

QISHLOQ XO'JALIK HAYVONLARIDA QALQONSIMON BEZNING QISQACHA ANATOMIYASI VA METABOLIZMDA TUTGAN O'RNI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11392953>

Sobirov Sanjarbek Farxodjon o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institute

Imomaliyev Shohruxbek Abdunosir o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institute

Annotatsiya

Shuni hisobga olib mazkur maqolada qalqonsimon bezning mahsuldor hayvonlarda metabolizmdagi o'rni bo'yicha eng so'ngi ilmiy-adabiy ma'lumotlar yozuv va chizmalar shaklida keng bayon etilgan.

Аннотация

Учитывая это, в данной статье в виде примечаний и рисунков широко изложены новейшие научные и литературные сведения о роли щитовидной железы в обмене веществ продуктивных животных.

Annotation

Taking this into account, in this article, the latest scientific and literary information on the role of the thyroid gland in the metabolism of productive animals is widely described in the form of notes and drawings.

Kalit so'zlar

Tiroid bezi. Tiroksin (T4). Triyodtiranin (T3). Kalsiotonin. Paratgormon.

Kirish. Respublikamizda amalga oshirilayotgan agrar islohatlarning piravord natijasi aholini arzon va sifatli qishloq xo'jalik mahsulotlari, shu jumladan, chorvachilik mahsulotlari bilan ta'minlashga erishishdan iborat. Ushbu olamshumul vazifaning amalga oshirishida chorva mollarining qator kasalliklari, ayniqsa metabolizm kasalliklari eng katta to'siqlardan biri bo'lib hisoblanadi.

Metabolizm kasalliklarining kelib chiqishida shu paytgacha asosiy e'tibor alimentar omillarga qaratib kelingan. Xususan, hayvonning turi, fiziologik, mahsuldorlik va boshqa ko'rsatgichlari bo'yicha to'yimli, mineral va vitaminli moddalarga nisbatan me'yoriy talablar ishlab chiqilganligiga qaramasdan hayvonlar orasida, shu jumladan, mahsuldor qoramollar orasida metabolizm kasalliklari ustuvorligicha qolmoqda. Respublikamiz fermer xo'jaliklari sharoitidagi sigirlarning o'rtacha 30-70 foizi har-xil turdagi metabolizm kasalliklari bilan kasallangan bo'lib, hayvonlarning kuchli oriqlashi, sut maxsuldorligi va

pushtdorlik ko'rsatkichlarining yomonlashishi, aksariyat hollarda esa majburan so'yilish xollarining ro'y berishi evaziga fermer xo'jaliklari va xususiy tadbirkor chorvodorlar katta iqtisodiy zarar ko'rmoqda (1). Bunday holat, tabiiyki, metabolizm kasalliklarining alimentar omillardan tashqari boshqa sabablarini ham izlab topishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar o'tkazilishi zarurligini taqozo etadi.

Professor I.P.Kondraxinning tadqiqotlariga ko'ra endokrin buzilishlari alimentar omillar bilan bir qatorda mahsuldor qoramollarda metabolizm kasalliklarining asosiy sabablari bo'lib hisoblanadi. Bunday buzilishlar orasida boshqa endokrin kasalliklari bilan bir qatorda qalqonsimon bez faoliyatining buzilishlari muhim o'rin egallaydi.(2) Shu boisdan, mahsuldor qoramollarda ushbu endokrin bez faoliyatini o'rganish, uning metabolizmda tutgan o'rnini aniqlash hamda asosiy endokrin buzilishlarining oldini olish va davolash usullarini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar o'tkazish ishimizning asosiy maqsadini tashkil etadi.

Qalqonsimon bez hayvonlarda kekirdakning boshlanish qismida joylashadi va uning massasi odamda o'rtacha 15-20 g, qo'zilarida 0,7-1,5 g va buzoqlarda 12-15 g ni tashkil etadi.

Hedge. GE. et all. (1987) ning ta'kidlashicha, qalqonsimon bezda tiroksin (T4), triyodtironin (T3) va kalsiotonin gormonlari sintezlanadi (3). Hosil bo'lgan tiroid gomonlari modda almashinuvini jadallashtiradi, issiqlik hosil bo'lishini boshqaradi. Oziqa va suv bilan tushgan yod oshqozon va ichaklarda yoditlar shaklida qonga so'riladi. Yodidlar qalqonsimon bezda oksidlanib molekulyar yodga aylanadi va gipofiz bezining tireotrop gormonini stimullaydi.

Qalqonsimon bezda molekulyar yod tiroksin (T4) va triyodtironin (T3) sintezi uchun ishlatiladi. Qalqonsimon bezning tiroksin gormonini ishlab chiqarishi triyodtironinni ishlab chiqarishdan 10-20 marta ko'p bo'ladi. Qalqonsimon bez gormonlari qonga o'tib, plazma oqsillari (tireoglobulinlar) bilan birikadi. Bu birikmalarning to'qimalarda qayta parchalanishidan tiroksin va triyotironin ajralib chiqadi. Qon plazmasidagi tiroid gormonlar tarkibidagi oqsillar bilan birikkan yod organik yod deb ataladi va uning 90-95% i tiroksinga to'g'ri keladi.

Kalsiotonin gormoni qalqonsimon bez "rangli xujayralari" tamonidan ishlab chiqiladi va suyak to'qimasidagi rezorbsiya jarayonini susaytirish xisobiga qondagi kalsiy miqdorining kamayishini ta'minlaydi.

Tiroksin, triyodtironin va boshqa yodli birikmalar (shu jumladan, triyodsirka kislotasi) hujayra mitoxondriyasidagi oksidlanish jarayonlarini amalga oshiradi, shuningdek, uglevodlar, oqsillar, yog'lar va mineral moddalar almashinuvida qatnashadi.

Bu gormonlar lipidlarning parchalanishini tezlashtiradi, uglevodlarning hazm kanalidan rezorbsiyasini kuchaytiradi. Kam miqdorlarda ular oqsil sintezlash efektini ta'minlasa, ortiqcha miqdorlarda esa, aksincha, oqsillarning parchalanishini kuchaytiradi.

Tiroid gormonlari sekresiyasining susayishi gipotireozga olib keladi. Masalan, endemik bo'qoq gipotireozga misol bo'ladi va asosan, yod yetishmovchiligi oqibatida paydo bo'ladi. Bunda asosiy belgilardan tashqari hayvonlarda o'sishdan qolish, mahsuldorlik va pushtdorlik ko'rsatkichlarining pasayishi kabi salbiy o'zgarishlar namoyon bo'ladi

Organizmدا uzoq vaqt davomida yod yetishmovchiligi kuzatilgan paytlarda tireoid gormonlar sintezi kamayadi, kompensator jarayon sifatida gipofizning tireotrop gormon ishlab chiqarishi kuchayadi, qalqonsimon bezda giperplaziya (uning kattalashishi va og'irligining ortishi) rivojlanadi. Organizmدا tireoid gormonlarining yetishmovchiligi oqsillar, uglevodlar, yog'lar va mineral moddalar almashinuvining buzilishi, hayvonning o'sish va rivojlanishdan qolishi, shuningdek, reproduktiv faoliyat hamda oshqozon oldi bo'limlari mikroflorasi sellyulozalitik faolligining susayishiga olib keladi va kobalt elementining almashinuviga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Yod saqlovchi gormonlar yetishmovchiligi yurak, markaziy asab tizimi, jigar va boshqa a'zolar funksiyalarining buzilishiga olib keladi.

Kasallik oqibatida namoyon bo'ladigan glikoproteidlar almashinuvining buzilishi to'qimalarda musin moddasining to'planib qolishi va miksidemaga sabab bo'ladi.

Yod yetishmovchiligi o'choqlarida hayvonlarning past bo'yli, tor va cho'ziq ko'krakli bo'lishi, sut, go'sht, jun va boshqa mahsuldorlik ko'rsatkichlarining pasayishi kuzatiladi. Bo'yin va boshqa joylarda junlarning kuchli o'sishidan yolg'on yollar yoki yolg'on kokillar hosil bo'ladi.

Homila yo'ldoshining ushlanib qolishi, bachadon subinvalyusiyasi, tug'ishdan otalanishgacha bo'lgan davrning uzayishi, anovulyator jinsiy sikl, follikulyar kistalarning hosil bo'lishi va tuxumdonlar gipofunksiyasi rivojlanadi. Ko'pincha bola tashlash, o'lik yoki nimjon bola tug'ilish hollari kuzatiladi.

Yod yetishmovchiligi ko'pincha gipotieroz belgilari bilan kechadi, ya'ni bu paytda enoftalm (ko'z olmasining cho'kish) va jag' osti bo'shlig'ida suyuqlik to'planishi bilan o'tadigan miksidema kuzatiladi.

Yod yetishmovchiligi belgilari yosh hayvonlarda terida junsiz joylarning uchrashi yoki bolaning butunlay junsiz tug'ilishi, qalqonsimon bezning kattalashib,

qo'zilarida 50-150 g (me'yoridagi 0,7-1,5 g o'rniga) va buzoqlarda 150-200 g (me'yoridagi 12-15 g o'rniga) gacha yetishi kuzatiladi.

Bo'qoqning diffuz, nuqtali va aralash turlari, gistologik jihatdan esa parenximatoz va kolloidli turlari farqlanadi. Parenximatoz bo'qoq paytida bez qattiq yoki go'shtsimon konsistensiyali, och-jigar rangli, kesim yuzasi yaltiroq va nam bo'ladi. Kolloidli bo'qoq paytida bez shishgan, uning yuzasi burishgan, sarg'ish-ko'kimtir yoki och-jigar rangli, kesim yuzasida rangsiz follikulalar bo'rtib chiqqan bo'ladi.

Qalqonoldi bezlari gipofunksiyasi qondagi kalsiy miqdorining pasayishiga, fosfor miqdorining esa ko'payishiga olib keladi. Osteodestirofiya, tetaniya va qaltiroqlar, tug'ruq gipokalsimiyasi va boshqa kasalliklarning rivojlanishiga sabab bo'ladi (4).

Xulosa.

1. Qalqonsimon bez gormonlari modda almashinuvining deyarli barcha turlarida ishtirok etadi va ushbu bez faoliyatining buzilishlari alimentar omillar bilan bir qatorda mahsuldor xayvonlarda metabolizm buzilishlarining eng asosiy sabablaridan biri bo'lib hisoblanadi va endemik bo'qoqning rivojlanishiga sabab bo'ladi.

2. Mahsuldor hayvonlarda metabolizm kasalliklariga qarshi kurashish usulini ishlab chiqishda qalqonsimon bez faoliyatini o'rganishga qaratilgan chuqur ilmiy tadqiqotlar olib borilishi maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boboev O.R., Bakirov B., Ro'ziqulov N.B., Asqarov S.S. Peculiarities of metabolic disorders in endemic cows//Akademica An International Multidisciplinary Research Journal (Double Blind Refereed Peer Reviewed Journal). ISSN:2249-7137 Vol.11, Issue 3, March 2021- P.41-44.

2. Кондрахин.И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных.- М.: Агропромиздат, 1989, 203-223 стр.

3. Hedge. GE. et all: Clinical Endocrine Physiology. Philadelphia, WB Saunders, 1987, p 363.

4. Mc Donald LE, Pineda MH: Veterinary Endocrinology and Reproduction, 4th ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1989.

5. Farxodjon o'g'li S. S., To'rabekovna D. G., Dilshodbek o'g'li X. F. EPIZOOTOLOGY OF RABIES IN ANDIJAN REGION AND MEASURES FOR ITS

PREVENTION //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 1. – С. 174-178.

6. Джабарова Г., Собиров С. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫДЕЛКИ ШКУР ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2023. – Т. 3. – С. 377-379.