

---

## ACTOVEGIN PREPARATINING XUSUSIYATLARI

Raimova Charos Baxrom qizi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Guliston davlat universiteti, Ishlab chiqarish texnologiyalari fakulteti

"Oziq-ovqat texnologiyalari" kafedrasi o'qituvchisi

---

### MAQOLA MA'LUMOTI

### ANNOTATSIYA:

---

#### MAQOLA TARIXI:

Received: 08.12.2024

Ushbu maqolada actovegin preparatining xususiyatlari, uning ta'siri va davolash uchun ishlatalish o'rnlari tahlil etilgan.

Revised: 09.12.2024

Accepted: 10.12.2024

---

#### KALIT SO`ZLAR:

actovegin, buzoq,  
preparat, sport,  
to'qima,organism.modda.

**KIRISH.** Actovegin - buzoq qonidan olingan, yuqori darajada filtrlangan ekstrakt, sутемизувчиларда aerob oksidlanishni kuchaytiradigan moddadir.U to'qima tarkibidagi glyukoza va kislorodni so'rilihini yaxshilaydi, shuning uchun jismoniy ishlash va chidamlilikni oshirishi mumkin.

Actovegin qon tomiriga kiritishga yo'l qo'yilmaydi, balki mushak orqali jo'natiladi. Kanada va Shvetsiya kabi mamlakatlarda mahalliy foydalanishga ruxsat beriladi. Xans-Vilgelm MyullerVohlfahrt va Richard Steadman singari shifokorlar umuman Aktovegin preparatining ishlatalishini yoqlashadi. Boshqa olimlar esa, tadqiqot yetarli emas deb o'ylashadi va Olivye Rabin singari Butunjahon antidoping agentligi vakillari uning platsebo ta'siridan ko'proq ekanligiga shubha bilan qarashadi. Buzoq qonining deproteinlashtirilgan gemodializati bo'lган Actovegin ergogen xususiyatga ega deb taxmin qilinadi, ammo bu potentsial ta'sir inson skelet mushaklarida hech qachon o'rganilmagan.

Ushbu taxmin qilingan ergogen ta'sirni o'rganish uchun biz Aktoveginga past darajada va yuqori dozada o'tkir ta'sir o'tkazgan inson skelet mushaklari tolalari ichidagi mitoxondriyal nafas olish qobiliyatini o'lchadik. Xulosa qilib aytganda, biz aktovegining inson skelet mushaklaridagi mitoxondriyal oksidlanish funktsiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi haqida birinchi marta bilib oldik deydi olimlar. Bu kabi mitoxondriyal moslashuvlar inson mavzularidagi o'quv dasturidan keyin ham kuzatiladi.

Ushbu yaxshilanish sportchilarda ergogen ta'sirga aylanib ketadimi va shu bilan Actoveginni Butunjahon antidoping agentligining faol ro'yxatiga kiritish zarurligini yana

bir bor ta'kidlayapti. Actovegin davolash uchun ishlatalgan biologik preparat hioylanadi. Sport mushaklari shikastlanishlarini oldini oladi.

Actovegin preparati doimiy ravishda jarohat vaqtini qaytarishni kamaytirish imkoniyatlarini namoyish etadi. Sportchilarda buni qo'llash bir necha bor taqilangan edi. Xalqaro Olimpiya qo'mitasi (XOQ) doping agenti sifatida taxmin qilingan xulosalarga asoslangan hech qanday tortishuvslarsiz va keyinchalik bekor qilingan dalillar keltirilmagandan keyin. Actovegin (Takeda Pharmaceutical Company Ltd, Osaka, Yaponiya) buzoqning deproteinlangan gemodializatidan ishlab chiqarilgan biologik preparat. Sifatni nazorat qilishning yuqori standarti va uzoq yillik 50 yillik tarixi klinik dalillar uning samaradorligini qo'llab-quvvatlash uchun juda ko'p dalillar keltirdi[1].

Shunday qilib, Actovegin yuqori darajada boshqariladigan va inson tomonidan foydalanish uchun ajoyib tarixga ega FBS-ning tasdiqlangan shakli. Aktoveginning faol komponenti gormonga o'xshash moddalardan iborat. Actovegin oksidlovchi metabolizmni rivojlantiradi va ko'proq oksidlangan substratlar hosil qilish uchun hujayralarning oksidlanish-qaytarilish muvozanatini o'zgartiradi, ehtimol gipoksik hujayralar shikastlanishidan himoya qiladi. Ushbu mexanizm mushaklarning shikastlanishing dastlabki bir necha soatiga mantiqa ekstrapolyatsiya qilish mumkin. Actoveginni mushak ichiga in'ektsiya terapiyasi sifatida qo'llash birinchi marta Pfister va Koller tomonidan amalga oshirilgan [2].

Ular tiklanish vaqtini davolashda 8,3 haftadan 5,5 gacha kamayganligi haqida xabar berishgan. Biroq, shifokorlarning qisman ko'r-ko'rona ishi ya'ni bemorni nazorat qilish tekshirushi bir nechta tanqidlarga uchragan. Bemorlar sportning turli darajalarida shikastlanishgan edi, shuning uchun xam ko'p tanqidlarga uchragan. Bundan tashqari, Actovegin mahalliy og'riqsizlantirish bilan aralashtirildi, bu o'zgarishi mumkin edi. Nihoyat, natija bemorlar va klinisyenlarning sub'ektiv kuzatuvlari bo'yicha ballar tuzildi.

Actovegin- bu biologik preparat hujayralardagi oksidlanish almashinuvini yaxshilaydi va uning hujayraning hayotiyigini ta'minlash uchun oksidlanish-qaytarilish muvozanatini siljitchidagi rolini oshiradi.

Aktovegin qon ta'minoti yaxshilanishi tufayli to'qimalarda metabolik jarayonlarni yaxshilash uchun ishlataladi. Bundan tashqari, Actovegin faol antihipoksant va antioksidantdir.

Preparat ishonchli vosita sifatida shifokorlar va bemorlar orasida ishonch qozondi. Bu kattalar va bolalar tomonidan yaxshi muhosaba qilinadi. Va hatto dori-darmonning nisbatan yuqori narxi ham to'sqinlik qilmaydi. Dori-darmonga talab katta bo'lganda, bu Actovegin samarali vositadir. Preparatga nima yordam beradi? Preparatning asosiy maqsadi qon aylanishi bilan bog'liq kasalliklarni davolashdir. Malhamlar ko'karishlar, aşinmalar va

bosim yaralarini davolash uchun keng qo'llaniladi. Shuningdek, preparat qon aylanishining buzilishi bilan bog'liq kasalliklarni davolash uchun ishlataladi.

Preparatning asosiy tarkibiy qismi gemoderivat (gemodializat). Unga nukleotidlar, aminokislotalar, glikoproteinlar va boshqa past molekulyar og'irlilikdagi moddalar kiradi. Ushbu ekstrakt sutli buzoqlarning qonini gemodializ qilish orqali olinadi. Gemoderivativ haqiqiy oqsillardan mahrum, bu uning allergik reaktsiyalarni keltirib chiqarish qobiliyatini sezilarli darajada kamaytiradi. Biologik darajada preparatning ta'siri hujayradagi kislorod metabolizmini rag'batlantirish, glyukoza tashishni yaxshilash, hujayralardagi energiya almashinuvida ishtirok etadigan nukleotidlar va aminokislotalar kontsentratsiyasining ko'payishi va hujayra membranalarining barqarorlashishi bilan izohlanadi. Preparatning ta'siri qabul qilinganidan yarim soat o'tgach boshlanadi va 2-6 soatdan keyin maksimal darajaga etadi.

Preparat tabiiy biologik tarkibiy qismlardan tayyorlanganligi sababli, hozirga qadar ular o'zlarining farmakokinetikasini kuzata olishmadi. Faqatgina shuni ta'kidlash kerakki, keksaygan davrda buyrak va jigar funktsiyalari buzilganligi sababli preparatning farmakologik ta'siri kamaymaydi, ya'ni shunga o'xhash ta'sir kutilgan hollarda.

Homiladorlik paytida Actovegin ishlatalishi. Hozirgi vaqtida tibbiyot tomonidan ona va bola salomatligiga etkazilgan zarar to'g'risida ma'lumotlar yo'q. Biroq, bu borada jiddiy tadqiqotlar o'tkazilmagan. Shunday qilib, preparat homiladorlik holatida, faqat shifokor tomonidan tayinlangan va uning nazorati ostida qo'llanilishi mumkin va agar onaning sog'lig'i uchun xavf tug'ilмаган bolasiga etkazilishi mumkin bo'lган zarardan kattaroq bo'lsa. Bolalar uchun Actovegin in'ektsiyalari.

Bolalarni davolashda allergik reaktsiyalar xavfi yuqori bo'lганligi sababli in'ektsiya tavsiya etilmaydi. Agar bolalarni davolash uchun Actovegin-dan foydalanish zarurati bo'lsa, boshqa dozalash shakllaridan foydalanish afzalroqdir. Biroq, ba'zi hollarda, shifokor bolaga Actovegin in'ektsiyasini buyurishi mumkin. In'ektsiyalarni tayinlash uchun tupurish yoki quşish bo'lishi mumkin.

Dori tabiiy ingredientlardan tayyorlangan, shuning uchun har qanday yon ta'siri bo'lishi ehtimoli juda kichik. Biroq, ba'zi hollarda:

- toshma
- in'ektsiya joyida og'riq
- terining giperemiyasi
- gipertermiya
- ürtiker
- shishish
- isitma
- anafilaktik shok
- bosh og'rig'i

- 
- bosh aylanishi
  - zaiflik
  - ko'ngil aynish
  - quish
  - diareya
  - oshqozonda og'riq
  - taxikardiya
  - gipertenziya yoki gipotensiya
  - terlash kuchaygan
  - yurak og'rig'i

Yaralarni davolash uchun malham va kremlardan foydalanganda og'riq ko'pincha preparat teriga tegib turgan joyda kuzatilishi mumkin. Bunday og'riq odatda 15-30 daqiqada yo'qoladi va bu preparatga nisbatan murosasizlikni bildirmaydi.

Dori-darmonlarni alkogol bilan bir vaqtida qo'llash tavsiya etilmaydi, chunki ikkinchisi terapevtik ta'sirni zararsizlantirishi mumkin. Hozirgi vaqtida Actovegning boshqa dorilar bilan o'zaro ta'siri to'g'risida ma'lumotlar yo'q. Infuziya uchun eritmaga begona moddalarni qo'shish tavsiya etilmaydi. Actovegin kam kontrendikatsiyaga ega. Bularga quyidagilar kiradi:

- Oliguriya yoki anuriya
- O'pka shishi
- Dekompensatsiyalangan yurak etishmovchiligi
- Komponentlarga nisbatan murosasizlik

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Buchmayer F, Pleiner J, Elmlinger MW, Lauer G, Nell G, et al. (2011) Actovegin®: A biological drug for more than 5 decades. Wien Med Wochenschr
2. Schonwald D, Sixt B, Machicao F, Marx E, Haedenkamp G, et al. (1991) Enhanced proliferation of coronary endothelial cells in response to growth factors is synergized by hemodialysate compounds in vitro. Res Exp Med (Berl)
3. Yurinskaya MM, Vinokurov MG, Grachev SV, Astashkin EI (2014) Actovegin reduces the hydrogen peroxide-induced cell apoptosis of SK-N-SH neuroblastoma by means of p38MAPK and PI-3K inhibition. Dokl Biol Sci
4. Gulevsky AK, Moiseyeva NN, Gorina OL (2011) Influence of low molecular (below 5 KD) fraction from cord blood and actovegin on phagocytic activity of frozen-thawed neutrophils. Cryo Letters
5. Bo'ronov, N. (2024). MEDIA SAVODXONLIKNI OSHIRISHDA VR LABORATORIYANING TASHKILIY MODUL MEXANIZMI. TAMADDUN NURI JURNALI, 5(56), 454-457.
6. Nazim, B. R. (2022). O 'zbek tilshunosligida takror va uning uslubiy xususiyatlari ba'zi adabiyotlarda, ayrim tadqiqot ishlarida o 'rganilgan. Erkin Vohidov ijodida doston

# JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH, MODERN VIEWS AND INNOVATIONS

Volume 1, December, 2024

<https://spaceknowladge.com>

---

janri alohida ahamiyatga ega. Mazkur maqolada Erkin Vohidov “Nido” dostonining til xususiyatlari haqida so. INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING AND TEACHING, 1(3), 500-504.

7.Буронов, Н., & Шоғуломов, Д. (2020). PREVENTING INFORMATION HAZARDS IN ONLINE PUBLICATIONS ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ. ББК 60 Е244 Ответственный редактор: Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук Е244, 24.

8.Bo‘ronov, N. M., & Nurutdinova, M. (2019). XXI ASRDA DINIY EKSTREMIZM TAHDIDLARI. In WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS (pp. 289-290).

9. Suyarov, A. (2023). INNOVATSION USULLAR–TALABALARNING TA’LIM VA KOGNITIV FAOLIYATINI TASHKIL ETTIRISHNING YANGI TARZI. Philological issues are in the eyes of young researchers, 1(1).

10.Suyarov, A., & Axmadov, H. TOG JINSLARI VA ULARNING FIZIKAVIY-MEXANIKAVID XOSSALARI. ТОШКЕНТ-2021, 28.

11. Rasulovna, N. Z. (2024). Some Aspects of Organizing and Improving Students' Oral Speech at Non-Language Faculties. Miasto Przyszlosci, 49, 373-375.

12.Nazirova, Z. (2023). METHODS OF MEASUREMENT OF CORNEA DIAMETER IN CHILDREN. Science and innovation, 2(D12), 482-485.

13.Nazirova, Z. (2023). IMPROVING THE USE OF INTERACTIVE METHODS IN TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE TO VETERINARY STUDENTS. Science and innovation, 2(B7), 218-220.

14.Zilola, N. (2022). XORIJY TILLARNI O ‘QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARING AHAMIYATI (RUS TILI MISOLIDA). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSIYA, 1(1), 188-192.

15.Nazirova, Z. R. THE MANAGEMENT ALGORITHM OF CHILDREN WITH REFRACTORY GLAUCOMA. Impact Factor: 4.9, 11.

16.Назирова, З. Р. (2021). THE MANAGEMENT ALGORITHM OF CHILDREN WITH REFRACTORY GLAUCOMA. УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ, (SPECIAL 1).

17.Rasulovna, N. Z. (2021, April). APPILICATION OF VIDEO MATERIALS IN THE FORMATION OF COMPETENCE OF VETERINARY STUDENTS IN THE STUDY OF THE RUSSIAN LANGUAGE. In Archive of Conferences (Vol. 18, No. 1, pp. 37-38).

18. Khamidova, M. A., & Orifkhonova, N. O. (2024). THE IMPORTANCE OF MICRO AND MACROELEMENTS IN MICROCLONAL PROPAGATION OF POTATOES. СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЯ, 1(1), 195-197.

19. Samiyeva, G. T. (2023). IJTIMOIY FONDALAR VA MAQSADLI JAMG ‘ARMALAR FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH.

20.Samiyeva, G. (2023). O ‘ZBEKISTONDA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA’MINLASH ISTIQBOLLARI. THE INNOVATION ECONOMY, 1(02), 35-49.

---