

UDK: 636.92:577.1

QUYONLARDA RAXITNING SABABLARI

Eshbo'riev S.B. – v.f.d., dotsent.

Qarshiev U.T. – assistent

Baxtiyorov S. – talaba

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada quyonlarda raxitning neonatal sabablari klinik belgilari, gematologik ko'rsatkichlari va suyaklardagi patomorfologik o'zgarishlar bayon etilgan. Quyon bolalarida raxit kasalligining neonatal sabablari ona quyonlarni bo'g'ozlik davrida to'yimliliigi past, sifatsiz oziqlantirish, ona quyonlar organizmining vitaminlar va makro-mikroelementlarga bo'lgan ehtiyojlarini to'liq qondirilmaligi hisoblanadi. Yangi tug'ilgan quyon bolalarining raxitga tez chalinishi, ularning o'sishdan qolishi va tez nobud bo'lishi kuzatiladi.

Kalit so'zlar: quyon, suyak, anemiya, raxit, kalsiy, fosfor, gemoglobin, glyukoza, umumiy oqsil.

Mavzuning dolzarbligi. Mamlakatimizda keyingi yillarda qishloq xo'jaligini, xususan, uning muhim tarmoqlaridan biri hisoblangan quyonchilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Buning uchun maxsus dasturlar ishlab chiqilib, soha vakillariga qator qulayliklar yaratilmoqda. O'tgan yili O'zbekiston quyonchilik xo'jaliklari assotsiatsiyasi tashkil etilganligi muhim qadamlardan biri bo'ldi.

Respublikamizda chorvachilikni, xususan, quyonchilikni rivojlantirish bo'yicha bir qator qarorlar qabul qilindi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 3 mart 2021 yildagi «chorvachilik tarmoqlarini davlat tomonidan yanada qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi PQ 5017-sonli qarorini ta'kidlash mumkin. Bu qarorda quyonlar uchun to'la qiymatli, yuqori oqsilli ozuqalar ishlab chiqarish uchun yangi ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish va mavjudlarini modernizatsiya qilish yo'li bilan quyonchilik tarmog'ining ozuqa bazasini mustahkamlash; quyonchilik mahsulotlarini yetishtirish va uni qayta ishlash sohasida ishlab chiqilgan innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish uchun ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borishni tashkil qilish nazarda tutilgan.

Quyonchilik chorvachilikning muhim tarmog'i bo'lib, insonlar uchun go'sht va qimmatli mo'yna beradi. Quyon go'shti tez hazm bo'ladi, yumshoqligi va mazaligi bo'yicha parranda go'shtidan qolishmaydi, hazm bo'lish jihatidan esa qoramol va cho'chqa go'shtidan ustun turadi. Shuning uchun qon bosimi, jigar va oshqozon kasalliklari bilan og'rigan bemorlarga parhez taom sifatida tavsiya qilinadi. Quyon go'sht mahsuloti berishi bilan birga ular yengil sa'noatni mo'yna bilan ham ta'minlaydi. Quyonchilikni rivojlantirishni yana bir muhim ahamiyati shundaki, ular uchun ko'p mablag' sarflanadigan qurilishlar talab qilinmaydi.

Respublikamizda quyonchilikni jadal rivojlantirishga ularning yuqumsiz kasalliklari, jumladan raxit kasalligi katta to'sqinlik qilmoqda. Raxitda quyonlar o'sish va rivojlanishining kechikishi, mahsuldorlikning va organizm rezistentligining pasayishiga olib keladi [1,3,6]. Quyonlarda raxit kasalligini oldini olish choralari

ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish veterinariya amaliyotidagi dolzarb muommalardan hisoblanadi.

Tadqiqotlar joyi, obyekti va uslublari. Tadqiqotlarning eksperimental qismi Samarqand viloyatining Oqdaryo tumanidagi "Nurniyoz Ota" quyonchilik xo'jaligida o'tkazildi. Xo'jalikdagi xekoll zotiga mansub 5 bosh 4,5 oylik quyonlarni bo'g'ozlik paytidagi holati, oziqlantirish ratsioni, klinik belgilari, gematologik ko'rsatkichlari o'rganildi. Tug'ilgan bolalarining vazni aniqlanadi va o'sish davomida raxitning rivojlanish belgilari hamda suyaklardagi patomorfologik o'zgarishlari o'rganildi.

Quyondan olingan qon namunalari laborator tekshirishlar SamVMI Parranda, baliq, asalari va mo'ynali hayvonlar kasalliklari" kafedrasidagi "ORTATECH" kafedralararo laboratoriyasida o'tkazildi. Qon umumiy qabul qilingan usullarda tekshirildi [2]. Ona quyonlarni klinik ko'rikdan o'tkazish orqali umumiy qabul qilingan klinik tekshirish usullari bilan umumiy holat, ishtaha, semizlik darajasi, tashqi ta'sirlarga javob reaksiyasi, shilliq pardalar, teri qoplamasi, teri va harakat a'zolari holati, tana harorati, 1 daqiqada nafas soni, suyaklarning shakli aniqlandi.

Olingan natijalar tahlili. Quyondan bo'g'ozlikning 20 kunidan boshlab har 5 kunda bir o'tkazilgan klinik tekshirishlar natijasiga ko'ra xo'jalikdagi quyonlarning tana harorati fiziologik me'yorlar chegarasida bo'lib, o'rtacha $38,9 \pm 0,8^{\circ}\text{C}$ ni tashkil etdi. Bir daqiqadagi nafas soni tekshirishlarning boshida o'rtacha $52,4 \pm 5,4$ martani tashkil etgan bo'lsa, tekshirishlar oxirida o'rtacha $65,3 \pm 4,8$ martagacha (me'yor 1 daqiqada 50-60 marta) oshganligi qayd etildi.

Tekshirish boshida ishtiha pasayishi, shilliq pardalar oqargan, semizlik darajasi o'rtadan past, bug'ozlikning 25 kuniga kelib ayrim quyondan tashqi ta'sirotlarga javob reaksiyasining pasayishi, teri qoplamasining xurpayishi, yaltiroqlikning pasayishi kuzatilgan bo'lsa, bug'ozlikning 30 kuniga kelib shilliq pardalar kuchli darajada oqarishi, tana vaznining kamayishi, ishtahaning o'zgarishi kabi belgilar bilan xarakterlandi. Bundan ko'rinib turibdiki, quyondan bug'ozlikning oxirlashib borishi bilan ularda mineral moddalarni almashinuvi buzilishlari chuqurlashib borishi kuzatildi.

Quyondan yangi tug'ilgan bolachalarining o'rtacha tana vazni me'yorda tug'ilganda 130 gramm, 10 kunligida 200 gr, 20 kunligida 250 gr, 1 oyligida 550 grammni tashkil etishi lozim.

Ammo, bug'ozlikni oxirgi davrida mineral modda almashinuvi buzilishi natijasida quyondan olingan avlodning o'rtacha tirik vazni tug'ilganda o'rtacha 110 grammni, 20 kunligida o'rtacha 250 grammni, 30 kunligida o'rtacha 450 grammni tashkil etdi. Qyon bolalarini kunlik o'sishi birinchi 10 kunlikda o'rtacha 14 gr, ikkinchi 10 kunlikda 20 grammni tashkil etdi.

Yangi tug'ilgan quyonchalar tirik vazni me'yorga nisbatan tug'ilganda 20 grammga, 20 kunligida 50 grammga, 1 oyligida 100 grammga kamligi aniqlandi.

Tajribadagi 5 bosh quyondan tug'ilgan 20 kunlik quyon bolalarining 3 tasida raxit belgilari kuzatildi. Raxit bo'lgan quyonlar so'yilib suyaklarning patomorfologik o'zgarishlari o'rganildi. Quyondan qovurg'alarning osteoxondral artikulyatsiyasi va suyaklarning metaepifiz bo'limlari o'zgarishini qayd etildi.

Suyaklar yumshoq bo'lib, pichoq bilan oson kesiluvchanligi aniqlandi. Tana vazni, mushaklarning qisqarishi va boshqa yuklarning ta'siri ostida oyoq-qo'llar va umurtqa pog'onasi suyaklari egiluvchan bo'lishi aniqlandi. Ko'krak qafasining shakli o'zgardi. Tug'ma raxit tana qismlarining nomutanosibliigi bilan tavsiflandi (katta bosh, kalta oyoqlar, sarkma qorin bo'shlig'i - "qurbaqa qorni").

Quyonglar 3,5-4 oylik davrda nixoyatda tez o'sadi va sarflangan ozuqani mahsulot bilan qoplaydi, ratsionda oqsil miqdori -100 g ozuqa birligiga 16 gramdan kam bo'lmasligi kerak. Quruq modda tarkibidagi xom kletchatka 16-18% bo'lishi lozim [5].

Ona quyonglar ratsion strukturasiida dag'al oziqalar 36,48% ni, shirali oziqalar 19,80%, konsentrat oziqalar 43,11% ni tashkil etdi. Kalsiy fosfor nisbati (me'yorda 1,6:1 nisbatda bulishi kerak) 1,96:1 ni tashkil etdi. Quyonglar ratsionidagi kalsiy va fosfor nisbatlarining buzilishi ular organizmida kalsiy va fosfor almashinuvining buzilishiga olib keladi. Chunki emizikli davrda sut bilan chiqqan kalsiy miqdorini organizm qoplay olmaydi.

Ratsiondagi to'yimli moddalar bilan quyonglarning ta'minlanish darajasi kalsiyni 88,46%, fosfor 70,87% karotin 66,5%, xom kletchatka 194,2%, quruq modda 92,56%, hazmlanuvchi protein 94,76% ni tashkil etdi. Quyonglar ratsionida ozuqa birligini 0,938 mg ga, xazmlanuvchi proetinni 1,78 gr ga, Ca ni 0,376 gr ga, P ni 0,466 gr ga, karotinni 0,67 mg ga kamayishi, quruq moddalarni 17,1 gr ga, xom kletchatkani 34 grammga ortiqcha bo'lishi ularda modda almashinuvi buzilishlariga olib keldi. Bunday ona qo'yonlardan olingan bolalarida raxitning rivojlanishi hamda klinik belgilari kuzatilishiga sabab bo'ladi [4].

Quyonglarda qondagi eritrotsitlar soni tekshirishlar boshida o'rtacha $4,86 \pm 0,02$ mln/mklni (me'yorda 5,2-7,8mln/mkl) tashkil etgan bo'lsa, bu ko'rsatkichning quyonglarda tug'ruqdan keyin o'rtacha $4,62 \pm 0,01$ mln/mklgacha kamayish qayd etildi. Tekshirishlarning oxiriga kelib gemoglobin miqdorining o'rtacha $12,2 \pm 4,1$ g/%dan $9,2 \pm 4,7$ g/% gacha kamayishi (me'yorda 10,05-16 g/%) kuzatildi. Dispanser tekshirishlar boshida quyonglar qonidagi glyukozaning konsentratsiyasi me'yoriy ko'rsatkichlardan ancha kam ekanligi qayd etilib, tekshirishlar oxirida o'rtacha (me'yorda 6,1-15,9 g/l) $5,2 \pm 0,06$ g/l ni tashkil etdi. Tajribadagi quyonglar qonzardobidagi karotin miqdori tekshirishlarning boshida o'rtacha $0,432 \pm 0,32$ mg/% ni tashkil etgan bo'lsa, tekshirishlarning oxiriga kelib o'rtacha $0,286 \pm 0,36$ mg/% ga kamayishi (me'yorda 0,3-1,0mg/%) aniqlandi. Quyonglarda bo'g'ozlik davrida qondagi umumiy kalsiy va anorganik fosfor miqdorining kamayib borishi bilan harakterlandi. Tekshirishlar boshida qon zardobidagi umumiy kalsiy o'rtacha $2,30 \pm 0,20$ mmol/l (me'yorda 2,4-4,2 mmol/l) tashkil etgan bo'lsa, tekshirishlarning oxiriga kelib o'rtacha $2,06 \pm 0,19$ mmol/lgacha kamayishi kuzatildi. Anorganik fosfor miqdori shunga mos ravishda o'rtacha $1,39 \pm 0,12$ mmol/l va $1,24 \pm 0,29$ mmol/l ni tashkil etdi.

Xulosa:

Quyong bolalarining raxitga chalinishining asosiy sabablari ona quyonglar bug'ozlik davrida ratsiondagi to'yimli moddalar bilan ta'minlanishi karotinni - 33,5% ga, proteinni- 0,24% ga, kalsiyni- 11,54% ga, fosfor- 70,87% ga kam ekanligi hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Эшбуриев, С. Б., Нарбаев, К., & Костомахин, Н. М. (2017). Групповая профилактика нарушения витаминно-минерального обмена у высокопродуктивных коров. *Главный зоотехник*, (11), 3-8.
2. Sh, N., Elmurodov, B. A., & Eshburiev, S. B. (2022). TUXUM YONALISHDAGI TOVUQLAR MAHSULDORLIGIGA NOVAMIX PREMIKSINING TASIRI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 476-479.
3. 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.
4. 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.
5. Нурмухамедов, Б. М., Дилмуродов, Н. Б., Эшбуриев, С. Б., & Рахмонов, У. А. (2019). Морфофункциональная характеристика яичников у коз.
6. Элмуродов, Б. А., & Эшбуриев, С. Б. (2021). ТОВУҚЛАРДА МИНЕРАЛЛАР АЛМАШИНУВИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(1).
7. Eshbo'riev, B. M., Eshbo'riev, S. B., & Djumanov, S. M. (2020). Veterinariya akusherligi fanidan amaliy-labarotoriya mashg'ulotlari. *O „quv qo „llanma, Samarqand*.
8. 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).
9. Нурмухамедов, Б. М., Дилмуродов, Н. Б., Эшбуриев, С. Б., & Эшматов, Г. Х. (2019). Морфофункциональные изменения в яичниках коз под влиянием гонадотропных препаратов.
10. Eshburiyev, S. B., Qarshiyev, U. T., & Yusupova, Z. (2022). Prophylaxis of mineral metabolism disorders in rabbits. *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*, 399-402.
11. Karshiev, U. T., Eshburiev, S. B., & Yusupova, Z. M. Etiopathogenesis of Calcium-Phosphorus Metabolism in Rabbits. *International Journal of Current Science Research and Review*. ISSN, 2581-8341.
12. 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).
13. Abdumajitov, V. B., Eshburiev, B. M., Eshburiev, S. B., & Sulaymonov, M. A. (2021). Etiopathogenesis and symptoms of hypocobaltosis in productive cows. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 115-120.

14. Норбаев, К. Н., Даминов, А. С., & Эшбуриев, С. Б. (2019). Этиопатогенез вторичной остеодистрофии у коров.
15. Эшбуриев, С. Б., & Эшбуриев, Б. М. (2014). Эффективный метод профилактики нарушения витаминно-минерального обмена у коров. *The Way of Science*, 34.
16. ЭШБУРИЕВ, Б. М., & ЭШБУРИЕВ, С. Б. (2013). Профилактика микроэлементозов у стельных коров в фермерских хозяйствах Узбекистана. *Вестник ветеринарии*, (3), 68-70.
17. Bakhtiyorovich, E. S., & SaifiddinJakhongirUgli, K. (2023). DIAGNOSIS OF PROTEIN METABOLISM DISORDERS IN FISH. *American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations*, 3(05), 04-12.
18. 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.
19. Eshburiyev, S., Kasimov, S., Badirova, K., & Shomurodov, M. (2021). ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЯ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У РЫБ. *Вестник ветеринарии и животноводства (ssuv. uz)*, 1(1).
20. Eshburiev, S. B. (2011). *Etiopathogenesis and prevention of secondary osteodystrophy of cows* (Doctoral dissertation, Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnology).
21. Эшбуриев, Б. М., Нормурадова, З. Ф., & Эшбуриев, С. Б. (2017). Усовершенствование методов лечения диспепсии телят.
22. 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)*.
23. Эшбуриев, С. Б. (2011). Этиопатогенез и профилактика вторичной остеодистрофии коров. *Дисс.... канд. вет. наук. Самарканд*, 46.
24. Norboev, Q. N., Eshburiev, B. M., Eshburiev, S. B., & Xudoyberganov, S. (2017). Buzoqlarda alimentar anemiya kasalligining diagnostikasi va profilaktikasi bo'yicha tavsiyalar.
25. Норбоев ҚН, Э. Б., Эшбуриев, С. Б., & Рахмонов, У. А. Бройлер жўжалар ва тухум йўналишидаги товуқларни парвалишлаш бўйича тавсиялар. *Самарқанд–2018*.
26. Erbotayev, S. X., & Eshburiyev, S. B. (2023). ASALARILARNING KIMYOVIY MODDALARDAN ZAXARLANISHLARINI ANIQLASH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 20(8), 126-131.
27. Norboyev, K. N., Rakhmanov, U. A., Ata-Kurbanov, A. E., & Eshburiyev, S. B. (2023). The use of Vitatonik feed additives and Bio-S3 probiotic on the productivity and resistance of laying hens. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 462, p. 01009). EDP Sciences.
28. Sh, X. N., Ergashev, J., & Eshburiyev, S. B. (2022). TOVUQLARDA VITAMIN VA MINERALLAR ALMASHINUVI BUZILISHLARINING KECHISH

**XUSUSIYATLARI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI
ILMIY JURNALI, 480-483.**

29. Эшбуриев, С., Каршиев, У., & Юсупова, З. (2022). Этиологические факторы нарушения кальция и фосфора у кроликов. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 300-306.

30. Эшбуриев, С. Б., & Бадирова, К. А. (2021). БАЛИҚЛАРДА ОҚСИЛЛАР АЛМАШИНУВИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ ПРОФИЛАКТИКАСИ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(1).

31. Abdumajitov, V. B., Eshburiev, B. M., Eshburiev, S. B., & Sulaymonov, M. A. (2021). Etiopathogenesis and symptoms of hypocalcaemia in productive cows. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 115-120.

32. Абдураимова, Г. Т., & Эшбуриев, С. Б. (2021). Нарушения обмена пчел.

33. Эшбуриева, С. Б., & Сулаймонова, М. А. (2021). Бронхит у кур-бройлеров: причины и клинические симптомы.