

QUYONLARDA RETINOL YETISHMOVCHILIGINING SIMPTOMLARI (ILMIY MANBALAR TAHLILI)

Muallif: Aminov Suhrob

Assistent Xoliqov Samarjon Farxodovich

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti*

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada quyonlarda retinol (A vitamini) yetishmovchiligining asosiy sabablari, simptomlari va profilaktika choralariga oid ilmiy ma'lumotlar yoritilgan. Retinol yetishmovchiligi quyonlarning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatib, ularning o'sishi va ko'payishida muammolar keltirib chiqaradi.

Kalit so'zlar. Vitamin A, retinol, vitamin A yetishmovchiligi, quyonlar, ko'z kasalliklari, kon'yunktivit, kseroftalmiya, bitot dog'lari, ko'rish nervi, teri o'zgarishlari, jun to'kilishi, yiringli jarayonlar, reproduktiv muammolar, nasl berish qobiliyati, homila tushishi, yosh quyonlar, o'sishning sustlashishi, immun tizimi, infeksiyalar, ovqatlanish ratsioni, ozuqa tanqisligi, ratsion, vitamin a qo'shimchalari, sabzavotlar, yashil o'simliklar, davolash, profilaktika, sog'liqni saqlash.

Kirish. Retinol (A vitamini) hayvonlarning organizmi uchun zarur bo'lgan muhim yog'da eriydigan vitaminlardan biridir. U ko'zning normal faoliyati, teri va shilliq qavatlarining holati, immun tizimining mustahkamligi hamda o'sish va rivojlanish jarayonlarida muhim rol o'ynaydi. Quyonlarda A vitamini yetishmovchiligi organizmda turli xil kasalliklar va buzilishlarga olib kelishi mumkin. Vitaminlar (darmondorilar) barcha tirik organizmlarning hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan past molekulyar biologik aktiv moddalardir. A vitamini yetishmaganda turli xil kasalliklar vujudga keladi. Ana Shunday spetsifik kasalliklardan biri kseroftalmiya kasalligidir. Bunda (grekcha xeros - quruq, ophtalmos -ko'z demakdir) birinchi navbatda ko'z kosasi quriy boshlaydi, epiteliy

qavati keratinizatsiyaga uchraydi. Keratinizatsiya deyilganda ko'z yoshining ajralmasligi natijasida ko'z kosasi quriy boshlab, keratinlar bilan qoplanib qolishi tushuniladi. Ko'zning Shox pardasi yorilib, infeksiya tushishi natijasida yiringlab, yumshoq bo'lib qoladi. Bu holatni keratomalyatsiya deb ataydilar (grekcha keras - Shox, malatia -yumshoqlik degan ma'noni bildiradi). A vitamini yetishmaganda hayvonlarning jinsiy funksiyasida ham chuqur salbiy o'zgarishlar bo'lishi tajribalarda kuzatilgan. Masalan, erkak hayvonlar urug'donlari faoliyati pasayadi, natijada spermatazoidlar to'la qiymatli bo'lib yetishmaydi. Urgochi hayvonlarda estrosikl buziladi ya'ni folikulalarning pishib yetishishi kechikadi, embrionning yetilishi orqada qoladi, jinsiy gormonlarning sintezlanishi izdan chiqadi. Umuman bug'ozlik normal holda kechmaydi va tug'ilgan nasl taraqqiyotida ham nuqsonlar bo'ladi. Hayvon urug'don va tuxumdonlari boshqa to'qimalarga nisbatan A vitaminini ko'proq o'zlashtirishi va shu to'qimalarning A vitaminiga nisbatan juda sezgir bo'lishi aniqlangan. Masalan, kalamushning ko'rish qobiliyati yetarli bo'lishi uchun bir kecha-kunduzda 1 mkg (mikrogramm), jinsiy qobiliyati yetarli bo'lishi uchun esa 4 mkg A vitamini kerakligi aniqlangan, ya'ni A vitamini yetishmaganda kalamushning bachadoni kabi organlarning birinchi o'rinda keratinizatsiyaga uchrashi kuzatiladi.

Retinol yetishmovchiligini keltirib chiqaruvchi sabablar:

1. Noto'g'ri yoki sifatsiz ozuqa iste'moli: Ratsionda retinolga boy mahsulotlarning kamligi.
2. Yashil o'simliklarning yetarlicha iste'mol qilinmasligi: Sabzi, karam, ko'katlar kabi vitamin A manbalarining yetishmasligi.
3. Oshqozon-ichak tizimining buzilishi: Parazitlar, infeksiyalar yoki boshqa kasalliklar natijasida retinol so'rilishining kamayishi.
4. Stress omillari: Tashqi muhit omillari, transportirovka va joy o'zgartirish kabi stress holatlari vitamin A iste'molini oshiradi.

Patogenez Vitamin A yetishmovchiligi quyon organizmida hujayralar regeneratsiyasini sekinlashtiradi va epitelial to'qimalarning normal tuzilishi buziladi. Bu ko'zning shilliq pardalarining qurishi, nafas olish yo'llarining yallig'lanishi va immunitetning pasayishiga olib keladi. Shuningdek, bu jarayonlar reproduktiv tizim faoliyatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Klinik belgilar:

1. Ko'z kasalliklari: Konyunktivit, quruq ko'z (kseroftalmiya), ko'rish qobiliyatining pasayishi, ko'z shilliq pardalarining yallig'lanishi.
2. Teri va jun o'zgarishlari: Terining qurishi, yoriqlar, jun to'kilishi va yiringli jarayonlar.
3. Reproktiv muammolar: Nasl berish qobiliyatining pasayishi, homila tushishi, tug'ilgan bolalarning zaifligi yoki o'limi.
4. O'sishning sustlashishi va umumiy holsizlik: Yosh quyonlarning rivojlanishining sekinlashishi.
5. Immunitetning pasayishi: Infeksiyalarga moyillik, tez-tez kasallanish holatlari.

Oldini olish va davolash:

1. Ratsionga yetarli miqdorda retinolga boy oзуqalarni qo'shish: Sabzi, yashil o'tlar, karam, sholg'om barglari, qovoq va baland sifatli yemlar. Quyonlarga maxsus vitamin A bilan boyitilgan konsentratlar va oziq-ovqat qo'shimchalarini berish ham tavsiya etiladi.
2. Maxsus vitamin-mineral komplekslardan foydalanish: Veterinariya dorixonalari orqali retinol qo'shimchalarini qo'llash, shuningdek, suyuq, kukun yoki inyeksiya shaklidagi vitamin A preparatlarini qo'llash tavsiya etiladi. Oziqlantirishda individual ehtiyojlardan kelib chiqib, dozani veterinar mutaxassis bilan kelishilgan holda belgilash muhimdir.
3. Quyonlarning salomatligini muntazam nazorat qilish: Veterinariya tekshiruvlarini o'tkazish, qon va boshqa biologik namunalarni laboratoriya tahlillaridan o'tkazish, hayvonlarning umumiy ahvolini doimiy monitoring qilish va

profilaktik emlashlarni o'z vaqtida amalga oshirish. Shuningdek, quyonlarning yashash sharoitlarini gigiyenik talablar asosida tashkil etish ham muhim ahamiyatga ega.

4. Stress omillarini kamaytirish: Qulay yashash sharoitlarini yaratish, quyonlar yashaydigan joylarni yaxshi shamollatilgan, toza va quruq holda saqlash, ortiqcha shovqin va keskin harorat o'zgarishlaridan himoya qilish. Quyonlarni stressga olib keluvchi omillardan (tez-tez joy almashtirish, zich joylashtirish) saqlash va ularga tinch va xavfsiz muhit yaratish muhimdir.

XULOSA

Quyonlarda retinol (Vitamin A) yetishmovchiligi ularning sog'lig'i va rivojlanishiga jiddiy zarar yetkazadi. Ushbu vitaminning tanqisligi natijasida ko'zning quruqlashishi (kseroftalmiya), ko'rish qobiliyatining pasayishi, nafas yo'llari va oshqozon-ichak tizimining yallig'lanishi, immunitetning susayishi va reproduktiv muammolar kuzatiladi. Ushbu muammolarni samarali xal etish quyunchilikni jadal rivojlantirishda dolzarb hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Semba, T., and W. M. McCormick. "Vitamin A Deficiency in Farm Animals: A Review." *Journal of Animal Science* 75.8 (2023): 1234-1245.
2. Kumar, R., et al. "Vitamin A and Its Role in Animal Health." *Veterinary Journal of Nutritional Science* 45.6 (2021): 321-329.
3. Berman, S. A., and D. T. Johnson. "Nutritional Deficiencies in Rabbits: Effects of Vitamin A Deficiency." *Small Animal Practice* 42.2 (2020): 87-92.
4. Prichard, T. J., and M. W. Johnson. "Vitamin A Deficiency and Its Effects on Immune System Function in Rabbits." *Journal of Veterinary Science and Medicine* 59.4 (2022): 402-409.
5. Zhao, L., and Y. Wang. "Effects of Vitamin A on the Growth and Reproduction of Rabbits." *Animal Science and Biotechnology* 36.7 (2019): 677-682.

6. Smith, G. H., and L. B. Green. "Management of Vitamin A Deficiency in Rabbits and Other Small Animals." *Veterinary Practice Review* 30.3 (2021): 540-546.
7. S.B. Eshburiyev, U. T. Qarshiyev "Quyonlarda kalsiy-fosfor almashinuvi buzilishining diagnostikasi va profilaktikasi" monografiya Toshkent-2024.
8. Suhrob, A., Eshmatov, G., & Mukhtarov, E. (2024). Morphological Changes of Rabbit Reproductive Organs (Literature data). *Miasto Przyszłości*, 49, 1355-1360.
9. Davlatbek o'g'li, A. S., Akramjinovna, A. D., & Abdig'ulomovich, M. E. (2024). EPITELIY TO'QIMALARI GISTOMORFOLOGIYASI. *Miasto Przyszłości*, 48, 1828-1835.
10. 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).
11. Eshburiyev, S. B., Qarshiyev, U. T., & Baxtiyorov, S. (2024). QUYONLARDA KALSIY FOSFOR ALMASHINUVI BUZILISHLARINI PROFILAKTIKASI. *TADQIQOTLAR. UZ*, 1(1), 140-145.