



HAYVONLARDAN OLINADIGAN DORIVOR MAHSULOTLAR

Normurodova Zuhra Norbo'tayevna

Sergeli Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat Texnikumida O'TIBDU

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10464242>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 01-January 2024 yil

Ma'qullandi: 04- January 2024 yil

Nashr qilindi: 06- January 2024 yil

KEY WORDS

ilon zaharlari, dorivor preparatlar, fizik va kimyoviy xossalari, zuluklar.

ABSTRACT

Mazkur maqolada ilon zaharlari va zaharlar olinadigan ilonlar turlari hamda zaharlarning fizik va kimyoviy xossalari haqida fikr yuritiladi. Maqola davomida ilon zaharidan tayyorlangan dorivor preparatlar, shuningdek asalari ishlab chiqargan mahsulotlar va zuluklar haqida ma'lumot berib o'tilgan.

Ilonlar zaharlari

Hamdo'stlik (SNG) mamlakatlarida ilonlarning 52 xili yashaydi. Ularning ko'pchiligi Kavkazda, O'rta Osiyoda va Uzoq sharqda tarqalgan. Ilonlardan:

1. Chyol qora iloni - Viper berus (gadyuka)
2. Kelvarilon - Vipera libetina (gyurza)
3. Charxilon - Echis sarinatus (efa)
4. Ko'zoynakli ilon - Naja, naja okuanata (kobra) larning
5. Pallasov bo'shilon zaharlari olinadi.

Ilon zahari - ilonlarning so'lak bezlaridan ajralib chiqqan suyuqlikdir. Yuqoridagi ilonlardan ko'lvarilon, charxilon va ko'zaynakli ilon O'rta Osiyoda ko'p uchraydi va ularning ichida eng zaharlisi Ko'zoynakli ilon - kobra hisoblanadi. Kobraning uzunligi 1,8 m ga etadi. Hindiston kobrasidan farqi shundaki, bo'ynidagi ko'zoynak surati (O'rta Osiyodagi) bo'lmaydi. Usti sariq, to'q jigarrang, qoramtir, ayrimlari qora rangda bo'ladi. Tanasining oldi qismida ko'ndalang qoramtir yo'llar bo'ladi. Ayrim hollarda chipor ilonga o'xshab ketadi.

Kobra zahari tovlanadigan yopishqoq suyuqlik bo'lib, pH o'rtacha (7,0) hidi yo'q, zichligi 1,046. Suvli eritmasi oson buziladi. Glitserin bilan suyultirilib - 10° haroratda saqlanadi, qorong'i xonada. Kobra zaharida oqsil moddalardan albuminlar, globulinlar bor. Tuzlardan kaltsiy, magniylar, xlorid, fosfatlar hoida bo'ladi. Asosiy ta'sir qiluvchi zahar moddasi neyrotoksin va gemoragin hisoblanadi. Asosan, neyrotropoli zahar hisoblanadi, chunki birinchi navbatda nafas markazi va MNS ni zaharlaydi (paralich). Qo'lvorilon (gyurza) - yirik bo'lib, uzunligi 2 m ga etadi. Tanasi jigarrang, yoki to'q kulrang bo'ladi. qorin tomoni oq bo'lib, ko'p qora xalqachalari bor. Uning zahari gemmoragik hisoblanadi. Chunki u qizil qon tanachalarni (eritrotsitlarni) parchalaydi - gemolizga uchratadi.

Cho'l qorailoni (gadyuka) - uzunligi 75 sm gacha etadigan, yo'g'on, kalta dumli, boshi uchburchaksimon, bo'yni aniq bililib

turadi. Rangi kulrang yoki to'q ko'ng'ir har xil qoramtir dog'lar bilan qoplangan. Bezovta bo'lgan ilon o'ralib oladi va tana qismini shishirib qattiq vishillab tovush chiqaradi. Zaharli - yopishqok, tovlanadigan suyuqlik bo'lib, rN - kislotali sharoitda, zichligi 1,030 - 1,032. Suv bilan chayqalsa, qattiq ko'piklanadi, mikroblar va oksidlovchilar ta'sirida tez buziladi. 72° haroratda oqsillari cho'kib zaharli xususiyatini yo'qotadi. Asosan, sitotoksin, tromboza. proteolitik ferment va gemorragin degan moddalarni bo'lib, ilon chaqqan joyda qon quyilishini va qattiq og'riq chaqiradi.

Charxilon - uzunligi 70 sm ga etadi, usti turli rangda, chiroyli ko'rinadi, yon tomonida 2 ta och rangli egri - bugri yo'li bor. Boshida qush shaklini eslatuvchi och rangli belgisi bor.

Ilonlarning tepa jag'ini oldi va orqa qismidagi tishlari zaharli hisoblanadi. Shu tishlarning ostida zaharli bezlari bo'ladi. Bezlarning usti jag' muskullari bilan qoplangan bo'lib, ularning qisqarishi natijasida ilon chaqqan zahoti, zahar tishning kanali orqali jarohatlangan (chaqqan)joyga otilib tushadi.

Ilonlarning zahari ta'siriga qarab 2 guruhga bo'linadi:

- I. Qondagi eritrotsitlarni parchalaydigan gadyuka - cho'l qorailoni.
- II. Markaziy nerv sistemasini ishdan chiqaradigan (kobra) va birinchi navbatda nafas markazini paraliz qiladi.

O'rta Osiyoda Toshkent, Frunze va boshqa joylarda ilonlar zaharini oladigan maxsus ilonxonalar barpo qilingan. Ilonxonalarda ayniqsa, qo'lvorilon (gyurza) ko'p boqiladi, chunki ular tutqunlikda ko'proq yashaydi va zahari ham ko'p bo'ladi.

Ilonlarning zaharini olish uchun shisha idishchalarni tishlatib va zaharli bezlarini ezib olinadi.

Ilon zaharidan tayyorlangan dorivor preparatlar Vipraksin gadyuka (cho'l qorailoni) zahrining suvli glitserin qo'shilgan eritmasi. Preparatdan trikrezol - (konservant) ni o'ziga xos kuchsiz xidi kelib turadi. Preparat nevralgiya, poliartrit, miozit kasalliklarida og'riq qoldiruvchi va shamollovga qarshi vosita sifatida, teri ostiga yuborish uchun ampula holida chiqariladi. A -shkafida saqlanadi. Vipralgin - ampulali eritma bo'lib, vipraksinga o'xshash ta'sirga ega. Viprosal mazi - (gyurza) qo'lvorilonning zaharidan tayyorlangan bo'lib, tarkibida kamfora, salitsil kislotani, qarayg'ay daraxtini moyi, vazelin, glitserin, emulgator va suv bo'yaladi. Revmatizm, nevralgiya, miozit va boshqa kasalliklarda ishlatilib, tyubikda - chiqariladi.

Viprosal V" mazi (gadyuka) cho'l qora ilonini zaharidan olinadi.

Viprotoks har xil ilonlarning zaharidan olinadigan liniment (Germaniya). Kobratoksin bronxial astmani pristupini kamaytiradi. Rak o'simtalarining o'sishini kamaytiradi degan fikrlar ham bor.

Asalari ishlab chiqargan mahsulotlar Asalari oilasi: "Poshsha ari" (ona), "ishchi ari" va "Erkak ari" lardan tashkil topgan. Pashsha ari oilada yagona bo'lib, ishchi ari va erkak arilardan kattaroq bo'ladi. Ishchi arilar kichkina hartumchalari orqali o'simlik gulidagi nektarni (shirin suyuqlik) so'rib oladi. Ular 5 -10 km masofadan gullardan nektar yig'ib keladi. Asalarilar bu shirin suyuqlikdan asal tayyorlaydilar. Ular o'z tanalaridagi bezlardan ishlab chiqqan mumdan uya yasaydi va ona arining tuxum qo'yishi uchun sharoit yaratib beradi. Asalari zahari zahar ishlab chiqaruvchi bezlarida to'planadi.

Olish usuli: G'azablantirilgan ari nayzasi yordamida filtr kog'oziga yoki yupqa hayvon terisiga zaharini yuboradi. Nayzasidan tomchi holida zahar ajralib chiqadi. Bitta asalaridan

0,085 mg zahar olish mumkin. Asalarining zahari bahor va yoz oylarida ayniqsa ko'p bo'ladi. Kimyoviy tarkibi. Zahari tiniq, hidi asalga o'xshash, achchiq - o'tkir mazali, kislotali sharoitga ega. Tarkibida chumash, xlorid, ortofosfat kislotalari, magniy fosfat, oqsil moddalar, xolin, gistamin, triptofan, efir moyi va fermentlar bo'ladi. Asalari zahari tez quriydi, oson parchalanmaydi temperatura ta'sirida, kuchli antibiotik xossaga ega.

Ishlatilishi. Asalari zahari har xil surtma dorilar tarkibiga kiradi. Apitoksin va uning preparatlari bod, poliartirit, nerv sistemasi, trofik yara, astma, migren, endartrit, chipqon, paradontoz, gipertoniya va boshqa kasallarni davolashda ishlatiladi. Asalari bilan chaqtirib davolash usuli ham bor. Davolash 2 kursda olib boriladi. Buni 1 chi kursi 10 kun bo'lib, har kuni 55 ta ariga chaqtiriladi. 2 kursida esa 1,5 oy ichida 150 mta ari chaqtiriladi. Katta odamni birdaniga 10 - 15 ta asalari chaqsa zaharlanishi, 500 tasi chaqsa, o'lib qolishi mumkin. Dorivor preparatlari. Venapiolin - 2 ml li ampulada chiqariladi. Apitrit - Surtma dori. Apifor - tabletka. Apizatron - Surtma dori va ampula hoida Germaniyada chiqariladi. Virapin - Surtma dori Chexoslovakiyada chiqadi. Ona ari suti - oq rangli, quyuq modda bo'lib, 18% oqsil moddalar, 5,5% yog, 10 - 17% qand, 1% tuzlar, V1, V2, V12, E va RR vitaminlar, pantoten, folat kislotalar, garmon va boshqa moddalar bor.

Ishlatilishi. Organizm tonusini oshiradi, bakteritsid ta'siriga ega.

Preparati. Apilak tabletka yoki poroshok bo'lib, bolalar darmonsizlanganda, ishtaha bo'lmaganda, ayollarni suti kamayib ketganda beriladi. Propolis yoki asalari elimi - bilan asalari yahiklarni devorini berkitadi. Propolisni har xil o'simliklarni (terak, qayin, archa v.h.o) kurtaklaridan yig'adilar.

Kimyoviy tarkibi. Propolis 55% smola va balzamdand, 30% gacha gul changidan iborat. Vitaminlar, kumarinlar (eskuletin, skopoletin) flavonoidlar polisaxaridlar, mikro elementlar, kofe, n kumar, ferul kislotalar bor.

Ishlatilishi. Bakteritsia xususiyati tufayli, yallig'lanishga qarshi, yarani tez bitirish uchun ishlatiladi. Spirtli eritmasi me'da va 12 barmoqli ichak yara kasalliklarida ham qo'laniladi.

Preparatlari: propolisozid (aerozol), proposol aerezoli chiqariladi. Uning tarkibiga (chakanda) oblepaxa moyi ham kiradi.

Zuluklar - Hirudines (Sanguisugae) - Пиявки

Tibbiyot zulugi - Hirudo medicinalis - tishlaydigan chuvalchanglar qatoriga kiradi. Zuluklarni oqmaydigan yoki sekin oqadigan suvlarda, o'tlar bilan qoplangan suv havzalarida ko'paytiriladi. Tibbiyot zulugini qorin tomoni ko'kimtir sarg'ish bo'lib, qora dog'lar bilan qoplangan. Orqa tomonida esa 6ta qizg'ish chiziqlari va qora dog'lari bo'ladi. Tanasida 90 - 100 tagacha bo'g'inlari bor. Bosh tomonida so'radigan og'izchasi bo'lib, unda 3 ta g'uddasi bor, har bir g'uddasida 60 - tadan (60 x 3 - 180) o'tkir tishlari bor. Dum tomonida ham shunday so'rg'ichlari bor lekin unda tishlar bo'lmaydi.

Qon so'rmoqchi bo'lgan zuluk oldin dum tomoni bilan so'radi, keyin og'zi bilan yopishib tishlarini botiradi, so'ngra qon so'ra boshlaydi. Qon zulukning 10 ta xaltachali medasiga tushadi. Bitta zuluk 30 g va undan ham ko'proq qon so'ra oladi. Bunda zulukning hajmi 3-4 baravar kattayadi.

Tabiiy sharoitda zuluklar 3 yilda katta bo'ladi. Hozirgi vaqtda zuluklarni tez, 1 yilda o'stirish sharoiti yaratilgan.

Zuluklardan 1 gramdan 5 gramgacha bo'lgan, juda ham yosh bo'lmagan va qari ham bo'lmagan, lekin hali qon so'rmaganlari ishlatiladi. Zuluklarni og'ziga sirka tekkizilganda

so'rgan qonlarni chiqarib yubormasligi kerak, bir oz qo'l bilan ezilsa tuxumsimon ko'rinishga o'tishlari kerak.

Zuluklarni toza suv solingan, og'zi doka (marli) bilan berkitilgan shisha idishlarda saqlanadi va suvni har kuni 1 mahal almashtirilishi kerak.

Ishlatilishi. Gipertoniya, tromboflebit, qon ichki a'zolarga qo'yilib to'xtab qolganda va boshqa kasalliklarda ishlatiladi. Zuluk girudin fermentini chiqaradi.

Girudin qonni ivishiga yo'l qo'ymaydi.

Gipertoniya kasalligida zulukni quloqning orqasiga qo'yiladi. Qon so'rib to'ygan zuluk keyin yig'ilib tushadi, va hosil bo'lgan kasalning jarohatidan 0,5 - 1 stakan qon oqadi.

Qon so'rgan zulukni shu zahoti dum tomonidan 2 ta panja orasida ezib o'tkaziladi, natijada so'rilgan hamma qon zuluk og'zidan chirib ketadi. Zuluklar bilan davolash bdelloterapiya deyiladi, bdella - zuluk, terapiya - davolash demakdir (grekcha). Hayvonlar va hasharotlardan olinadigan zahar – faol tarkibiy qismlardan, asosan oqsillar, fermentlar, koagulyantlar, antikoagulyantlar, gemolizinlar, gemorraginlar, aminokislotalar, uglevodlar, yog'lar, lestitin va mikroelementlardan tashkil topgan. Ilonlar zahari va zahardan olingan preparatlar tibbiyot amaliyotida og'riq qoldiruvchi va shamollashga qarshi – umurtqa pog'onakasalliklarida, nevrалgiya, mialgiya, artralgiya, poliartirit va boshqa kasalliklarda davo sifatida qo'llanilmoqda. ("Vipraksin" oddiy gazanda iloni zaharidan, "Viprosal" qora iloni zaharidan "Viprosal V" oddiy gazanda iloni zaharidan.) Ilonlar zahari preparatlari immunokimyo sohasining ilmiy izlanishlaridan, qon ivishiga ta'sir etishi, bundan tashqari ilon chaqqanida zaharga qarshi zardoblar tayyorlashda keng qo'llaniladi. "Vipraksin" preparati erkaklar jinsiy organlarining surunkali shamollash kassaliklarida, generativ funkstiyalarining buzilishi asoratida, shuningdek allergik rinitlarni davolashda ishlatiladi. "Lebetoks" preparati gemofiliya kasalligida, kobrotoksin mushaklar tortishishi bilan bo'ladigan og'riqlarda, "Epileptozid" preparati epilepsiyada tortishishga qarshi, "Nayya" preparati yuz shamollashi va septik endokarditda qo'llaniladi. O'zR FA biokimyo institutida O'rta Osiyoda uchraydigan zaharli ilonlardan har xil fermentlar, stiotoksinlar va neyrotoksinlar ajratib olish yo'lga quyilgan. Shuningdek O'zR FA fiziologiya va biofizika institutida har xil taksonomik guruxga kiruvchi o'rgimchaklar zaharlaridan neyrotoksinlar va boshqa tarkibiy qismlar ajratib olish usullari ishlab chiqilgan. O'zR FA zoologiya institutining Hujayra biologiyasi va hayvonlar toksikologiyasi laboratoriyasida adabiyotlarda zaharsiz deb kelingan ilonlarning Kolubridlar oilasi va bo'g'imoyoqlilarning ba'zi bir vakillarining zaharlari borasida ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Sudralib yuruvchilar sahro va cho'llarda ko'p bo'lganligidan, u erdagi biostenozlarda sezilarli rol o'ynaydi. Talaygina kaltakesaklar bilan ilonlar zararkunanda hasharotlar, molyuskalar va kemiruvchilarni ko'plab qirib qishloq xo'jaligiga foyda keltiradi. Ko'pgina kaltakesaklar saholarda tulki, sassiqko'zan kabi muhim parrandalarga ovqat bo'ladi. Sudralib yuruvchilarni ba'zi turlari bir xil joylarda anchagina zarar etkazadi. O'rta Osiyo toshbaqasi ko'p erlarda o'tloq va polizlarda, xususan, pista ko'chatzorlariga zarar keltiradi, bu turning zarari yana shu bilan ortadiki, toshbaqalar temir yo'l ko'tarmalari va sug'orilgan sistemali devorlarini ham kavlab tashlaydi. Bizning faunada yashaydigan repteliyalar orasida zararilari yo'q. Shuning uchun ularga aloxida e'tibor berish kerak. Kaltakesaklar va ilonlar qishloq xo'jaligiga zarar etkazadigan hasharotlarni qiradi. Masalan, Rossiya XX asrning boshlarida har yili bir necha ming donadan timsox terisi tayyorlangan. Buning natijasida ular son jixatidan kamayib ketgan va ayrim mamlakatlarda ular muhofaza

qilinadigan bo'lgan. Timsoxlarni jinsiy ko'paytirish choralari ko'rilyotir. Ba'zi toshbaqalarning shox panjalaridan ham foydalanilmoqda. Bu jihatdan tropik dengizlarda tarqalgan yoki Bissa alohida ahamiyatga ega. Uning panseridan ishlab olingan shox moddasidan iborat plastinkalarni eritib, prisslab, chiroyli plastinkalar yasaladi.

XULOSA.

Tabiatda yo'qolib borish sabablari aniq belgilanmagan. Shuning uchun ham insoniyat oldida bu ularni ochishdek murakkab vazifalar turadi. Bu esa qaysi yo'llar bilan ularni to'laligicha saqlab qolish mumkin degan muammoni qo'yadi. Tabiiyki, sudralib yuruvchilar er yuzida kamayib ketishiga axoli sonini keskin ko'payishi, insonning xo'jalik yuritishi uchun turli tuman faoliyati katta ta'sir qiladi. Ayniqsa, bizning respublikamiz tabiiy sharoiti qulay, boy tabiiy resurslarga ega. Shunday ekan, o'z-o'zidan ma'lumki, o'sib borayotgan axoli kundalik ehtiyojini qondirish asosiy masalalardan biri hisoblanadi. Bu esa yangi erlarni ochish, quruq erlarni o'zlashtirish, er osti boyliklaridan bugungidan ham ko'proq foydalanishni talab qiladi. Ma'lumki, xozirgi kunda o'simlik olami, xayvonot olami turlarini yo'qolishiga ular ro'yxatining oshib borishiga asosiy sabab insonning ana shunday xo'jalik yuritish maqsadida qiladigan ta'siri hisoblanadi. Shunday ekan medistina ahamiyatiga ega bo'lgan sudralib yuruvchi hayvonlarni asrash muhimdir. Shuning uchun ham bizning bitiruv ishimizni maqsadi ham odamlarni bu xavfdan ogoh qilish, sudralib yuruvchi hayvonlarni iloji boricha ko'paytirish xar bir tabiat boyliklaridan foydalanishda ulardan olinadigan foyda va qancha miqdordagi zararni o'rganishlarini uqtirmoqchimiz. Ilonlar turkumining ko'pgina vakillari, «Qizil kitob»ga kiritilishiga hamda muhofaza ostiga olinishiga sabab tur sonini kamayib ketishidir. Qadim zamonlardan boshlab, ilonlar turkumi vakillaridan insonlar turli xo'jalik faoliyatida foydalanib kelinmoqda. Ayniqsa, bizning respublikamiz tabiiy sharoiti qulay, boy tabiiy resurslarga boy. Shunday ekan o'z-o'zidan ma'lumki, o'sib borayotgan aholi kundalik ehtiyojini qondirish asosiy masalalardan biri hisoblanadi. Viloyatimizni ko'pgina qismi cho'llardan iborat bo'lib, ana shu joylarda sudraluvchilarni ko'pgina vakillari yashaydi. Bu cho'llarni o'zlashtirish esa biz o'rganayotgan ilonlar turkumi vakillari sonini kamayishiga olib keladi. Bu esa iqtisodiyotimizga katta ta'sir ko'rsatadi. Tabiatda u yoki bu turdagi hayvonni foydali yoki zararli ekanligini aniqlash uchun uning hayot faoliyatini o'rganish muhimdir. Bundan tashqari bugungi kunda ilonlar zahridan turli xildagi dori-darmonlar olinmoqda.

Ilonlar zahari va zahardan olingan preparatlar tibbiyot amaliyotida og'riq qoldiruvchi va shamollashga qarshi – umurtqa pog'onakasalliklarida, nevrалgiya, mialgiya, artralgiya, poliartirit va boshqa kasalliklarda davo sifatida qo'llanilmoqda. ("Vipraksin" oddiy gazanda iloni zaharidan, "Viprosal" qora iloni zaharidan "Viprosal V" oddiy gazanda iloni zaharidan.) Ilonlar zahari preparatlari immunokimyo sohasining ilmiy izlanishlaridan, qon ivishiga ta'sir etishi, bundan tashqari ilon chaqqanida zaharga qarshi zardoblar tayyorlashda keng qo'llaniladi.

References:

1. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya -2 qism.-Toshkent: Fan, 2007.-400 bet.
2. Пўлатова Т.П, Холматов Х.Х. Фармакогнозия амалиёти -Тошкент: Абу Али Ибн Сино номидаги тиббиёт нашриёти, 2002.-360 бет.
3. Д.А.Муравьева, Фармакогнозия, учебник, М.Медицина, 1991 И.Э.Акопов, Валенейшие отечественные лекарственные растения и их применение, - Т.Медицина, 1986. WHO

- monographs on selected medicinal plants. –Vol. 1. – Geneva: World Health Organization, 1999. – 295 p.
4. Pharmacognosy: textbook for higher year school students /V.S.Kyslychenko, L.V. Upur, Ya.V. Dyakonova e.o.; ed. by V.S.Kyslychenko. -Kharkiv: NUPh; Golden Pages, 2011. 552 p.
5. William Charles Evans. Pharmacognosy.- Londol,Philadelphia, Toronto, Sidney, Tokyo. 7. Государственная фармакопея – Изд. XI. – Вып. 1. Общие методы анализа. – М.: Медицина, 1987. – 336 с.
6. Государственная фармакопея – Изд. XI. – Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. - М.: Медицина, 1990. – 398 с.

