

ZAHARLI HAYVONLARNI TIBBIYOTDAGI O'RNI

Tilavoldiyeva D.H

“Tibbiy biologiya va kimyo” kafedrası assistenti,

Valiyeva D.D., Yursunova M.Sh

*Pediatrica yo'nalishi 1-kurs talabalari*

*“Central Asian Medical University” Tibbiyot*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada Zaharli hayvonlar - bu yirtqichlardan himoya mexanizmi yoki o'ljani tutish vositasi sifatida toksinlar yoki zaharlar ishlab chiqaradigan hayvonlar hisonlanishi, qolaversa toksinlar boshqa hayvonlarga, shu jumladan odamlarga, ular bilan aloqa qilsa, zarar yetkazishi va o'limiga olib kelishi mumkinligi haqida ma'lumotlar berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *aposematism, toksin, Zaharli o'q qurbaqalari, Qutisimon medusa, Pufferfish, Tosh baliqlari, Konussimon salyangozlar, Moviy halqali sakkizoyoq, Jigarrang o'rgimchak o'rgimchak, Braziliyalik sayr qiluvchi o'rgimchak, qalpoqli pitoxui qushi, Deathstalker chayon*

Avvalo passiv zaharli va aktiv zaharli hayvonlar o'rtasidagi farqni ajratib o'tishimiz kerak: Passiv zaharli hayvonlar teginish yoki yutish paytida zaharli moddalarni chiqaradigan hayvonlardir. Zaharli hayvonlar tishlash yoki chaqish orqali zaharli moddalarni yuboradigan hayvonlardir. Ko'pgina zaharli hayvonlar potentsial yirtqichlarni zaharliligi haqida ogohlantirish uchun yorqin ranglar yoki o'ziga xos belgilardan foydalanadilar, bu aposematizm deb nomlanuvchi himoya mexanizmi. Har qanday mumkin bo'lgan zararni oldini olish uchun bu hayvonlarni tabiiy yashash joylarida uchratishda ehtiyot bo'lish va hurmat qilish juda muhimdir.

Zaharli jonivorlar - boshqa organizmlar uchun doimo yoki vaqtinchalik zaharli bo'lgan moddalarni o'z organizmida saqlovchi jonivorlar. Zaharli hayvonlar va ularning toksinlarini tushunish turli sabablarga ko'ra, jumladan, saqlash, tadqiqot va inson xavfsizligi uchun juda muhimdir. Zaharli hayvonlarni tushunishda e'tiborga olish kerak bo'lgan asosiy fikrlar:

1. Evolyutsion ahamiyati: Ayrim hayvonlarda zahar yoki zaharning mavjudligi yirtqichlardan himoya mexanizmi yoki oziq-ovqat olish usuli sifatida rivojlangan. Ushbu toksinlar qanday va nima uchun paydo bo'lganligini tushunish turli xil turlarning evolyutsiya tarixini tushunishga yordam beradi.

2. Ekologik rol: Zaharli hayvonlar ularning ekotizimlarida muhim rol o'ynaydi. Ular o'lja populyatsiyasini tartibga solishga yordam beradi, potentsial



yirtqichlarni oldini oladi va ekotizimning umumiy muvozanatiga hissa qo'shadi. Ushbu hayvonlarni o'rganish bizga ularning yashash joylarining dinamikasini yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

3. Biotibbiyot tadqiqotlari: Zaharli hayvonlarning toksinlari noyob kimyoviy xususiyatlarga ega bo'lib, ularni biotibbiyot tadqiqotlari uchun qimmatli manbalar qiladi. Ular yangi dori-darmonlarni ishlab chiqish, tanadagi molekulyar yo'llarni o'rganish va yangi terapevtik yondashuvlarni o'rganish uchun ishlatilishi mumkin.

4. Muhofaza qilish: Zaharli hayvonlarning ko'p turlari yashash joylarini yo'qotish, ifloslanish va iqlim o'zgarishi bilan tahdid qilinmoqda. Ushbu hayvonlarni va ularning toksinlarini o'rganish orqali biz ularning ekologik ehtiyojlarini yaxshiroq tushunishimiz va ularni himoya qilish uchun tabiatni muhofaza qilish strategiyasini amalga oshirishga yordam berishimiz mumkin.

5. Inson xavfsizligi: Qaysi hayvonlar zaharli ekanligini va ularning toksinlari qanday ishlashini tushunish, ayniqsa zaharli mavjudotlar bilan tez-tez uchrashadigan hududlarda inson xavfsizligi uchun muhim ahamiyatga ega. Zaharlanishlar uchun birinchi yordam choralari va tibbiy muolajalarni bilish hayotni saqlab qolishi mumkin.

Dunyoda ko'plab zaharli hayvonlar mavjud bo'lib, ular o'zlarini himoya qilish uchun turli darajadagi toksiklik va himoya mexanizmlariga ega. Ba'zi umumiy misollar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Zaharli o'q qurbaqalari;
2. Qutisimon medusa;
3. Pufferfish;
4. Tosh baliqlari;
5. Konussimon salyangozlar;
6. Moviy halqali sakkizoyoq;
7. Jigarrang o'rgimchak o'rgimchak;
8. Braziliyalik sayr qiluvchi o'rgimchak;
9. qalpoqli pitoxui qushi;
10. Deathstalker chayon.

Quyida zaharli hayvonlarni ba'zi bir o'ziga xos xususiyatlarini ko'rib chiqamiz.

1. Zaharli qurbaqalar: Bu rang-barang qurbaqalar teri orqali yirtqichlar uchun zaharli bo'lgan toksinlarni chiqaradi. Ularning vatani Markaziy va Janubiy Amerika.



2. Qutili meduza: Tinch okeani va Hind okeanlari suvlarida uchraydi, quti meduzaning o'ta zaharli chodirlari bor, bu odamlarda yurakni to'xtatishga olib kelishi mumkin.

3. Pufferfish: Yaponiyada fugu nomi bilan ham mashhur bo'lgan pufferfish o'z organlarida tetrodotoksin deb ataladigan halokatli toksinni o'z ichiga oladi. Noto'g'ri tayyorlangan fugu iste'mol qilinsa, o'limga olib kelishi mumkin.

4. Moviy halqali sakkizoyoq: Tinch okeanida topilgan bu kichik, ammo halokatli sakkizoyoq odamlarda falaj va o'limga olib kelishi mumkin bo'lgan kuchli neyrotoksinni olib yuradi.

5. Qora beva o'rgimchaklar: Bu o'rgimchaklar o'zlarining zaharli tishlashlari bilan mashhur bo'lib, ular mushaklarning og'rig'iga, kramplarga olib kelishi va o'z vaqtida davolanmasa, o'limga olib kelishi mumkin. Bu tabiatda mavjud bo'lgan ko'plab zaharli hayvonlarning bir nechta misolidir. Bunday jonzotlar atrofida ehtiyot bo'lish va tishlash yoki chaqish paytida doimo shifokorga murojaat qilish muhimdir. Zaharli hayvonlar tibbiyotda, xususan, toksinologiya sohasida muhim rol o'ynaydi. Garchi ular zararli bo'lib tuyulishi mumkin bo'lsa-da, bu hayvonlar tomonidan ishlab chiqarilgan toksinlar nazorat ostida va o'ziga xos usullarda foydalanilganda terapevtik foyda keltirishi mumkin. Mana bir nechta misollar:

1. Ilon zahari: Ilon zahari turli fermentlar, oqsillar va peptidlarni o'z ichiga oladi, ulardan dori-darmonlar ishlab chiqarish uchun foydalanish mumkin. Misol uchun, Malayya ilonining zaharida topilgan oqsil qon pıhtılarının oldini olishga yordam beradigan Aggrastat deb nomlangan dori yaratish uchun ishlatiladi.

2. Qurbaqa toksinlari: Qurbaqalarning ayrim turlari potentsial dorivor xususiyatlarga ega bo'lgan toksinlarni ishlab chiqaradi. Misol uchun, ba'zi qurbaqalarning teri sekretsiyasi tarkibidagi birikmalar og'riq, yallig'lanish va hatto saraton kabi kasalliklarni davolash qobiliyati uchun o'rganilgan.

3. Chayon zahari: Chayon zaharining ba'zi tarkibiy qismlari revmatoid artrit va ko'p skleroz kabi otoimmün kasalliklarni davolashda va'da berdi. Ushbu komponentlar ushbu sharoitlarda ishtirok etadigan tanadagi ba'zi retseptorlarni maxsus maqsad qilib qo'yishi va blokirovka qilishi mumkin.

4. Konusning salyangoz toksinlari: Konus salyangozlari asab tizimiga kuchli ta'sir ko'rsatadigan turli xil peptidlarni o'z ichiga olgan zahar hosil qiladi. Ushbu peptidlarning ba'zilari og'riqni davolashda va an'anaviy opioid dorilarga alternativa sifatida foydalanish uchun o'rganilgan.

Shuni ta'kidlash kerakki, bu toksinlar tibbiy maqsadlarda foydalanish uchun va'da bersa-da, kuchli va potentsial xavfli ta'siri tufayli ularni



ehtiyotkorlik bilan ishlatish kerak. Tadqiqotchilar ushbu toksinlarning terapevtik potentsialidan foydalanish va ularning xavfini kamaytirish yo'llarini doimiy ravishda o'rganmoqdalar.

Xulosa: Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, zaharli hayvonlar va ularning zaharli moddalarini o'rganish va tushunish nafaqat ilmiy nuqtai nazardan qiziqarli, balki turli sohalar, jumladan, tibbiyot, ekologiya va tabiatni muhofaza qilish uchun amaliy ahamiyatga ega. Bu turlar va ekotizimlarning o'zaro bog'liqligini ta'kidlaydi va bu ajoyib, ammo potentsial xavfli hayvonlar bilan birga yashash muhimligini ta'kidlaydi. Zaharli hayvonlar va ularning toksinlarini tushunish turli sabablarga ko'ra juda muhimdir. Bu ularning evolyutsion tarixi, ekologik roli va ekotizimlar muvozanatini saqlashdagi ahamiyati haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etadi. Bundan tashqari, ushbu hayvonlarni o'rganish biotibbiyot tadqiqotlari, tabiatni muhofaza qilish harakatlari va inson xavfsizligi strategiyalarida muhim kashfiyotlarga olib kelishi mumkin.

Zaharli hayvonlar dunyosiga kirib, biz nafaqat tabiatning mo'jizalarini ochibgina qolmay, balki sayyoramizdagi hayotning murakkab to'rini ham chuqurroq tushunamiz. Aynan shu tushuncha orqali biz bu jozibali, ammo potentsial xavfli mavjudotlarni yaxshiroq himoya qilishimiz va ular bilan birga yashashimiz va ular uchun ham, biz uchun ham barqaror kelajakni ta'minlashimiz mumkin.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Tibbiy Biologiya P.X.Xolokova.Q.Qurbonov A.O.Daminov M.V.Tarinova Toshkent Zamin Nashr - 2020
2. Zoologiya.Toshkent 2010.
3. Zaharli hayvonlar ADTU 2012.
4. Stiv Parker.Zaharli mavjudotlar kitobidan.
- 5 [www.ilm.ziyo](http://www.ilm.ziyo) .
6. Yordamchi bot.

