



**PARRANDALARNING CHECHAK KASALLIGIGA DIAGNOZ QO‘YISH.
TIMALGAN TOJGA VA PAR FOLLIKULALARIGA TAJRIBA UCHUN
YUQTIRISH USULINI O‘RGANISH.**

Xo‘jaxonov Shoxruxxon Idrisxo‘ja o‘g‘li

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyala universitetining
Toshkent filiali v.f.f.d., (PhD), ilmiy rahbar*

Qurbonov Akmal Iskandar o‘g‘li

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining
Toshkent filiali talabasi*

Ergashev Razzoq Norbo‘ta o‘g‘li

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining
Toshkent filiali talabasi.*

Annotatsiya: Ushbu maqolada parrandalar orasida keng tarqalgan virusli kasalliklardan biri bo‘lgan chechak kasalligining epizootologiyasi, kelib chiqish sabablari va tarqalish omillari yoritilgan. Shuningdek, kasallikning klinik va patomorfologik belgilari asosida diagnostika qo‘yish usullari, timalgan toj va par follikulalariga tajribaviy yuqtirish orqali biologik sinama o‘tkazishning ilmiy asoslari bayon etilgan. Tadqiqot davomida chechak virusining patogenligi, kasallikning rivojlanish dinamikasi hamda ushbu kasallikning parrandachilik xo‘jaliklariga yetkazadigan iqtisodiy zarari tahlil qilingan. Maqolada chechak kasalligini oldini olishda muhim bo‘lgan profilaktik choralar va veterinariya-sanitariya tadbirlarining ahamiyati ham yoritilgan.



Аннотация: В статье рассмотрено одно из широко распространённых вирусных заболеваний птиц — оспа птиц. Освещены эпизоотология заболевания, причины и факторы его возникновения и распространения. Приведены методы диагностики на основании клинических и патоморфологических признаков, а также научные основы проведения биологической пробы путем экспериментального заражения через скарифицированный гребень и фолликулы пера. Проанализированы патогенность вируса оспы, динамика развития болезни и экономический ущерб, наносимый птицеводческим хозяйствам. Также представлены актуальные данные о профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятиях по предупреждению заболевания.

Annotation: This article examines avian pox, one of the most widespread viral diseases among poultry. The epizootiology of the disease, its causes and transmission factors are described. Diagnostic methods based on clinical and pathomorphological signs are presented, along with the scientific basis of biological testing through experimental infection via scarified combs and feather follicles. The pathogenicity of the avian pox virus, the dynamics of disease development, and the economic losses inflicted on poultry farms are analyzed. In addition, the importance of preventive and veterinary-sanitary measures for disease control is highlighted.

Kalit so‘zlar: Chechak kasalligi, parrandalar, virus, timalgan toj, par follikulasi, biologik sinama, patogenlik, diagnoz, profilaktika.

Ключевые слова: Оспа птиц, птицеводство, вирус, скарифицированный гребень, фолликулы пера, биологическая проба, патогенность, диагностика, профилактика.

Keywords: Avian pox, poultry, virus, scarified comb, feather follicles, biological test, pathogenicity, diagnosis, prevention.



Parranda chechagi (*Variola avium*) - virusli kontagioz kasallik bo'lib, parranda oyoqlarining patsiz qismlari, boshi, toji, cirg'achalari, quloq solinchagi (mochki), tumshuq atrofi va burun teshiklarida chechak ekzantemalarining rivojlanishi hamda og'iz bo'shlig'i, nafas a'zolari va ko'zlarining shilliq qavatlarida difteroid zararlanish namoyon bo'ladi. Sinonimlari: kontagioz epitelioma, difteriya, kurka sinusiti, teri g'uddachasi (bo'rtigi). Chechak kasalligi ilk bor 1775 yilda "Yuqumli kon'yunktivit" nomi bilan aniqlanib, hozirgi davrda dunyoning ko'pchilik davlatlarida tovuq, kurka, shuningdek, tovus, kaptar va boshqa dekorativ hamda yovvoyi qushlar orasida keng tarqalgan bo'lib, doimiy epizootik xavf tug'diradi va uning oqibatida parrandachilik xo'jaliklarida katta iqtisodiy zarar sodir etiladi. Xususan, kasal parrandalarning 50 – 70 % gacha o'lishi, o'lmay qolganlarining 30 % gacha yaroqsiz hisoblanishi, ulardan olingan inkubasion tuxumlarning 80 % gacha palag'da bo'lishi va tuxumdorlikning 5 karra kamayib ketishi kuzatiladi. Qo'zg'atuvchisi. Chechakni qo'zg'atuvchi virus Avipoxviridae oilasi, Avipoxvirus avlodiga mansub bo'lib, uning o'lchami 260 – 390 nm . Ushbu viruslar tashqi muhitning turli omillariga chidamli hisoblanib, quruq epiteliyda 37 – 38 0 S daraja haroratda – 8 kun, 0 – 6 0 S da – 8 yil, -15 0 S dan past haroratda esa 15 yilgacha hayotchanligini saqlaydi. Chechak yarachalarning po'stloqlarida - 15 0 S da 2 yilgacha, par va patlarni yuzasida - 195 kungacha, tuxum puchog'ida - 59 kungacha va suvda 66 kungacha virus o'z virulentlik xususiyatini saqlaydi. Ayni paytda ushbu virus quyoshning to'g'ri tushuvchi nurlari ta'sirida 6 – 11 soatda nobud bo'ladi. Shuningdek, 1 % li o'yuvchi natriy ta'sirida 5 daqiqada, 70 – 75 % li etil spirti ta'sirida 10 daqiqa va 50 % li spirtida 30 daqiqada faolsizlanadi. Epizootologik ma'lumotlar. Tovuuq, kurka, kaklik, bedana, to'ti, kanareyka, chumchuq, sayroqi qush, zyablik, oqqush, tuyaqush va yirtqich qushlarning chechak bilan kasallanishi aniqlangan. G'oz va o'rdaklar esa nisbatan kam kasalanishadi.

Chunki tashqi muhit ularning tanasidan tushadigan teri epiteliysining ajratmalari, og'iz, burun va ko'z shilliq-lari hamda axlati orqali doimiy ravishda



zararlanib turadi. Shuning uchun oziqa, suv, to'shama, turli jihozlar, tuxum, inkubasiya va so'yish sexlarining chiqindilari ham virus yuqtiruvchi manba bo'lib qoladi. Yovvoyi qushlar, kemiruvchilar va qon so'ruvchi hasharotlar esa virusni tashuvchisi bo'lib "xizmat" qiladi. Parranda terisi va shilliq pardalarning tiralgan sohasi "infeksiya eshigi" vazifasini o'taydi. Chechak kasalligi 4 – 12 oylik tovuqlar orasida ko'p uchrab, kasallikning teri shaklida - 5 – 8 %, difteritik va aralash shaklida esa 50 – 70 % gacha parranda o'ladi, tuxumdorlik esa 40 – 50 % ga kamayadi. Kurkalar orasida esa chechak kasalligi surunkali kechib, xo'jalikda oylar davomida kuzatilishi mumkin. Ayni paytda kasallikning shakliga bog'liq ravishda kasal kurkalar orasidagi o'lim ko'rsatgichi 50% va undan ortiq bo'ladi. Kanareykalar orasida chechak kasalligi juda og'ir shaklda namoyon bo'lib, yashin tezligida, o'tkir va surunkali oqimlarda kechadi. Patogenez. Chechakni qo'zg'atuvchi virus organizmga kirgach, dastlab „kirish eshigi“ atrofidagi to'qimalarda tarqalib, 24 – 48 soatdan keyin esa qon oqimi orqali turli organlar bo'ylab yoyiladi. Bu holat viremiya jarayonining birinchi bosqichi hisoblanib, virus barcha organlarda ko'payadi va to'planadi. Viremiyaning ikkinchi bosqichida esa virus keng qamrovli tarqalib, teri va shilliq qavatlarning jarohatlanishi boshlanadi. Klinik belgilari . Tovuqlarda kasallikning yashirin (inkubasion) davri 4 – 14 kun davom etadi. Parrandalarda kasallikning teri (ko'p uchrovchi tipik shakli), difteritik, aralash va atipik (ichki organlarning jarohatlanishi) shakllari namoyon bo'ladi. Tovuqlarda chechakning teri va aralash shakllarida tumshuq, qovoq, toj, sirg'acha hamda tananing patsiz sohalarida doirasimon oqish – sarg'ish, so'ngra qizg'ish dog'chalar paydo bo'lib, keyinchalik 0.5 sm gacha diametrli o'lchamdagi sugalsimon epiteliomaga aylanadi.

Kasallikning 17 – 19 - kunlari esa infeksiyaning ikkilamchi xuruji kuzatilib, parranda tanasining nisbatan toza qismlarida ham chechak yarachalarining hosil bo'lishi qayd etiladi. Tananing chechak yarachalari hosil bo'lgan sohasida teri juda qalinlashib, toj va sirg'achalarning shakli o'zgaradi. Ko'z qovoqlarining



jarohatlanishi esa uni deformatsiyalanishiga sabab bo'ladi va natijada parranda ko'zlarini yopolmaydi. Ayni paytda kon'yunktivit, keratit va panoftalmiya rivojlanadi. Chechakning difteritik va aralash shakllarida nafas olish organlari hamda oshqozon ichak tizimining shilliq pardalarida oqish, loyqalangan va bo'rtib turadigan tugunlar shaklidagi yarachalar paydo bo'ladi. Bu holat keng yoyilib, o'lchami ortib boradi va o'zaro qo'shilishib shilliq qavatga yopishib turgan po'stloq hosil qiladi. Ushbu po'stloq qatlamini olishga harakat qilinsa, qon quyilishi va eroziya boshlanadi. Burun – xalqum zararlanganda infeksiya ko'z - yosh kanali va ko'z osti chuqurchasiga tarqaladi. Oqibatda esa ko'z ostida o'rmon yoki grek yong'og'i kattaligida zich va og'riqli shish (bo'rtik) hosil bo'ladi. Og'iz bo'shlig'ining zararlanishi tufayli oziqlanish qiyinlashsa, nafas olish tizimining jarohatlanishi oqibatida esa yutal va nafasning bo'g'ilishi kuzatiladi. Bunda parranda bo'ynini cho'zib, tumshug'ini ochib turadi, hushtaksim on ovoz chiqaradi, qiynalib havo tortadi va ko'pchiligi nafasi bo'g'ilib o'ladi. Kurkalarining chechak kasalligi ko'p hollarda oshqozon - ichak tizimining zararlanishi bilan sodir etilib, ularning jig'ildoni va muskulli oshqozoni ko'proq, ichaklari esa nisbatan kamroq jarohatlanadi. Kanareykalarda chechakning yashin tezligidagi oqimi sezilarli klinik belgilarisiz kechib, kasallikning o'tkir oqimi (o'pka shakli)da esa nafas qisilishi, kon'yunktivit va rinit kuzatiladi. Surunkali oqim murakkab holatda sodir etilib, tumshuq, ko'z, qovoq va qanotlarning zararlanishidan tashqari, ularning tovoni va kaftida chechak yarachalari paydo bo'lib, nekroz va barmoqlarining uzilib tushishi kuzatiladi.

Xulosa

O'tkazilgan tadqiqotlar parrandalarning chechak (*Variola avium*) kasalligiga diagnoz qo'yish hamda uni tajribaviy yo'l bilan chaqirishning ilmiy asoslarini yoritib berdi. Kasallikni aniqlashda epizootologik ma'lumotlar, klinik belgilar va biologik sinama natijalarini kompleks baholash muhim diagnostik ahamiyatga ega



ekanligi aniqlandi. Xususan, toj, soqolcha va pat bilan qoplanmagan teri sohalarida kuzatiladigan proliferativ va nekrotik jarayonlar chechak kasalligiga xos patognomonik belgilar sifatida baholandi.

Tadqiqot davomida timalgan toj va par follikulalariga virusli materialni inokulyatsiya qilish orqali biologik sinama o‘tkazildi. Ushbu tajribaviy yuqtirish usuli virusning virulentligini aniqlash, patogenetik mexanizmlarini o‘rganish hamda klinik belgilarning rivojlanish dinamikasini baholash imkonini berdi. Tajriba natijalari inokulyatsiya qilingan sohalarda mahalliy yallig‘lanish, epiteliy hujayralarining proliferatsiyasi va nekroz bilan kechuvchi tipik chechak o‘choqlari hosil bo‘lishini ko‘rsatdi.

Olingan natijalar parrandalar chechak kasalligini aniqlashda biologik sinama usuli yuqori sezuvchanlik va ishonchlilikka ega ekanligini tasdiqlaydi. Mazkur ilmiy ma’lumotlar kasallikni differensial diagnoz qilish, epizootik jarayonni baholash hamda samarali profilaktik va sanitariya-veterinariya tadbirlarini ishlab chiqishda muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Худжамшукуров, А. Н. (2021). ТОВУҚ АСКАРИДИОЗИДА АСКАЗИН АНТИГЕЛЬМИНТИГИНИ ҚЎЛЛАШ НАТИЖАЛАРИ. *Интернаука*, (8-3), 44-46.

2. Nurmatovich, K. A., & Ogli, K. S. I. (2021). Effects of drugs on blood indicators in mixing chicken eimeriosis and pullorosis. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 615-617.

3. Махамдалиева, М. У., Абдухалилова, Г. И., & Хо‘jaxonov, S. I. (2023). BRUTSELLYOZ VA UNING LABORATORIYA DIAGNOSTIKASI. *INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION*, 2(15), 41-47.



4. Давлатов, Р. Б. (2023). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИ (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ). *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 3(26), 107-111.
5. Давлатов, Р. Б., & Бердиев, Х. Р. (2021). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИДА ОФЛОСАННИНГ САМАРАДОРЛИГИ. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 1(1).
6. Бердиев, Х. Р., & Давлатов, Р. Б. (2021). Эффективность Enrovit-О при химической профилактике колибактериоза цыплят.
7. Berdiyevich, D. R. (2023). METHODS OF DIAGNOSIS OF CHICKEN COLIBACTERIOSIS. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIIY JURNALI*, 2(4), 9-13.
8. G‘oyipova, M. T. E., Xo‘jaxonov, S., & Avliyoqulov, M. (2022). VETERINARIYA SOHASINING CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISHDAGI O‘RNI VA TAMOYILLARI. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(4), 238-240.
9. Oglu, K. S. I., Zayniddinovich, Z. R., & Oglu, R. J. K. (2022). Review of the literature on sepsis in calves and measures to prevent it.
10. Davlatov, R., Xujaxonov, S., & Berdiyev, X. (2021). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОФЛОСАНА В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ КОЛИБАКТЕРИОЗА КУРИЦ. *Вестник ветеринарии и животноводства (ssuv. uz)*, 1(1).
11. Oglu, K. S. I., & Qizi, K. B. A. (2022). Measures For The Prevention Of Diseases Caused By Disorders Of Bee Nutrition And Feeding Conditions. *Academicia Globe*, 3(03), 5-8.
12. Zayniddinovich, Z. R. (2022). REVIEW OF THE LITERATURE ON SEPSIS IN CALVES AND MEASURES TO PREVENT IT. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 3(1), 1-4.



13. Oglu, K. S. I., Oglu, Y. O. A., & Oglu, J. S. H. (2021). Viral hemorrhagic fever of rabbits ("hemorrhagic pneumonia", "necrotic hepatitis").
14. Subxonovich, H. P., Ergashevna, G. M., & Ogli, K. S. I. (2021). Distribution of helminthosis diseases of one-hoied animals. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(10), 880-883.
15. Mahamadaliyeva, M. U., & Agamurodov, O. A. (2021). MEASURES FOR TREATMENT AND PREVENTION OF DISPEPS DISEASE IN CALVES. *Ученый XXI века*, (10 (81)), 12-14.
16. Xo‘jaxonov, S., Xo‘jaxonova, M., & Davlatov, R. (2023). TOVUQ EYMERIOZINING KIMYOPROFILAKTIKASIDA SAMARALI EYMERIOSTATIKLARNI ANIQLASH. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(4 Part 2), 75-78.
17. Abduhalilova, G. I., Makhamadaliyeva, M. U., & Khojakhonov, S. I. (2023). FISH BRANCHIOMYCOSIS PREVENTION MEASURES. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(4), 247-252.
18. G‘aniyev, S. S., & Xo‘jaxonov, S. I. (2023). VETERINARIYA LABORATORIYALARIDA SUTNI VETERINARIYA SANITARIYA EKSPERTIZADAN O‘TKAZISH TALABLARI. *Scientific Impulse*, 1(8), 586-592.
19. Davlatov, R. (2021). Товуқ колибактериозининг кимёвий профилактикасида антибиотикларнинг самарадорлиги. *Scienceweb academic papers collection*.
20. Davlatov, R. (2021). Бройлер жўжаларида айрим антибиотикларнинг самарадорлик кўрсаткичлари. *Scienceweb academic papers collection*.
21. Xo‘jaxonov, S., Xo‘jaxonova, M., & Davlatov, R. (2023). PARRANDACHILIK XO‘JALIKLARIDA YUQUMLI KASALLIKLARNI OLDINI OLIISH CHORA TADBIRLARI. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(5), 77-84.



22. Ibrohimov, U. D., Maxamadaliyeva, M. U., & Xo'jaxonov, S. I. (2023). OTLARDA OSHQOZON-ICHAK TIZIMI PATOLOGIYASI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 2(4), 32-39.

23. G'aniyev, S. S. (2023). VETERINARIYA SANITARIYA EKSPERTIZASI LABORATORIYALARIDA SHAKAR ASALI HAMDA SHAKAR QO'SHILGAN ASAL MAHSULOTLARINI ANIQLASH. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 2(4), 66-69.

24. Davlatov, R. (2023). TO DETERMINE THE EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTICS IN PREVENTING CHICKEN COLIBACTERIOSIS BASED ON EXPERIMENTS. *Scienceweb academic papers collection*.

25. Berdievich, D. R. (2023). PARRANDA ZOTLARI. ZOTLAR KLASSIFIKATSIYASI. *Journal of Integrated Education and Research*, 2(4), 74-80.

26. Berdievich, D. R. (2023). BROYLER JO 'JALARI SAQLANADIGAN BINOLARNI TAYYORLASH. *Journal of Integrated Education and Research*, 2(4), 68-73.

27. Doniyorjon o'g, I. U. B. (2023). QO 'YLARDA PARAZITAR KASALLIKLARNI KELIB CHIQISHINI OLDINI Olish CHORA TADBIRLARI. *Scientific Impulse*, 1(10), 241-250.

28. Doniyorjon o'g, I. U. B. (2023). OTLARDA MANQA KASALLIGINI DAVOLASH VA UNI OLDINI Olish CHORA TADBIRLARI. *Scientific Impulse*, 1(10), 251-260.

29. Murodjon Turg'un o'g, A., & Ergashevna, G. O. M. T. (2023). ASALARI KASALLIKLARI VA ULARNI OLDINI Olish CHORA TADBIRLARI. *Научный Фокус*, 1(1), 122-131.



30. HUDUDIDAGI, V. S. E. L. B., BO, A. S. U. S. M., BAHOLASH, Y., & G'aniyev, S. S. (2023). VETERINARIYA SANITARIYA EKSPERTIZASI LABORATORIYALARIDA BOZOR HUDUDIDAGI ASAL SIFATINI UNDAGI SUV MIQDORI BO 'YICHA BAHOLASH. *Journal of Integrated Education and Research*, 2(10), 46-48.

31. Xo'jaxonov, S. I., & Sharopov, A. U. (2023). IQTIDORLI TALABALAR BILAN ISHLASHNI TASHKIL ETISHNING ASOSIY VAZIFALARI. *Journal of Integrated Education and Research*, 2(8), 33-36.

32. Berdiyevich, D. R. (2023). QORAMOLLAR SISTISERKOZINING KELIB CHIQISHI, DAVOLASH VA OLDINI OLISH CHORA TADBIRLARI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 10(1), 23-30.

33. Berdiyevich, D. R. (2023). GELMINTOZLARGA TASHXIS QO 'YISH USULLARI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 10(1), 3-13.

34. Berdiyevich, D. R. (2023). PARAZITLARGA QARSHI KURASHISH CHORA-TADBIRLARI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 10(1), 14-22.

35. Шамсиддинович, Ф. О., & Эргашевна, Ф. М. (2023). МИКОТОКСИКОЗЛАР ВА УЛАРДАН АЖРАЛАДИГАН ТОКСИНЛАРНИНГ ҲАЙВОНЛАР ОРГАНИЗМИГА ТАЪСИРИ. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 11(2), 108-115.

36. Murodjon Turg'un o'g, A. (2023). RESULTS OF LABORATORY ANALYSIS OF MEAT SAMPLES SUSPECTED OF TUBERCULOSIS. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 11(2), 95-100.

37. Ergashevna, G. O. M. T. (2023). TUBERKULYOZGA GUMON QILINGAN QORAMOLLARDAN OLINGAN SUT TARKIBIDAGI MIKROORGANIZMLARNI ANIQLASH. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 11(2), 101-107.

38. Bakirov B.B., Ro'ziqulov N.B. va boshqalar "Hayvonlar kasalliklari" (ma'lumotnoma) 2015 yil.



39. Bozorov X.K., A.Xo‘jamshukurov., X.Esonov. Tovuqlar kolibakteriozi va pullorozini davolash hamda oldini olishda yangi antibiotiklarning samaradorligi. J. — Zooveterinariya №4. 2012 yil. 12-13 bet.

40. Bo‘tayeva I.M., Salimov H.S., Davlatov R.B. On The Diagnosis Of Mixed Bacterial Infections Of Birds International Journal of Advanced Science and Technology Vol. 29, No. 9s, (2020), pp. 2308-2315

41. Davlatov R.B., Ibragimov D. Jo‘jalarning eymerioz va kolibakterioz kasalliklarining assotsiativ kechishi va profilaktika chora tadbirlari. Sam MI iqtidorli yoshlarning ilmiy ishlar to‘plami. Samarqand 2006 yil.

42. Davlatov R.B., Salimov X.S., Xo‘djamshukurov A.N. “Parrandalar kasalliklari”, O‘quv qo‘llanma, Samarqand-2018.

43. Davlatov R.B., Nasimov SH.N., Niyozov X.B., Jabborov SH.A., Xo‘djamshukurov SH.A., Safarov X.A. “Parranda kasalliklarini profilaktikasi va davolash bo‘yicha TAVSIYALAR” Toshkent 2019 yil.