-da, ayrim hollarda yorug'likka javob sezgirligi biroz pasaygan edi. Qolgan 2 ta itda koloboma mavjud bo'lib, pardaning anatomik nuqsoni sifatida ifodalandi. Koloboma bilan og'rigan itlarda pupil shakli notekis va yorug'likni tartibga solish qobiliyati buzilgan edi. Tomirli parda anomaliyasi itlarda 5 ta hayvonda uchradi. Asosan tomirlarning torayishi, qon oqimi notekisligi va endoteliya shishishi bilan tavsiflandi. Bu holatlar histopatologik tahlilda ham tasdiqlandi va endoteliya qatlami yallig'lanish belgilarini ko'rsatdi.

Mushuklarda rangli parda anomaliyasi 10 ta hayvondan 4 tasida aniqlangan. 3 tasi iridotsiklitis natijasida pigmentatsiya o'zgarishlari bilan bog'liq bo'lib, pardaning turli qismida rang va pigmentatsiya notekisligi kuzatildi. Qolgan 1 mushukda koloboma aniqlanib, pupil shakli o'zgarishi bilan birga yorug'likka javob berish qobiliyati kamaygan edi.

Tomirli parda anomaliyasi mushuklarda kamroq uchradi, faqat 2 hayvonda yallig'lanish bilan bog'liq torayish va qon tomirlarining notekis tarqalishi kuzatildi. Bu holatlar ko'rish qobiliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatmagan, ammo klinik kuzatuvda pupil refleksi biroz sekinlashganligi qayd etildi.

Histopatologik tahlil natijalari pigment epitelining tarqalishi, iridotsiklial to'qimalarning notekisligini va endoteliya qatlamidagi yallig'lanish belgilarini aniqlash imkonini berdi. Koloboma bilan og'rigan hayvonlarda iris strukturasi aniq anatomik deformatsiyalar kuzatildi. Tomirli parda anomaliyalarida tomirlar toraygan va ba'zi hollarda shishgan bo'lib, qon oqimi notekisligi sezildi. Ushbu morfologik o'zgarishlar klinik kuzatuvlar bilan uyg'unlik ko'rsatdi va rangli parda hamda tomirli parda funksiyalariga ta'sirini aniqlashga yordam berdi.

1-jadval

Rangli parda va tomirli parda anomaliyalarining uchrash foizi

Hayvon turi	Rangli parda anomaliyasi (%)	Tomirli parda anomaliyasi (%)	Ko'rish qobiliyati pasayishi (%)
It (n=15)	40	33,3	13,3
Mushuk (n=10)	40	20	10

Muhokama

Tadqiqot natijalari it va mushuklarda rangli parda va tomirli parda anomaliyalarining keng tarqalganligini ko'rsatdi. Rangli parda anomaliyalaridan heterokromiya va koloboma eng ko'p uchragan bo'lib, tomirli parda anomaliyasi esa yallig'lanish jarayonlari bilan bog'liq edi. Heterokromiya odatda genetik asosga ega bo'lib, turli zotlarda merosiy ko'rinishda uchraydi. Mushuklarda iridotsiklitis infeksiyon yoki autoimmun jarayonlar bilan bog'liq bo'lib, pigmentatsiya o'zgarishlariga olib keladi.

Ko'rish qobiliyati faqat tomirli parda va koloboma holatlarida pasaygan. Bu

hayvonlarda klinik ahamiyatga ega bo'lib, tezkor diagnostika va muolajani talab qiladi. Histopatologik tahlil rangli parda va tomirli parda anomaliyalarining morfologik asoslarini aniqlashga yordam berdi.

Tadqiqot cheklovlari namunalar sonining nisbatan kichikligi va sog'lom taqqoslash namunalarining cheklanganligida yotadi. Kelajakda genetik asoslarini o'rganish, iridotsiklitis va kolobomaning molekulyar mexanizmlarini aniqlash, shuningdek tomirli parda anomaliyalarini davolashning yangi usullarini ishlab chiqish tavsiya etiladi.

Xulosa

It va mushuklarda rangli parda va tomirli parda anomaliyalari keng tarqalgan bo'lib, heterokromiya va koloboma eng ko'p uchraydigan rangli parda anomaliyalaridir. Tomirli parda o'zgarishlari asosan yallig'lanish bilan bog'liq bo'lib, ba'zi hollarda ko'rish qobiliyatining pasayishiga olib keladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, rangli parda va tomirli parda anomaliyalarining mavjudligi hayvonlarning klinik tekshiruvsiz aniqlanishi qiyin, chunki ko'p hollarda ko'rish qobiliyati minimal darajada pasayadi yoki sezilmaydi.

Histopatologik tahlil pigment epitelinig tarqalishi, iridotsiklial to'qimalarning notekisligi va endoteliya qatlamidagi yallig'lanish belgilarini aniqlash imkonini berdi. Bu esa veterinariya oftalmologiyasida anomaliyalarni tashxislash va ularga mos davolash strategiyasini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot shuningdek, genetika, patofiziologiya va ko'rish qobiliyatining o'zaro bog'liqligini o'rganish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Natijalar it va mushuklarda rangli parda va tomirli parda anomaliyalarini tezkor diagnostika qilish, klinik kuzatuvlar asosida davolash va profilaktika choralarini ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi. Kelajakda ushbu anomaliyalarni genetik jihatdan tahlil qilish, molekulyar mexanizmlarni aniqlash va davolash usullarini takomillashtirish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, hayvonlarda ko'rish qobiliyatining pasayishi va uning klinik oqibatlarini baholash uchun keng qamrovli tadqiqotlar olib borish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Saraiva I. Q., Delgado E. "Congenital ocular malformations in dogs and cats: 123 cases." *Veterinary Ophthalmology*. 2020;23(6):964-978.

DOI:10.1111/vop.12836. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33058381/>

2. Gray A. P., Sato Y., Miyadera K., Aguirre G. D. "Novel insights into chorioretinal and juxtapapillary colobomas by optical coherence tomography." *Veterinary Ophthalmology*. 2022 Jan 29;25(Suppl 1):136-143. DOI:10.1111/vop.12970. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9247035/>

3. Pytak R. A., Pirie C. G., Harman C. D., Anderson A. L., Yao S. X., Komáromy A. M. "Iris angiography in ADAMTS10 mutant dogs with open-angle glaucoma (ADAMTS10-OAG)." *Veterinary Ophthalmology*. 2023;26(6):514-523. DOI: 10.1111/vop.13075. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11109342/>

4. Vilmis D.A., Chechneva A.V. Rol kompleksnogo obsledovaniya koshek v diagnostike i prognozirovani endogenno uveita. *Vestnik ASAU*. 2024;23(9):66-71. DOI: 10.53083/1996-4277-2024-239-9-66-71. URL: <https://vestnik.asau.ru/index.php/vestnik/article/view/1864>

5. Belyaev V.A., Ivanov I.P., Sokolov M.L. Izuchenie rasprostraneniya oftalmologicheskikh patologiy sredi sobak i koshek goroda Stavropolya. *Cyberleninka*. 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-rasprostraneniya-oftalmologicheskikh-patologiy-sredi-sobak-i-koshek-goroda-stavropolya>

6. Lebedev A.V., Chervanov V.A., Troyanovskaya L.P. *Veterinarnaya oftalmologiya*. Moskva: Kolos; 2004. URL: <https://bioenc.ru/oftalmologiya-veterinarnaya/veterinarnaya-oftalmologiya-kolosc-200-shg.html>

7. Холмуратов, И. (2021). Этимологический анализ некоторых ойконимов Южного Каракалпакстана. Электронный инновационный вестник, (2), 23-24.

8. Хакимов З., Уринов У., Саидова М., Нарманов О., Эрназаров Д., Ходжаева З., ... и Очилов Ю. (2025). Биоразнообразие насекомых в Узбекистане: от обширных степей до берегов Каспия – краеугольный камень евразийских экосистем. Каспийский журнал экологических наук, 23 (4), 1101-1105.

9. Ниязов Х., Эрназаров Д., Аvezимбетов С., Реджепбаев Дж. С. и Шакилов У. (2025). Различные методы лечения искусственного гнойно-некротического процесса у кроликов. В ВЮ Web of Conferences (том 181, стр. 01007). ЭДП наук.

10. Ernazarov, D. A. (2024, October). The Effect of 10% Blood Herb (Chistotel)(Chelidoni Herba) Ointment and 10% Aloe Extract Ointment on the Inflammation Process. In International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies (ITALY) (Vol. 5, pp. 69-73).

11. Юнусов, Х., Комилжонов, С., & Федотов, Д. (2024). МОРФОЛОГИЯ ЯИЧНИКОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В НЕКОТОРЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ. Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния, (1), 74-80.

12. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Васютенок, В. И., Сафаров, А. А., & Комилжонов, С. К. (2022). Основы перепеловодства и повышения яйценоскости птицы.

13. Федотов, Д. Н., Комилжонов, С. К., & Кучинский, М. П. (2019). Структурно-функциональная

характеристика яичников у крупного рогатого скота при применении витаминно-минерального препарата «Антимиопатик».

14. Юнусов, Х. Б., & Комилжонов, С. К. (2025). Влияние витаминно-минерального препарата на обмен некоторых минеральных веществ в крови у крупного рогатого скота.

15. Комилжонов, С. К. (2025). Морфологические изменения фолликулярного аппарата яичника крупного рогатого скота при применении витаминно-минерального препарата.

16. Юнусов, Х. Б., & Комилжонов, С. К. (2024). Особенности морфологических изменений яичников при их гипофункции у коров.