1-ŞÖBA · VETERINARIYA MEDITSINASI VA HAYVONLAR SALOMATLIGI

BODIFORS PREPARATI VA UNING HAYVONLAR ORGANIZMIGA FARMAKOLOGIK TA'SIRI

Roʻzimov V.U. - SamDVMÇBU Nukus filiali Assistenti v.f.b.f.d., (PhD)
Aleuatdinov.H.S-SamDVMÇBU Nukus filiali 1-bosqiç magistranti

DOI
10.66073/ReFocus-Conf/1311041
NASHR SANASI
13.11.2026 · Nukus
SAHIFALAR
216–219
NASHR HAMKORI
Research Focus
ISSN 2181-3833

IQTIBOS UÇUN Roʻzimov V.U., Aleuatdinov H.S. Bodifors preparati va uning hayvonlar organizmiga farmakologik ta'siri // Veterinariya meditsinasi va çorvaçilikdagi dolzarb muammolar va ularning yeçimlari: xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman materiallari. – Nukus, 2026. – B. 216–219. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1311041

ANNOTATSIYA *Uşbu maqolada Bodifors preparatining tarkibi, ta'riflangan farmakologik ta'sir mexanizmi va hayvonlarda qöllanişiga oid ma'lumotlar adabiyotlar asosida tahlil qilinadi. Somatostatinga qarşi antitelolar hosil bölişi orqali uning biologik ta'sirini kamaytirişning ilmiy asoslari, ösiş gormoni bilan boğliq özgarişlar yoritiladi. Preparatga oid mahalliy tadqiqotlar qisqaça körib çiqilib, asosiy e'tibor uning oqsil tabiatli faol komponenti, immunofarmakologik mexanizmi va hazm jarayonlari bilan boğliq ta'sirlariga qaratiladi.*

KALIT SÖZLAR Bodifors, somatostatin, somatotropin, antigen, antitelo, determinant, farmakologik ta'sir, ösiş-rivojlaniş.

Kiriş. Hayvonlarning ösiş-rivojlanişini boşqaruvçi biologik jarayonlarni örganiş veterinariya farmakologiyasida muhim ahamiyatga ega. Uşbu yönalişda somatostatinning tormozlovçi ta'sirini kamaytiriş orqali ösiş jarayonlariga ta'sir körsatiş bayon etilgan. Somatostatinga qarşi organizmda unga xos antitelolar hosil bölişiga asoslanadi. Qözilarda ötkazilgan ayrim tajribalarda bunday yondaşuv tirik vazn ortişining tezlaşişi bilan keçgan [1].

Biroq somatostatinga qarşi immunizatsiyaning natijalari barça tadqiqotlarda bir xil bölmagan. Bass va boşqalar qöylarda immunizatsiyadan keyin insulinga öxşaş ösiş omili-1 (IGF-1) miqdori oşganini, ammo ösiş gormoni miqdorida sezilarli özgariş kuzatilmaganini qayd etgan. Uşbu tajribada ösiş sur'atining ortişi ham kiçik bölgan. Bu holat immunologik ta'sir bilan mahsuldorlikdagi özgarişlarni alohida baholaş zarurligini körsatadi [2].

Bodiforsni hayvonlarda qöllaşga oid mahalliy tadqiqotlar ham mavjud. V.U.Roʻzimov va H.B.Niyozovlarning maqolasida Qoraqalpoğiston Respublikasi şaroitida qoramollarda Bodifors va Multivit+Mineral preparatlaridan foydalaniş masalalari yoritilgan [3]. V.U.Roʻzimov va boşqalarlarning boşqa işlarida uşbu preparatlar qöllanilganda qoramollar hamda quyonlar qonining morfologik körsatkiçlaridagi özgarişlar örganilgan [4, 5]. Mazkur

işlar preparatga oid mahalliy ilmiy ma'lumotlarni töldiradi. Birgalikda qöllanilgan preparatlar natijalari esa kombinatsiyaga oid kuzatuvlar sifatida talqin qilinişi lozim.

Maqolaning maqsadi. Bodifors preparatining tarkibi va ta'riflangan farmakologik ta'sir mexanizmini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qiliş hamda uning hayvonlar organizmiga ta'siriga oid mavjud ma'lumotlarni umumlaştiriş.

Bodifors preparatining tarkibi va oqsil tabiati. Tarkibi 1ml preparat tarkibida 3.0mg oqsil (somatostatin determinant antigeni), yordamçi moylar.

Farmokologik xususiyatlari: ta'sir etiş mexanizmi hayvonlar organizm töqimalarida somatostatin işlab çiqariş jarayonini pasaytirişi va endogen somatotropin va oşqozon-içak fermentlarini faollaştiradi, bu esa vazn oşirişga olib keladi.Tarkibidagi faol komponentga asoslanib, Bodiforsni oqsil tabiatli faol modda saqlovçi biologik preparat sifatida tavsiflaş mumkin. Biroq "oqsil preparati" moddaning kimyoviy tabiatini, "töqima preparati" esa uning oliniş manbasini ifodalaydi. Şu sababli tarkibida oqsil mavjudligining özi Bodiforsni töqima preparatlari guruhiga kiritiş uçun yetarli asos bölmaydi. Bunday tasnif uçun faol moddaning manbasi va işlab çiqariş texnologiyasiga oid ma'lumotlar zarur.

Preparat tarkibini şarhlaşda "somatostatin determinant antigeni" iborasiga alohida e'tibor beriş lozim. Işlab çiqaruvçi faol moddani antigen oqsil sifatida körsatgan. Şuning uçun 3 mg/ml miqdorni tayyor somatotropin yoki biologik faol somatostatin gormonining dozasi deb tuşuniş töğri emas. Bu miqdor mahsulot tavsifida berilgan antigen oqsil konsentratsiyasini ifodalaydi.

Immunofarmakologik ta'sir mexanizmi. Bodiforsning ta'riflangan ta'siri somatostatinga qarşi yönaltirilgan immun javob bilan boğliq. Preparat tarkibida tayyor somatotropin körsatilmagan; uning nazarda tutilgan ta'siri organizmdagi gormonal boşqaruvga immunologik yöl bilan ta'sir körsatişga asoslanadi.

Somatostatinga qarşi hosil bölgan antitelolar endogen somatostatin bilan boğlanadi. Natijada uning biologik faol, erkin şaklining ta'siri kamayişi mumkin. Qöylarda ötkazilgan tadqiqotda somatostatinga qarşi immunizatsiyadan keyin immunoglobulinlar bilan boğlangan somatostatin aniqlangan. Bu kuzatuv antitelolar orqali gormon faolligini özgartiriş mexanizmini qöllab-quvvatlaydi [6].

Gormonning biologik ta'siri kamayişi uning sintezi ham kamayişini anglatmaydi. Mazkur tadqiqotda me'daning fundal qismida somatostatin sintezi va zaxiralanişiga oid körsatkiçlar oşgan. Mualliflar buni faol somatostatinning kamayişiga javoban yuzaga keladigan qayta aloqa mexanizmi bilan izohlagan [6]. Şunday qilib, Bodiforsning ta'riflangan farmakodinamikasini "somatostatin işlab çiqarilişini pasaytiriş"dan köra, uning biologik ta'sirini immunologik yöl bilan kamaytiriş orqali tuşuntiriş aniqroqdir.

Somatostatinga qarşi faol immunizatsiya bilan passiv immunizatsiya örtasida ham farq mavjud. Faol immunizatsiyada antigen yuborilib, hayvon organizmida unga qarşi antitelolar şakllanişi örganiladi; passiv immunizatsiyada esa tayyor antitelolar yuboriladi. Adabiyotlarda ikkala yondaşuvdan foydalanilgan [1,6]. Bodiforsning işlab çiqaruvçi tomonidan berilgan tavsifi antitelolar hosil bölişini rağbatlantirişga asoslanganligi uçun uning nazarda tutilgan mexanizmi faol immunizatsiya yondaşuviga mos keladi.

Antigen yuborilişi, antitelolarning paydo bölişi va yakuniy fiziologik samara bir xil hodisa emas. Farmakologik talqinda uşbu bosqiçlarni ketma-ket körib çiqiş zarur: avval somatostatinga qarşi immun javob şakllanişi, keyin gormon bilan boğlaniş va biologik

ta’sirning özgarişi, undan söng ösiş yoki hazm jarayonlaridagi natija baholanadi. Antitelo aniqlanişining özi mahsuldorlik oşganini isbotlamaydi; buning uçun hayvonning ösiş körsatkiçlari ham ölçanişi kerak [1, 2, 6].

Somatotropin va ösiş omillari bilan boğliq ta’siri. Somatostatin ösiş gormoni somatotropin sekretsiyasini tormozlovçi boşqaruvda iştirok etadi. Şu sababli uning ta’sirini kamaytiriş somatotropin sekretsiyasiga ta’sir körsatişi mumkin. Qözilarda ötkazilgan ayrim tajribalar aylanib yuruvçi somatostatinning ösiş gormoni sekretsiyasini tormozlaşdagi rolini körsatgan. Biroq şu tajribada insulin, glyukagon va tireotrop gormon sekretsiyasida şunga mos umumiy özgariş aniqlanmagan [7]. Demak, bu mexanizmni barça gormonlar faolligining birdek oşişi sifatida talqin qiliş mumkin emas.

Somatostatinga qarşi immunizatsiyaning yana bir örganilgan jihati IGF-1 bilan boğliqdir. Qöylardagi tadqiqotda IGF-1 miqdori oşgan, biroq ösiş gormoni va tiroksin miqdorida guruhlar örtasida sezilarli farq qayd etilmagan [8]. Bu natija ösişni rağbatlantiruvçi ta’sirni faqat qondagi somatotropin miqdori bilan izohlaş yetarli emasligini körsatadi.

Bass va boşqalar tadqiqotida ham IGF-1 miqdorining oşişi tirik vazn ortişidagi çeklangan özgariş bilan keçgan. Tana tarkibida sezilarli özgariş aniqlanmagan [2]. Demak, biologik mexanizmga oid körsatkiçning özgarişi mahsuldorlikning katta darajada oşganini anglatmaydi. Somatostatinga qarşi boşqa antigenlar bilan bajarilgan mazkur tadqiqotlar Bodiforsning ta’riflangan mexanizmi uçun ilmiy asos beradi, ammo preparatning özига oid samaradorlik dalilini almaştirmaydi.

Qözilarda ötkazilgan dastlabki tajribalardan birida somatostatin taşuvçi oqsil bilan biriktirilgan holda qöllanilgan va immunizatsiya qilingan hayvonlarda antitelolar titri aniqlangan. Uşbu hayvonlarda vazn ortişi hamda böy ösişi nazorat guruhiga nisbatan yuqori bölgan, tana tarkibida esa sezilarli özgariş qayd etilmagan [1]. Bu holat ösiş tezlaşişini avtomatik ravişda tana tarkibining ma’lum yönalişda özgarişi bilan tenglaştirmaslik kerakligini körsatadi.

Oziqlantiriş şaroiti bilan boğliq farqlar ham muhimdir. Bass va boşqalarning tadqiqotida yangi örilgan yaylov öti yoki granulalangan beda bilan oziqlantirilgan qöylar taqqoslangan. Immunizatsiyadan keyin har ikkala ratsiondagi hayvonlarda IGF-1 oşgan, ammo yaylov öti bilan oziqlangan hayvonlarda uşbu omil darajasi granulalangan yem berilgan hayvonlarga qaraganda pastroq bölgan [2]. Şunday qilib, gormonal körsatkiçni preparatga javob sifatida talqin qilişda oziqlantiriş şaroitini ham hisobga oliş zarur.

Somatotropin va somatamedin bilan birga boşqa metabolik körsatkiçlar ham örganilgan. Yuqoridagi tadqiqotda immunizatsiya qondagi IGF–II, erkin yoğ kislotalari va glyukoza konsentratsiyalariga ta’sir körsatmagan [2]. Şu sababli somatostatinga qarşi immunizatsiyani modda almaşinuvining barça yönalişlarini birdek kuçaytiruvçi mexanizm deb umumlaştiriş mumkin emas. Farmakologik ta’sir qaysi körsatkiçda va qanday şaroitda aniqlangan bölsa, aynan şu doirada tavsiflanişi kerak.

Xulosa. Bodifors somatostatin determinant antigeni hisoblangan oqsil saqlovçi biologik preparat bölib, işlab çiqaruvçi uning ta’sirini somatostatinga qarşi antitelolar hosil bölişi bilan izohlaydi. Şu jihatdan preparatning farmakologik xususiyatlarini somatostatinning biologik ta’sirini immunologik yöl bilan kamaytiriş mexanizmi asosida körib çiqiş mumkin.

https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311041

Ilmiy adabiyotlarda somatostatinga qarşi immunizatsiya ösiş omillari va hazm yöli faoliyatidagi özgarişlar bilan boğliqligi körsatilgan. Biroq ösiş gormoni miqdori va tirik vazn ortişiga ta'sir barça tadqiqotlarda bir xil bölmagan. Mavjud dalillar Bodiforsning farmakologik ta'sirini örganiş uçun asos yaratadi; uning mustaqil samaradorligini aniqlaş esa preparatning özi qöllanilgan nazoratli tadqiqotlarga tayanişi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. A novel approaç to growth promotion using auto-immunisation against somatostatin. I. Effects on growth and hormone levels in lambs // Livestock Production Science. – 1983. – Vol. 10, № 1. – P. 25–37. DOI: 10.1016/0301-6226(83)90004-0.
2. Bass J. J., Gluckman P. D., Fairclough R. J., Peterson A. J., Davis S. R., Carter W. D. Effect of nutrition and immunization against somatostatin on growth and insulin-like growth factors in şeep // Journal of Endocrinology. – 1987. – Vol. 112. – P. 27-31. DOI: 10.1677/joe.0.1120027.
3. Roʻzimov V. U., Niyozov H. B. Qoramollar organizmiga Bodifors preparati ta'siri // "Aralboyı aymaǵında şarwaşılıqta innovacion texnologiyalar hám rawajlandırıwdıń keleşegi" respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Nukus, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.15362366.
4. Roʻzimov V. U., Ernazarov D. A., Niyozov H. B. Qoramollarga Multivit+Minerallar va Bodifors preparati qöllaganda ular qonining morfologik körsatkiçlari // Researç Focus International Scientific Journal. – 2025. – Vol. 4, № 11. – B. 412-418. DOI: 10.66073/researçfocus.v4i11.1889.
5. Ruzimov V. U., Niyozov H. B., Pardaeva Ş. A., Abdiev S. B. Morphological indications of blood when administering Multivit+Mineral and Bodifors preparation to rabbits // The Conference Hub. – 2025. – P. 43-49.
6. Şulkes A., Moore C., Kolivas S., Whitley J. Active immunoneutralization of somatostatin in the şeep: effects on gastrointestinal somatostatin expression, storage and secretion // Regulatory Peptides. – 1999. – Vol. 82, № 1-3. – P. 59–64. DOI: 10.1016/S0167-0115(99)00040-3.
7. Temporal serum concentrations of growth hormone, thyrotropin, insulin, and glucagon in şeep immunized against somatostatin // Endocrinology. – 1980. – Vol. 106, № 3. – DOI: 10.1210/endo-106-3-1027.
8. Spencer G. S., Hallett K. G., Fadlalla A. M., Spencer E. M. Çanges in the levels of growth hormone, insulin, somatomedin C and thyroxine in şeep during immunization against somatostatin // Endocrinologia Experimentalis. – 1987. – Vol. 21, № 4. – P. 299–306.