

UDK: 619:636.2:591.1

BUZOQLARDA KLINIK – FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARNI YOSHGA BOG'LIQ HOLDA O'ZGARISH DINAMIKASI

Eshburiyeva N.R. – mustaqil izlanuvchi

Aliyev D.D. – ilmiy rahbar, b.f.d.

Eshburiyev S.B. – v.f.d., dotsent

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada buzoqlarning klinik-fiziologik ko'rsatkichlarini ularning yoshga bog'liq holda o'zgarish dinamikasini aniqlash bo'yicha tadqiqotlar natijasi bayon etilgan.

Kalit so'zlar: buzoqlar, gemoglobin, glyukoza, umumiy oqsil, o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari, harorat, biogeokimyoviy provinsiya.

Mavzuning dolzarbligi. Sog'lom yosh hayvonlarni olish va ko'paytirish zamonaviy chorvachilikning eng muhim vazifasidir, chunki o'sish, rivojlanish, noqulay ekologik omillarga moslashish va mahsuldorlikning genetik salohiyatini maksimal darajada ro'yobga chiqarish bunga bog'liq.

O'sib borayotgan hayvon organizmi uchun minerallar almashinuvi ayniqsa muhimdir. Mikroelementlar metabolizmning barcha turlarida ishtirok etadi va to'qimalar va organlarning shakllanishida strukturaviy material bo'lib xizmat qiladi. Proteinning normal kolloid holatini, osmotik bosimni va kislota-ishqor muvozanatini saqlash ularga bog'liq. Ular nafas olish, gematopoez jarayonlarida ishtirok etadilar, shuningdek fermentlar, gormonlar, vitaminlar va boshqa biologik faol moddalarning faolligiga ta'sir qiladi. Yetarli miqdorda minerallar bo'lmasa, normal o'sish va rivojlanish haqida gapirish mumkin emas, chunki organizmda sodir bo'ladigan fiziologik jarayonlar buziladi, bu hayvonlarning polisindromik holatiga olib keladi. Muhim mikroelementlarga yod, kobalt, rux, marganets, temir va selen kiradi. Ularning etishmasligi metabolik jarayonlarning buzilishiga, organlar va tizimlarning morfofunktsional holatiga, tabiiy qarshilik va immunobiologik reaktivlik ko'rsatkichlariga, hayvonlarning o'sishi va rivojlanishining sekinlashishiga olib keladi [1,2,5,8].

Fiziologik jarayonlarda muhim ahamiyatga ega bo'lgan vitaminlar organizmda moddalar almashinuvining muhim biyokimyoviy jarayonlarida qatnashadi. Moddalar almashinuvini me'yorda kechishini taminlashda vitaminlarning ahamiyati juda katta bo'lib, xususan A guruhi vitaminlari antikseroftalmik vitaminlar hisoblanadi. B guruhi (B₁, B₂, B₃, B₆, B₁₂) vitaminlari fiziologik jarayonlarda juda katta ahamiyatga egadir, moddalar almashinuvining biokimyoviy jarayonlarida qatnashadi. Ushbu vitaminlarning organizmda yetishmasligi hayvonlarning o'sishni sekinlashishiga yoki batamom to'xtab qolishiga va jarohatlarning bitishi sekinlashishiga olib keladi [2,4].

Mualliflar A gipovitaminozi tufayli buzoqlar orasida kasalliklarning ko'payishi, fiziologik va jinsiy yetilishning kechikishi, sababi sifatida immunitetning pasayishi va umumiy sezuvchanlikning oshishi bilan bog'laydilar [9].

Qoramollarda minerallar almashinuvi bo'yicha ko'plab tadqiqotlar o'tkazilganiga qaramay, har bir biogeokimyoviy provinsiya uchun mikroelementlarning yetishmasligini to'ldirish muammoli bo'lib qolmoqda. Respublikamizning turli tumanlarida qishloq xo'jaligi hayvonlarida minerallar almashinuvining buzilishini o'rganish zarurati tuproq, o'simlik va iqlimning xilma-xilligi bilan bog'liq. Shuning uchun buzoqlarni o'suv davrida ularga tashqi muhit omillarining, saqlash va oziqlantirishning ular klinik-fiziologik va gematologik ko'rsatkichlariga ta'sirini tadqiq etish muhim dolzarb hisoblanadi [3,6].

Tadqiqotimizning maqsadi – Respublikamizning qoramolchilik xo'jaliklari sharoitidagi simmental va golshtin zotiga mansub buzoqlarning 3 oylikkacha bo'lgan davrdagi o'sish dinamikasi va unga ta'sir etuvchi omillarni o'rganish.

Tadqiqotlar obyekti, joyi va usullari. Buzoqlarning o'sish yoshidagi klinik-fiziologik ko'rsatkichlariga tashqi muhit omillari va oziqlantirish rejimining ta'sirini o'rganish maqsadida Pstdarg'om tumanidagi Jo'ra qoramolchilik fermer xo'jaligidagi 1-3 oylik golshtin zotli buzoqlar tanlab olindi. Bir oylikda buzoqlarning nafas soni, pul soni, tana qoplamasi va terining holati hamda qon namunlaridagi gemoglobin, glyukoza, umumiy oqsil, retinol, karotin miqdorlari aniqlandi.

Klinik-fiziologik tekshirishlar umumqabul qilingan usullarda, gematologik tekshirishlar, Ichki yuqumsiz kasalliklar kafedrasining Gematologiya laboratoriyasi, Hayvonlar fiziologiyasi, biokimyosi va patologik fiziologiya kafedrasining "veterinariya gematologiyasi" laboratoriyalarida olib borildi.

Qon namunalarini tekshirishda bioximanalizatoridan foydalanildi. Qon zardobidagi umumiy oqsil miqdorini aniqlashda RNS- portativ refraktometridan foydalanildi. Glyukoza miqdori Glyukometr apparatida tekshirildi. Qondagi retinol va karotin miqdorlari analizator test-sistema Cobas 6000; Roche Diagnostics (Shvesariya) apparati yordamida aniqlandi. Tekshirishlar kuz-qish fasliga to'g'ri kelib, har oyda bir marta buzoqlarning bir oyligidan 3 oylikkacha bo'lgan davrlarida o'tkazildi.

Olingan natijalar va ularning tahlili. Xo'jalikdagi buzoqlarning saqlash sharoitlari tahliliga ko'ra, buzoqlar tug'ilgan zahoti birlamchi yordamlar ko'rsatilib, sigirni bir marta emadi va keyin onasidan alohida saqlanadi. Keyingi bosqichlarda sut berish sut idishlari yordamida amalga oshiriladi. Buzoqlar saqlanadigan bino harorati belgilangan me'yor talablaridan 5-8 gradusga pastligi aniqlandi. Havoning tarkibida ammiak gazlari me'yordan ortiq ekanligi ham aniqlangan. Buzoqlarning o'sishiga tashqi muhitning bunday salbiy ta'sirlari doimiy bo'lganligi, ularda o'sish va rivojlanishning sustligini ko'rsatadi. Buzoqlarda oziqlantirish rejimi joriy etilgan bo'lib, 1 oylikkacha bo'lganlari kuniga 3 marta, 3 oylikkacha bo'lganlari esa kuniga 2 marta sut bilan oziqlantiriladi. Bir oylikdan boshlab qo'shimcha ratsionga o'rgatib boriladi.

Klinik tekshirishlar natijasiga ko'ra buzoqlarda tana harorati 1 oylik davrda o'rtacha $38,9 \pm 2,55$ °C, 2 oylikda $39,5 \pm 3,12$ °C, 3 oylikda $39,4 \pm 2,84$ °C ni, puls soni shunga mos ravishda o'rtacha $124,3 \pm 4,56$ marta/daqiqani va $121,6 \pm 5,54$ marta/daqiqani va $104,3 \pm 3,20$ marta/daqiqani tashkil etdi.

Nafas olish soni buzoqlarning bir oylikda o'rtacha $38,46 \pm 2,82$ marta/daqiqani, 2 oylikda $36,3 \pm 2,23$ marta/daqiqani, 3 oylikda $28,8 \pm 2,58$ marta/daqiqani tashkil etishi ($P < 0,01$; $P < 0,05$), qayd etildi. bu ko'rsatkichlardan ma'lum bo'lishicha buzoqlarning klinik-fiziologik ko'rsatkichlari ularning yoshi ortgani sari dinamik ravishda o'zgarib bormoqda. Bu jarayon buzoqlar organizmida modda almashinuvining jadallashuvi, organizmdagi biokimyoviy jarayonlarni o'zgarishi bilan bog'liq. Hayvon organizmida to'yimli va biologik faol moddalarga bo'lgan talabining ortishi ularning o'sishi va rivojlanishini belgilaydigan fiziologik ko'rsatkichlardan muhimlaridir. Adabiyot ma'lumotlariga qaraganda hayvon organizmining muhim elementlarga bo'lgan talabining rasion bilan qondirilmasligi oqibatida modda almashinuvining buzilishi va fiziologik ko'rsatkichlarni o'zgarishiga sabab bo'ladi [7,2].

Buzoqlar qonidagi gemoglobin miqdori bir oylikda o'rtacha $105,2 \pm 4,58$ g/l, 2 oylikda $98,6 \pm 3,84$ g/l, 3 oylikda $92,9 \pm 2,71$ g/l (me'yor 99-129 g/l) ni, glyukoza miqdori shunga mos ravishda o'rtacha $2,22 \pm 0,08$ mmol/l, $2,18 \pm 0,04$ mmol/l va $2,05 \pm 0,03$ mmol/l ni (me'yor 2,22-3,33 mmol/l) tashkil etdi.

Qon zardobidagi umumiy oqsil miqdori buzoqlarning 1 oylikda o'rtacha $79,28 \pm 3,21$ g/l, 2 oylikda $72,56 \pm 2,65$ g/l, 3 oylikda $62,23 \pm 2,24$ g/l ni (me'yor 72,0-86,0 g/l), retinol miqdori shunga mos holda o'rtacha $13,64 \pm 2,46$ mkg%, $12,63 \pm 3,49$ mkg% va $10,58 \pm 5,56$ mkg% (me'yor 16,2-18,4 mkg%) ni, karotin miqdori o'rtacha $0,28 \pm 0,06$ mg/%, $0,22 \pm 0,05$ mg/%, va $0,14 \pm 0,04$ mg/ (me'yor 0,1-1,0 mg%) ni ($P < 0,001$; $P < 0,01$; $P < 0,05$) tashkil etdi.

Ushbu gematologik ko'rsatkichlarning me'yoriy ko'rsatkichlarga nisbatan kamayib borishi buzoqlarning fiziologik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Qon ko'rsatkichlari buzoq organizmining ichki muhitini doimiy nazorat qilish imkonini beradi. Bundan tashqari qon ko'rsatkichlarini fiziologik me'yorlarning paski chegarasida yoki undan ham past bo'lishini ularni yoshining dinamik ravishda o'sib borishi bilan rasionidagi organizm ehtiyojlari uchun zarur bo'lgan protein, qand, kalsiy, fosfor va karotin miqdorlarining yetishmayotganligi bilan bog'lash mumkin.

Xulosa. O'stirish yoshidagi buzoqlarning klinik, fiziologik va gematologik ko'rsatkichlarini yoshga bog'liq holda o'zgarib borishini inobatga olgan holda, ularni oylikkacha bo'lgan davrida klinik va gematologik ko'rsatkichlari bo'yicha tekshiruvlardan o'tkazib, natijalr tahlili o'tkazib turish maqsadga muvofiq.

ADABIYOTLAR

1. Алимов, А. М. Влияние Стимулина на физиологическое состояние и резистентность сухостойных коров и телят / А. М. Алимов, Р. Ф. Сайфутдинов, Е. 2021.
2. Герасимова, Н. И. Обеспечение здоровья и сохранности телят отечественными биостимуляторами / Н. И. Герасимова, В. Г. Семенов // Российский журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии». – Москва: ФГБНУ ВНИИВСГЕ, 2015. – № 4(16). – С. 68-70.

3. 3.Берзинь Н.И. Роль витамина А в ассимиляции и обмене цинка в организме животных/Н.И. Берзинь: Автореф. дисс. -д-ра. биол. наук. JL, 2014. - С 42.
4. 4.Симонович В.Н., Пилаева Н.В. Профилактика токсической диспепсии телят // Ветеринария. - Москва, 2021, №10. - 56 с.
5. 5.Собиров Т., Маннапова М. Ёш хайвонлар ривожланишида оғиз сутининг аҳамияти // Зооветеринария. - Тошкент, 2010. №1, 26-б.
6. 6.Ҳасанов М.М. Ҳайвонлар биокимёси. Тошкент. Ўзбекистон. 1996. 441-446. б.
7. 7.Эшбуриев Б.М. Бўғоз сигирлар эндемик микроэлементозлари, уларнинг оқибатлари ва профилактика чора - тадбирлари. Дисс. док. вет. наук. Самарқанд 2016 й. 56-65 б.
8. 8.Эшбуриев Б.М. Ҳайвонларнинг эндемик микроэлементозлари. Монография. «Н.Доба» ХТ. Самарқанд, 2009. 162 б.
9. 9.Эшбуриев С.Б. Маҳсулдор сигирларда витамин-минерал алмашинуви бузилишларининг этиологияси ва профилактикаси. Дисс. док. вет. наук. Самарқанд 2017 й. 101-105 б.
10. Эшбуриев, С. Б., Нарбаев, К., & Костомахин, Н. М. (2017). Групповая профилактика нарушения витаминно-минерального обмена у высокопродуктивных коров. *Главный зоотехник*, (11), 3-8.
11. Sh, N., Elmurodov, B. A., & Eshburiev, S. B. (2022). TUXUM YONALISHDAGI TOVUQLAR MAHSULDORLIGIGA NOVAMIX PREMIKSINING TASIRI. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 476-479.
12. Norboev, K. N., Rakhmonov, U. A., Ruzikulov, N. B., & Eshburiev, S. B. (2022). Effectiveness of Vitaprem and Probiotic Bio–3s in Group–Prophylaxis of Hens' Hypovitaminoses. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(11), 308-314.
13. Rakhmonov, U. A., Norboev, K. N., Ruzikulov, N. B., & Eshburiev, S. B. (2021). Results of group-prophylactic treatment of chicken hypovitaminosis. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(8), 243-248.
14. Нурмухамедов, Б. М., Дилмуродов, Н. Б., Эшбуриев, С. Б., & Рахмонов, У. А. (2019). Морфофункциональная характеристика яичников у коз.
15. Элмуродов, Б. А., & Эшбуриев, С. Б. (2021). ТОВУҚЛАРДА МИНЕРАЛЛАР АЛМАШИНУВИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(1).
16. Eshbo'riev, B. M., Eshbo'riev, S. B., & Djumanov, S. M. (2020). Veterinariya akusherligi fanidan amaliy-labarotoriya mashg'ulotlari. *O „quv qo „llanma, Samarqand*.
17. Eshburiyev, S. B., Kasimov, S. J., & Aslonova, M. A. (2023). Causes and symptoms of protein metabolism disorders in fish. In *Proceedings of international conference on scientific research in Natural and Social Sciences* (Vol. 2, No. 1, pp. 55-63).

18. Нурмухамедов, Б. М., Дилмуродов, Н. Б., Эшбуриев, С. Б., & Эшматов, Г. Х. (2019). Морфофункциональные изменения в яичниках коз под влиянием гонадотропных препаратов.
19. Eshburiyev, S. B., Qarshiyev, U. T., & Yusupova, Z. (2022). Prophylaxis of mineral metabolism disorders in rabbits. *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*, 399-402.
20. Karshiev, U. T., Eshburiyev, S. B., & Yusupova, Z. M. Etiopathogenesis of Calcium–Phosphorus Metabolism in Rabbits. *International Journal of Current Science Research and Review*. ISSN, 2581-8341.
21. Eshbo'riyev, S. B., & Qarshiyev, U. T. (2022, December). Effectiveness of probiotics in preventing disorders of calcium-phosphorus metabolism in rabbits. In *Proceedings of International Educators Conference* (Vol. 1, No. 3, pp. 72-78).
22. Abdumajitov, V. B., Eshburiyev, B. M., Eshburiyev, S. B., & Sulaymonov, M. A. (2021). Etiopathogenesis and symptoms of hypcobaltosis in productive cows. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 115-120.
23. Норбаев, К. Н., Даминов, А. С., & Эшбуриев, С. Б. (2019). Этиопатогенез вторичной остеодистрофии у коров.
24. Эшбуриев, С. Б., & Эшбуриев, Б. М. (2014). Эффективный метод профилактики нарушения витаминно-минерального обмена у коров. *The Way of Science*, 34.
25. ЭШБУРИЕВ, Б. М., & ЭШБУРИЕВ, С. Б. (2013). Профилактика микроэлементозов у стельных коров в фермерских хозяйствах Узбекистана. *Вестник ветеринарии*, (3), 68-70.
26. Bakhtiyorovich, E. S., & SaifiddinJakhongirUgli, K. (2023). DIAGNOSIS OF PROTEIN METABOLISM DISORDERS IN FISH. *American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations*, 3(05), 04-12.
27. Aslonova, M. A., Toshmurodov, S. S., & Eshburiyev, S. B. (2023). SUV TARKIBI VA MUHITINI O'ZGARTIRUVCHI OMILLAR TA'SIRIDA BALIQLARDA KELIB CHIQADIGAN KASALLIKLAR. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 16(4), 59-66.
28. Eshburiyev, S., Kasimov, S., Badirova, K., & Shomurodov, M. (2021). ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЯ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У РЫБ. *Вестник ветеринарии и животноводства (ssuv. uz)*, 1(1).
29. Eshburiyev, S. B. (2011). *Etiopathogenesis and prevention of secondary osteodystrophy of cows* (Doctoral dissertation, Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnology).
30. Эшбуриев, Б. М., Нормурадова, З. Ф., & Эшбуриев, С. Б. (2017). Усовершенствование методов лечения диспепсии телят.
31. Eshbo'riyev, S. B., & Qarshiyev, U. T. (2022). Qayonlarda kaltsiy-fosfor almashishi buzilishini oldini olishda probiotiklarning samarali. *Xalqaro pedagoglar konferensiyasi materiallarida* (3-jild, 72-78-betlar).