

YDK: 619:639.34:616.074:616

AKVARIUM BALIQLARI XILODINELLYOZINING LABORATORIYA DIAGNOSTIKASI VA QARSHI KURASHISHDA XLORLI ERITMALARINI QO'LLASH NATIJALARI

Satiyeva F.R. - magistr

Xushnazarova M.I. - magistr

Kurbanov F.E. - Ilmiy rahbar, v.f.f.d.

Yuldoshev X.T. ilmiy maslahatchi, b.f.f.d.

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti**

Annotatsiya. Maqolada bugungi kunda baliqchilikda keng tarqalayotgan Xilodinellyoz kasalligining qisqacha mazmuni, laboratoriya sharoitida aniqlangan qonning biokimyoviy ko'rsatkichlari tahlili hamda xlorli eritmalarini qo'llash orqali olingan samarali natijalar haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar. xilodinellyoz, protozoy, mikroskopik tekshiruv, qonning biokimyoviy tahlili, qonning morfologik tekshiruvi, immunoferment tahlili, anemiya, albumin, globulin, gipoproteinemiya, giperbilirubinemiya, xloramin-B, xlorgidrat.

Kirish. O'zbekistonda baliqchilikni rivojlantirishga qaratilgan bir nechta Prezident qarorlari qabul qilingan. Ular, asosan, mamlakatda baliqchilik sanoatini modernizatsiya qilish, resurslarni samarali boshqarish va ichki bozorni to'ldirishga qaratilgan.

Bu qarorlar baliqchilik mahsulotlarini eksport qilishni rag'batlantirish, investitsiyalarni jalb qilish, baliqchilikni ekologik jihatdan barqaror rivojlantirish, qishloq xo'jaligi va baliqchilikni integratsiyalash kabi maqsadlarni o'z ichiga oladi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 18.08.2023 yildagi PQ-281-son "Baliqchilik xo'jaligi ehtiyojlari uchun suv havzalaridan foydalanish tartibini takomillashtirish hamda baliq ovlash va suv bo'yi turizmi maskanlarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorida baliqchilik tarmog'ini boshqarish tizimini takomillashtirish, tabiiy va sun'iy suv havzalaridan oqilona foydalanish, baliq yetishtirishning ilmiy asoslangan usullari va intensiv texnologiyalarini joriy etish, mavjud havzalar imkoniyatlaridan samarali foydalanish, shuningdek, tabiiy va sun'iy suv havzalarini elektron onlayn auksion orqali shaffof va bozor tamoyillariga asoslangan holda realizatsiya qilish tartibi keltirib o'tilgan.

Ushbu qarorlar va tashabbuslar O'zbekistonda baliqchilikni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega bo'lib, mamlakat iqtisodiyotini barqaror rivojlanishga hissa qo'shmoqda.

Mavzuning dolzarbligi. Baliq aholi o'rtasida eng muhim oziq-ovqat manbalaridan biri hisoblanadi. Baliqning qiymati ko'p miqdorda to'liq oqsillar mavjudligi bilan belgilanadi. Baliqdan qimmatli dorivor, ozuqaviy va texnik mahsulotlar olinadi. Infuzoriyalar tomonidan keltirib chiqaradigan kasalliklar baliqlarning mahsuldorligiga katta ziyon keltiradi va iqtisodiy zarar yetkazadi.

Olingan natijalar tahlili. Xilodinellyoz – bu baliqlarda paydo bo'ladigan parazitar kasallik bo'lib, u xilodinella turiga mansub protozoylar tomonidan keltirib

chiqariladi. Xilodinellyoz baliqlarda turli patologik o'zgarishlarni keltirib chiqarishi mumkinligi tajribalarimizda kuzatildi.

Kasallangan baliqlar nimjonlashdi, suv yuzasiga ko'tarilib, havo yutishni boshlab, aylanasiga suzib suvdan sakrab chiqishi kuzatildi. Bosh qismida havorang – kulrang qoplam kuzatildi. Jabra yaproqlari shishib yo'g'onlashdi.

Kasallikning tashxisi va monitoringi uchun baliqlarning qonini tekshirish muhimdir. Baliqlarning qonini tekshirish usullari va o'zgarish ko'rsatkichlari quyidagicha tahlil qilindi.

Qon tekshirish usullari: Mikroskopik tekshiruv: Baliqning qonini mikroskop orqali tekshirish, xilodinella protozoylarini aniqlash uchun ishlatildi. Qonning biokimyoviy tahlili: Baliqning qonida oqsil miqdori, transaminazalar o'zgarishlarni aniqlash uchun biokimyoviy tahlil o'tkazildi. Qonning morfologik tekshiruvi: Qon hujayralarining morfologik o'zgarishlari, masalan, eritrotsitlar va leykotsitlar sonidagi o'zgarishlar ham tekshirildi.

Qonni tekshirishda baliqning dum arteriyasidan qon olindi va quyidagi ko'rsatkichlar aniqlandi:

Ko'rsatkichlar	Me'yor	Natija
Gemoglobin	5-10 g/l	4,0-4,3 g/l
Eritrotsit	10-20 mln	7-8 mln
Leykotsit	5-20 ming	20-22 ming
Bilirubin	0,3-1,0 mg/l	1,4-2,0 mg/l
Oqsil	3,5-5,0 g/l	3,0-3,5 g/l

Eritrotsitlar sonining kamayishi: Kasallikning rivojlanishi bilan baliqlarda anemiya (qon qizil hujayralarining kamayishi) kuzatildi.

Leykotsitlar sonining oshishi: Organizmda infeksiya yoki yallig'lanish jarayonlari borligini ko'rsatadi.

Gipoproteinemiya: Baliqlarda oqsillar darajasining kamaydi bu kasallikning surunkali shaklini ko'rsatadi.

Giperbilirubinemiya: Jigar faoliyatining buzilishi sababli qon tarkibida bilirubin miqdorining oshishi kuzatildi.

Kasallikka qarshi kurashish va profilaktik chora - tadbirlari. Kasallik tez suratlarda rivojlangani bois davolash bilan profilaktik tadbirlarni birga olib borish maqsadga muvofiqdir.

Xilodinellyoz kasalligini davolashda xlorli eritmalar, xususan, xlorli natriy (NaCl) yoki xloramin-B kabi preparatlar ham qo'llanildi. Xlorli eritmalar parazitlarni, jumladan xilodinella protozoylarini yo'qotishga yordam berishi aytib o'tilgan. Ularning samaradorligi baliqlarning salomatligini tiklashda va kasallikning tarqalishini oldini olishda muhimdir.

Xlorli eritmalar bilan davolash

1. Xlorli K (xlorgidrit) eritmasi

Miqdor: 1 litr suvga 100 mg xlorli K (NaCl) qo'shildi. So'ng tayyorlangan eritmaga 10 litr suv qo'shiladi. Bu baliqlarda parazitlarni yo'qotishda samarali bo'ldi. Davolash davomida suvni har kuni 1-2 marta almashtirib turildi.

Davolash davomiyligi: Xlorli K eritmasi bilan davolash 5 kun davom etildi.

2. Xloramin-B eritmasi — bu xlorli birikma bo'lib, parazitlarga qarshi kurashda keng qo'llaniladi. U baliqlarda bakterial va parazitar infeksiyalarni davolashda samarali.

Miqdor: 1 litr suvga 0,5-1 mg xloramin-B qo'shildi.

Davolash davomiyligi: Xloramin-B bilan davolash 3-5 kun davom etishi mumkin.

Xlorli birikmalar bilan davolangan baliqlarda ijobiy tomonga o'zgarish kuzatildi. 5 kun davomida davolangan 20 bosh baliqlardan 7 tasi nobud bo'ldi. Qolganlarida davolash ishlari samarali deb belgilandi.

Xulosalar

Xilodinellyoz kasalligi mamlakatimiz hududlaridan tashqari turli mamlakatlarda keng tarqalgan hamda bugungi kunga qadar respublikamizda kam o'rganib kelinayotgan kasallik hisoblanadi. Kasallikni erta aniqlash, unga to'g'ri tashxis qo'yish bir qancha tekshiruvlar natijasida amalga oshirilishi kerak. Laboratoriyada qonning biokimyoviy tahlili, mikroskopik tekshirishlarni o'tkazish kasallikni to'liq aniqlashga yordam beradi. Shuningdek, kasallikka qarshi kurashish tadbirlari davolash ishlari bilan birga olib borilishi maqsadga muvofiq. Bunda xlorli eritmalaridan foydalanish iqtisodiy samaradorlikni oshirib, nafaqat kasallikka qarshi kurashish, balki profilaktik tadbir sifatida ham o'tkaziladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Haqberdiyev, P. S., Qurbonov, F. I., & Qarshiyeva, B. (2018). Baliq va asalari kasalliklari. *O'quv uslubiy qo'llanma. Samarqand*, 4, 101-105.
2. Muhammadiyev, Z. N., & Qurbonov, F. I. (2022). Самарқанд Сунъий Сув Ҳавзаларида Яшовчи Карпсимон Балиқларнинг Гельминтофаунаси Ва Уларнинг Экологик Хусусиятлари. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(1), 18-22.
3. Kurbanov, F. E. (2022). Baliqlar Saprolegniozining Epizootologiyasi Va Qarshi Kurash Chora-Tadbirlari. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(7), 152-158.
4. Sh, A. A., Babamuratova, N. B., & Qurbonov, F. I. (2022). Baliqlarda Xilodinillioz, Trixodinioz, Krasnuxaning Aralash Oqimda Kechishi. *Agrobiotexnologiya Va Veterinariya Tibbiyoti Ilmiy Jurnali*, 45-48.
5. Yunusov, K., Kurbanov, F., Yuldashev, X., Asomiddinov, U., & Xolova, U. (2024). Diagnosis of saprolegniosis and protozoa of fish and veterinary and sanitary assessment of their meat (Uzbekistan). In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01024). EDP Sciences.
6. Сатторов, Д., Курбонов, Ф., & Салимов, И. (2022). Грибные заболевания рыб. Сaprolegnioz. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 137-141.
7. Сатторов, Д., Курбонов, Ф., & Салимов, И. (2022). Baliqlarning zamburug „li kasalliklari. *Saprolegnioz. Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 137-141.

8. Sattorov, J. M., & Sh, A. A. (2022). Baliqchilik Xo 'Jaliklarida Saprolegnioz Kasalligining Tarqalish Yo 'llari Va Profilaktikasi. *Agrobiotexnologiya Va Veterinariya Tibbiyoti Ilmiy Jurnali*, 377-381.
9. Ilhomovna, K. F. E. K. M., & Ziyodulloevich, K. Z. (2023). Development of non-infectious bronchonecrosis in fish. *Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research*, 10(12), 465-468.
10. Ilhomovna, K. F. E. K. M., & Ziyodulloyevich, M. O. I. K. Z. (2023). Prevention of fish asphysics measures. *Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research*, 10(12), 469-472.
11. Курбанов, Ф. И., Саттаров, Д. М., & Хушназарова, М. И. (2023). Меры лечения Сапролегниозам и Триходиномом. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 2(4), 40-45.
12. Enatillayevich, K. F., Madaminovich, S. J., & Sheraliyevich, S. D. (2023). BALIQLAR SAPROLEGNIOZIGA QARSHI KURASH TADBIRLARI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 2(4), 14-20.
13. Enatillayevich, K. F., Madaminovich, S. J., & Ilxomovna, X. M. (2023). BALIQLARDA TRIXODINOZINING DAVOLASH USULLARI VA OLDINI OLISH CHORALARI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 2(4), 21-27.
14. Курбанов, Ф., Хушназарова, М., & Саттаров, Д. (2023). Методы лечения и профилактики триходиноза рыб меры. *in Library*, 4(4), 21-26.
15. Kurbanov, F. I., Kubaev, Z., Mamarasulova, D., Khushnazarova, M., & Ollaberganova, R. (2024). MEASURES TO PREVENT THE SPREAD AND PREVENTION OF NON-INFECTIOUS BRONCHIONECROSIS OF FISH. *Western European Journal of Modern Experiments and Scientific Methods*, 2(4), 14-20.
16. Yunusov, K., Kurbanov, F., Yuldashev, X., Achilov, O., & Ergashev, N. (2024). Measures to prevent the spread of non-infected bronchionecrosis, protozoan and lerniosis in fish. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 118, p. 01002). EDP Sciences.
17. Rasulov, U. I., Asomiddinov, U. M., & Kurbanov, F. I. (2024). BALIQLARNING SAPRALIGNIOZIDA GO 'SHTINING VETERINARIYA SANITARIYA EKSPERTIZASI. *Yangi O 'zbekiston ustozlari*, 2(29), 212-216.
18. Yunusov, X. B., Kurbanov, F. I., & Xushnazarova, M. I. (2024). SAMARQAND VILOYATI SUV HAVZALARIDA KARPSIMON BALIQLAR SAPROLIGNIOZ VA PROTOZOOZINING TARQALISHIGA TA'SIR QILUVCHI SUVNING BIOEKOLOGIK OMILLARI. *Yangi O 'zbekiston ustozlari*, 2(29), 314-320.
19. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLAR QONINING SOLISHTIRMA KO'RSATKICHLARINI ANIQLASH USULLARI. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son*.
20. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQCHILIK SOHASIDAGI MUAMMOLAR VA ULARNING SAMARALI YECHIMI. *Veterinariya meditsinasi Maxsus son*.

21. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLAR SESTODOZLARINI TARQALISH MONITORINGI. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
22. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLARNING OZ UQALARDAN ZAHARLANISHLARINI DIAGNOSTIKA QILISH. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
23. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLARNING ASFIKSIYASINI OLDINI OLIISH. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
24. ENATILLAYEVICH, K. (2023). SUN'IY SUV HAVZALARIDA BALIQLAR LERNIOZINI DAVOLASHDA QO'LLANILGAN PREPARATLAR. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
25. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLARNING OZUQALARDAN ZAHARLANISHLARINI DIAGNOSTIKASI VA OLDINI OLIISH CHORATADBIRLARI. *Veterinariya meditsinasi Maxsus son.*
26. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQCHILIK SOHASIDAGI MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMI. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
27. ENATILLAYEVICH, K. (2023). KARP BALIQLARIDA SAPROLEGNIOZ VA TRIKODINOZNI DAVOLASH. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
28. ENATILLAYEVICH, K. (2023). YUQUMSIZ BRONXIONEKROZNING BALIQLARDA RIVOJLANISH SABABLARINI ANIQLASH. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*