



**ZAHARLI O'RGIMCHAKSIMONLAR - QORAQURT ZAHARINING
ORGANIZMGA TA'SIR MEXANIZMI**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10614816>

Qurbonov.A.Q , Tursunqulov.S.F

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Gistologiya va tibbiy biologiya

Qurbonov53@gmail.com

Sohibjontursunqulov90@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada O'zbekiston hududida tarqalgan zaharli o'rgimchaksimonlardan qoraqurtlarning turlari haqida, ular zaharining kimyoviy tarkibi va inson organizmiga klinik ta'sir mexanizmi hamda qoraqurt chaqqan odamlarga ko'rsatiladigan birinchi tibbiy-profilaktik chora-tadbirlari haqida ma'lumotlar bayon qilingan.

Kalit so'zlar

zaharli o'rgimchaksimonlar, qoraqurt, neyrotoksinlar, sitotoksinlar, klinik belgilar, birinchi yordam.

ANNOTATION

This article describes the types of poisonous arachnids distributed in Uzbekistan, the chemical composition of their venom and the mechanism of clinical effect on the human body, as well as information on the first medical and preventive measures for people bitten by blackworms.

Key words

poisonous arachnids, blackworm, neurotoxins, cytotoxins, clinical signs, first aid.

АННОТАЦИЯ

В данной статье описаны виды ядовитых паукообразных, распространенные на территории Узбекистана, химический состав яда каракурта и механизм клинического действия на организм человека, а также сведения по оказанию первой лечебно-профилактической помощи

Ключевые слова

ядовитые паукообразные, черная вдова, нейротоксины, цитотоксины, клинические признаки, первая помощь.

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 sifatida yoki hujum qilish maqsadida foydalanadilar. Hayvonlarning zahari zootoksinlar deb nomlanadi. Zaharli hayvonlar o'zining organizmida boshqa tirik mavjudotlarga kiritilganda ularning hayot faoliyatini buzuvchi yoki o'limiga sabab bo'luvchi moddalarni-toksinlarni hosil qiluvchi hamda o'z organizmida to'plovchi mavjudotlar hisoblanadi. Zaharlilik hayvonot olamining barcha sistematik guruhlarida ya'ni sodda hayvonlardan tortib sutemizuvchilargacha bo'lgan mavjudotlar ichida uchraydi. Ko'pchilik zaharli hayvonlar inson uchun xavf soluvchi mavjudotlardir. Shu bilan birga hayvonlarning zahri shunday ajablanarli xususiyatlarga egaki ulardan laboratoriya sharoitida - ilmiy izlanishlarda hamda tibbiy klinik amaliyotda qo'llanishi inson uchun juda katta foyda keltiradi.[1]

Zaharli hayvonlarni o'rganadigan fan - zootoksinologiya fani deb nomlanadi. Barcha zaharli hayvonlar ikkita katta guruhga: birlamchi zaharli hayvonlar va ikkilamchi zaharli hayvonlarga bo'linadi. Birlamchi zaharli hayvonlar o'z navbatida faol zaharlilarga va nofaol zaharlilarga bo'linib, faol zaharli hayvonlar o'zlaridan zahar ishlab chiqaruvchi bezlar va jarohatlovchi a'zosiga ega. Masalan, ilonlarning tishi, hasharotlarning jarohatlovchi nishi va baliqlarning tikanlari. Shu sababli ular qurollangan faol zaharli hayvonlar deyiladi. Ikkinchilari esa jarohatlovchi moslamalarga ega bo'lmaganligi uchun ular qurollanmagan faol zaharli hayvonlar deyiladi. Masalan, amfibiyalarning zaharli ter bezlari, hasharotlarning bezlari. Birlamchi zaharlilarni ikkinchi xili passiv zaharli hayvonlardir. Bu hayvonlarda zaharli metabolitlar organizmda ishlab chiqilib, ularning har xil to'qimalari va organlarida yig'iladi. Masalan, mollyuskalarda, hasharotlarda va baliqlarda. Ikkilamchi zaharli hayvonlar faqat odam oshqozon-ichak tizimiga tushgandagina zaharliligini namoyon qiladi. [1]

XX asrning 60-80-yillar ichida tabiat resurslarini talon taroj qilish, qishloq xo'jaligini yuritishdagi ayrim kamchiliklar suv resurslariga nisbatan noto'g'ri munosabat, tirik tabiatning boshqa qismlari bilan birga hayvonot olamiga ham salbiy ta'sir ko'rsatmasdan qolmadi. Albatta bundan O'zbekiston o'rgimchaksimonlar sinfi vakillari ham benasib qolmadi. O'zbekistonda zaharli o'rgimchaksimonlardan qora qoraqurt, sariq chayon va qora chayonlar uchraydi.[2]

Qora qoraqurt -
Latrodectus
tredecimguttatus



Sistematikasi:**Tip: Bo'g'imoyoqlilar****Kenja tip: Xelitseralilar****Sinf: O'rgimchaksimonlar****Turkum: O'rgimchaklar****Urug': Qoraqurt****Tur: *Latrodectus tredecimguttatus***

O'zbekistonda 15 turdagi zaharli o'rgimchaksimonlar orasida qoraqurt o'zining kuchli zahar ta'sirga ega ekanligi va yashash tarzi bilan boshqa zaharli o'rgimchak turlaridan ajralib turadi.[3] Qoraqurt birlamchi zaharli hayvonlar guruhiga kiradi.[1] Qoraqurtlarning yer yuzi bo'ylab 6 ta turi ma'lum bo'lib, ulardan 3 tasi O'zbekistonda uchraydi. Ular oq qoraqurt, dala qoraqurti va qora qoraqurtidir. Ularning orasida faqatgina qora qoraqurtlarning urg'ochilari zaharli hisoblanadi. Bu qoraqurtning Xalqaro ilmiy nomi *Latrodectus tredecimguttatus* deb nomlanadi. Bu nom uning tashqi morfologik xususiyatlarini bildiradi ya'ni qorinning yuqori qismidagi 13 nuqtani anglatadi. *Latrodectus tredecimguttatus*ning urg'ochisining uzunligi 10-20 mm, erkaginiki esa 4-7 mm bo'ladi. Ularning usti baxmalsimon-qora tusda bo'ladi.[6] Ularning asosiy ozig'i hasharotlar hisoblanadi. Shuning uchun ular hasharotlarga boy bo'lgan cho'l - adirlar, tog' yon bag'irlari, ko'l, daryo bo'ylari, o'rmonlar va eski tashlandiq binolarda ko'plab uchraydi.[4]

Zaharining tarkibi va organizmga toksik ta'siri Bu qoraqurtning zahari tarkibida protein neyrotoksinlari, shuningdek fermentlar mavjud. Ular quyidagilar:

- Gialuronidaza - gialuron kislotasini monosaxaridlarga parchalovchi fermentlar
- Fosfodiesteraza - fosfodiester aloqasini gidrolizlovchi fermentlar guruhi
- Xolinesteraza - karbosiklik gidrolazalar sinfiga mansub fermentlar guruhi

Bulardan tashqari, zahar tarkibida zaharning asosiy faol ta'sir etuvchisi bo'lgan neyrotoksin (a-latrotoksin) oqsili bo'ladi.[6]

Zaharlanishda kuzatiladigan klinik belgilar Qoraqurtning zahari ilonnikidan ham xavfliroq. Qoraqurt chaqqanda zaharlangan odam 10-15 daqiqada butun tanaga tarqaladigan yonayotgan og'riqni his qiladi. Umumiy intoksikatsiya-zaharlanish natijasida nafas qisilishi, yurak urish tezligining oshishi, bosh aylanishi, bosh og'rig'i, titroq, qusish, yuzning oqarib ketishi yoki qizarishi, terlash, ko'krak qafasi yoki epigastral mintaqada og'irlik hissi, ekzoftalmos-ko'z olmasining oldinga yoki yon tomonga siljishi va midriaz-ko'z qorachig'ining kengayishi kabi belgilar kuzatiladi. Priapizm-jinsiy qo'zg'alish bilan bog'liq bo'lmagan og'riqli



ereksiya, bronxospazm-kichik bronxlar va bronxiolalarning torayishi, siydik va defekasyon tutilishi holatlari ham kuzatiladi.[6] **Zaharlanganda birinchi yordam ko'rsatish** Qoraqurt chaqqanda zaharlangan odam davolash-profilaktika muassasalariga murojaat qilishi zarur hisoblanadi. Bunda zaharlangan odamga malakali tibbiy yordam ko'rsatiladi.[5]

Xulosa:

O'zbekiston hududida zaharli o'rgimchaksimonlardan qora qoraqurt turi uchraganligi sababli, shu hududlarda yashovchi aholi o'rtasida zaharlanish ehtimoli mavjud. Shu sababli, aholiga zaharli qora qoraqurt turi, uning zaharining kimyoviy tarkibi va zaharlanganda kuzatiladigan klinik belgilar va birinchi yordam chora-tadbirlarini o'rgatish maqsadga muvofiq bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Орлов.Б.Н., Гелашвили.Д.Б., Ибрагимов.А.К., "Ядовитые животные и растения СССР"., Справочное пособие для студентов вузов по спец. "Биология" – М., 1990 – С. 38 – 39. 272 - с
2. Каримова.Р.Р., Рахматуллаев.А.Ю., Эргашев.Н.Э., "Экология и кадастр паукообразных Узбекистана"., 8-я Пуцинская конференция школа молодых ученых – Биология наука XXI века. 2002 г. Пушкина. Т. 2, с 74-75.
3. Рахматуллаев.А.Ю., Давронов.Б.О., Ўзбекистоннинг захарли ўргимчаклари., Ўқув - услубий кўлланма., "Насаф" нашриёти., Қарши-2019
4. Р.Х.Холиқов., А.Қ.Қурбонов., А.О.Даминов., Tibbiy biologiya va genetika., darslik., "Fan va ta'lim" nashriyoti., Toshkent-2023
5. К.Н.Нисhonboyev., J.Н.Наmidov., Tibbiy biologiya va genetika., o'quv qo'llanma., "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti., Toshkent-2005
6. "[Results for organism\(Lesser Asian scorpion\) in UniProtKB](#)"., [UniProtKB](#)., [UniProt Consortium](#)., Retrieved Sep 18. 2011