



---

**O`RTA OSIYO KOBRASI VA DASHT QORA ILONLARI ZAHARINING  
ORGANIZMGA TA`SIR MEXANIZMI**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10613990>

**Qurbonov.A.Q**

**Namozov.A.G`.**

*Toshkent Tibbiyot Akademiyasi*

*Gistologiya va tibbiy biologiya kafedrası*

[Qurbonov53@gmail.com](mailto:Qurbonov53@gmail.com)

[amirbeknamozov29@gmail.com](mailto:amirbeknamozov29@gmail.com)

**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada O`zbekistonda tarqalgan zaharli ilonlar va ilonlar zaharining insonga ta`siri haqida ma`lumot beriladi. Shuningdek, ilonlarning zahari tarkibi, insonni chaqqanda birinchi yordam va ilon zaharlarining turlari haqida ma`lumotlar beriladi. O`zbekistondagi ilonlar turlari haqida muallif tomonidan bildirilgan fikrlar o`z ifodasini topgan

**Kalit so`zlar**

zaharli ilonlar, birinchi yordam, neyrotoksinlar, gemotoksinlar, miyotoksinlar kimyoviy tarkib, zaharlanish .

**ANNOTATION**

This article provides information about poisonous snakes distributed in Uzbekistan and the effects of snake venom on humans. It also provides information on the composition of snake venom, first aid for human bites, and the types of snake venoms. The author informed about the types of snakes in Uzbekistan thoughts are expressed.

**Key words:** poisonous snakes, first hand, neurotoxins, hemotoxins, myotoxins, chemical composition, poison rate of spread, places of spread

**АННОТАЦИЯ**

В данной статье приведены сведения о ядовитых змеях, распространенных на территории Узбекистана, и действии змеиного яда на организм человека. Также приведены сведения о химическом составе змеиного яда, клиника отравление и оказания первой медицинской помощи при укусах человека, змеиных .

**Ключевые слова**



ядовитые змеи, из первых рук, нейротоксины, гемотоксины, миотоксины, химический состав, яд скорость распространения, места распространения

Mamlakatimiz hududida uchraydigan hayvonlar va o`simliklarning ko`p turlari zaharli hisoblanadi. Hayvonlarning zahri turlararo munosabatda ishtirok etuvchi kimyoviy omillardir

Hayvonlar o`zlarining zaharidan himoya vositasi hisobida yoki hujum qilish maqsadida foydalanadilar. Hayvonlarning zaharini zootoksinlar deb nomlanadi. Zaharli hayvonlar o`zining organizmida boshqa tirik mavjudotlarga kiritilganda ularning hayot faoliyatini buzuvchi yoki o`limiga sabab bo`luvchi, moddalarni hosil qiluvchi yoki o`z organizmida to`plovchi organizmlar hisoblanadi. Zaharlilik hayvonot olamining barcha sistematik guruhlarida ya`ni sodda hayvonlardan tortib to`stemizuvchilargacha bo`lgan mavjudotlar ichida uchraydi. Ko`pchilik zaharli hayvonlar inson uchun xavf soluvchi mavjudot hisoblanadi. Shu bilan birga hayvonlarning zahari shunday ajablanarli xususiyatlarga egaki ulardan ilmiy izlanishlarda-laboratoriya sharoitlarida qo`llanishi hamda tibbiy klinik amaliyotda qo`llanishi inson uchun juda katta foyda keltiradi.

Zaharli hayvonlarni o`rganadigan fan zootoksinologiya deyiladi. Barcha zaharli hayvonlar 2 ta katta guruhga: birlamchi zaharli hayvonlar va ikkilamchi zaharli hayvonlarga bo`linadi. Birlamchi zaharli hayvonlar o`z navbatida faol zaharlilarga va nofaol zaharlilarga bo`linadi. Faol zaharli hayvonlar o`zlarida zahar ishlab chiqaruvchi bezlari va jarohatlovchi a`zosiga ega. Masalan ilonlarning tishi, hashorotlarning jarohatlovchi nishi va baliqlarning tikanlari. Shu sababli ular qurollangan faol zaharli hayvonlar ham deyiladi. Ikkinchilari esa jarohatlovchi moslamalarga ega bo`lmagani uchun ular qurollanmagan zaharli hayvonlar deyiladi. Masalan amfibiyalarning zaharli ter bezlari, hashoratlarning zahar bezlari. Birlamchi zaharlilarning ikkinchi xili passiv zaharli hayvonlardir, bu hayvonlarda zaharli metabolitlar organizmning o`zida ishlab chiqarilib ularning har xil to`qimalari va organlarida yig`iladi. Masalan, molluskalarda, hasharotlarda va baliqlarda. Ikkilamchi zaharli hayvonlarning zahari odam bu hayvonlarni iste`mol qilganida zahar oshqazon-ichak tizimiga tushgandagina zaharliligini namoyon qiladi.

O`zbekiston hududi cho`l, dasht, tog`, tog`oldi hudularidan tashkil topgan bo`lib, bu hududlarda har xil zaharli hayvonlar keng tarqalgan. Respublikamiz hududida uchraydigan zaharli hayvonlar ichida zaharli ilonlar katta o`rin tutadi. Zaharli ilonlar tog` va tog`oldi, cho`l, dasht hududlarida keng tarqalgan, O`zbekistonda zaharli ilonlarning 5 ta turi uchraydi, bularga O`rta

Osiyo kobrasi, Dasht zaharli qora iloni (gadyuka), ko'lvor ilon, Gyurza yoki shaqildoq ilon, qalqontumshuq ilon kiradi.

### O`rta Osiyo Kobrasi

**O`rta Osiyo Kobrasi.** Bu ilon kamayib ketayotgan tur sifatida Xalqaro va O`zbekiston Qizil kiritilgan.



**Tarqalishi:** Kobralar – aspidsimonlar oilasiga mansub ilonlarning bir guruhi bo`lib, ularga bo'yinbogli kobra ilonlar, daraxt kobra iloni, qirol kobra iloni, qalqonli kobra ilonlar, asl kobra ilon kabi turlari mavjud. O`rta Osiyo kobra iloni Sharqiy Osiyo janubida va O`rta Osiyo tarqalgan. O`zbekistonning janubiy hududlari Bobotog`da, Hisor tog` tizmalarining to`g` oldi hududlarida va Surxondaryo vohasida nisbatan ko`proq uchraydi, Qarshi dashtida birmuncha kamroq, Zarafshon va Nurota tog`larida esa juda kam uchraydi.<sup>[4]</sup> Uzunligi:1.7 m dan 2 m gacha.<sup>[1]</sup>

**Oziqlanishi:** Qurbaqalar, kemiruvchilar, kaltakesaklar va mayda ilonlar bilan oziqlanadi<sup>[4]</sup>

**Ko`payishi:** Urg'ochisi 8-12 ta tuxum qo'yib, ularni qo'riqlaydi.<sup>[3]</sup>

**Kobra zaharining insonga ta`siri.** Kobraning zahari tarkibida postsinaptik **neyrotoksinlar** mavjud bo`lib, ular o`ljaning qon oqimiga tez tarqalib, nafas olish yetishmovchiligiga va oxir-oqibat o'limga olib keladi<sup>[5]</sup>

**Zaharning kimyoviy tarkibi va ta`sir mexanizmlari.** Kobraning zahari murakkab toksik polipeptidlar aralashmasi bo`lib ularning tarkibiga: fermentlar va maxsus biologic xususiyatga ega bo`lgan oqsillar kiradi. Zahar tarkibiga kiruvchi toksik polipeptidlar neyrotoksin, sitotoksin ta`sir mexanizmiga kiruvchi moddalar bo`lib, zahar organizmga tushganda organizmning markaziy va periferik nerv sistemasi, yurak qon-tomir, endokrin sistemalari, qon va qon hosil qiluvchi organlar, jigar va buyrakda keng patologik reaksiyalar chaqiradi<sup>[1]</sup>

**Birinchi yordam** ilonlarning zahariga qarshi sarumni yuborish, antikolinesteraza preparatlarini atropin, kortikosteroidlar va antigipoksantlar bilan

birgalikda qo'llash tavsiya etiladi. Chuqur nafas olish buzilishi bo'lsa, sun'iy shamollatish tavsiya etiladi.<sup>[1]</sup>

**Zaharning amaliy ahamiyati.** Kobra zaharidan uning toksik ta'siriga qarshi zardoblar ishlab chiqarishda foydalaniladi. Uning tarkibidagi neyrotoksinlar atsetilxolin retseptorlarining molekulyar tuzilishini o'rganish uchun ishlatiladi va ilmiy tadqiqotlarda immunosuppressantlar sifatida antikomplementar omillarni o'rganishda, zaharli fermentlar biokimyoviy tajribalarda qo'llaniladi.<sup>[5]</sup>

### Dasht zaharli qora iloni -Gadyuka



**Tarqalishi.** Respublikamizda Chirchiq vodiysida Xo'jakentdan Chinozgacha bo'lgan joylarda, Sirdaryo vodiysida Xovosda, Sirdaryo bo'ylarida, ko'pincha uncha katta bo'lmagan ilon – dasht zaharli qora iloni(gadyuka) uchrab turadi. Bu ilon Chotqol tizma tog'larida Parkent, Chimyon va Xumson yaqinida esa kamroq uchraydi. Tanasining uzunligi 55 sm gacha, dumi qisqa 4–6 sm. Usti qo'ng'irsimon-kulrang, orqa tomoni bo'ylab to'q qora rangli egri-bugri yo'li bor<sup>[6]</sup>

**Oziqlanishi.** Hasharotlar: chigirtka, kaltakesaklar va mayda kemiruvchilar bilan oziqlanadi

**Ko'payishi:** Tuxum qo'yib ko'payadi<sup>[4]</sup>

**Qora ilon zahrining insonga ta'siri:** Dasht zaharli qora iloni turiga kiruvchilar faqat bezovta qilinganda odamga tashlanishi mumkin. Bu turdagi ilonlarning tepa jag'ida joylashgan zaharli tishlari juda uzun, tishlayotgan payti ilon chaynash mushaklarini qisqartiradi va tishlari orqali tana qismlarini zahar bilan jarohatlaydi, uning zahari, asosan nafas markazlariga ta'sir qiladi.<sup>[5]</sup>

**Zaharning kimyoviy tarkibi va ta'sir mexanizmi.** Ilon zaharining tarkibiga : fosfolipaza 2,5-nukleotidaza, fosfodiesteraza, ishqoriy fosfomonoesteraza, proteinaza fermentlari kiradi. Zahar yurak faoliyatini susaytiradi, qon bosimining keskin pasaytiradi, qon tomir ichidagi koagulyatsiya kuchayadi, silliq mushak tonusining pasayishiga olib keladi Ayrim holatlarda hayvonlar va odamning o'limi nafas olishni to'xtatishdan sodir bo'ladi.<sup>[1]</sup>

**Birinchi yordam:** Zaharli ilon chaqqanida darhol zahar qo'l bilan siqib yoki og'iz bilan so'rib chiqarib tashlanishi lozim. Ilon zahari odam so'lagi ta'sirida ancha parchalanadi va inson og'iz yo'llari orqali hech qanday holatda





zaharlanmaydi. Lekin, qonni 5-8daqiqadan davomida siqib yoki so‘rib chiqarish mumkin emas. Zaxar chiqazib tashlangandan so‘ng, margansovka yoki sodali suvda ho‘llangan paxta bilan jarohat o‘rni bosib turilishi kerak. Ilon chaqqan odam suv, limonad, sut, kofe ichishi, tarvuz yeyishi foydali.<sup>[1]</sup>

**Amaliy ahamiyati.**Zahar tarkibiga kiruvchi fermentlar farmaseftika sanoatida dorivor preparatlar tayyorlashda ishlatiladi .<sup>[2]</sup>

**Xulosa:**O‘zbekiston hududida zaharli ilonlardan O‘rta Osiyo kobrasi va dasht zaharli qora iloni turlari uchraganligi sababi,shu hududlarda yashovchi aholi o‘rtasida zaharlanish ehtimoli mavjud.Shu sababli aholiga zaharli ilon turlari,ular zaharining kimyoviy tarkibi, zaharlanganda kuzatiladigan klinik belgilar va birinchi yordam chora tadbirlarini o‘rgatish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.Ядовитые животные и растения СССР.,Справочное пособие для студентов вузов Б.Н.Орлов Д.Б.Гелашвили А.К.Ибрагимов.,Москва "Высшая школа" 1990

2. The Snakes around us Shekar Dattatri National book trust, India  
Zai and Rom Whitaker,2002

3. "Results for organism:"Buthus eupeus (Lesser Asian scorpion) (Mesobuthus eupeus) [34648]" in UniProtKB". UniProtKB. UniProt Consortium. Retrieved Sep 18, 2011.

4.Tibbiy biologiya va genetika.,P.X.Xoliqov.,A.Q.Qurbonov.,A.O.Daminov., darslik, "Fan va ta'lim" nashriyoti.,Toshkent-2023

5. Tibbiy biologiya va genetika.,K.N.Nishoboyev.,J.H.Hamidov.,o'quv qo'llanma, "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti.,Toshkent-2005

6.O'zbekiston milliy ensiklopediyasi Toshkent 2000-2005