

## ZULUKLARNING TUZILISHI VA TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI

**Norxo'jayev Botir O'tkir o'g'li**

*TerDU Tabiiy fanlar fakulteti biologiya ta'lim yo'nalishi 2- kurs talabasi*

**Xolmamatov Sherali Rustam o'g'li**

*TerDU Tabiiy fanlar fakulteti biologiya ta'lim yo'nalishi 2- kurs talabasi*

**Ikromova Xushnida Zafar Qizi**

*TerDU Tabiiy fanlar fakulteti biologiya ta'lim yo'nalishi 2- kurs talabasi*

**Mamatova Sevinchxon Nazirjon qizi**

*TerDU Tabiiy fanlar fakulteti biologiya ta'lim yo'nalishi 2- kurs talabasi*

**Annotatsiya.** *Zuluklar sinfiga asosan hayvonlarning qonini surib ektoparazitlik qiladigan yoki yirtqich hayot kechiradigan halqali chuvalchanglar kiradi. Ular dengiz, chuchuk suv, ba'zan quruqlikda yashaydi. 400 ga yaqin turi ma'lum. Yashash muhiti zuluklarning tashqi va ichki tuzilishiga katta ta'sir ko'rsatadi.*

**Kalit so'zlar:** *girudoterpiya, revmatizm, artrit (bo'g'imning yallig'lanishi), Haemopis sanguisida, rus olimi G.I. Nikonov, g'umbakdan*

**Zuluklar** (Hirudinea) – halqali chuvalchanglar tipining sinfi. Tanasining uzunligi bir necha sm dan 15 sm gacha, ba'zan undan ham uzunroq. Tanasi orqa va qorin tomondan yassilashgan, ba'zan silindrsimon, 33 ta tashqi halqadan iborat. Tanasining tashqi halqalari soni ichki halqalari soniga teng bo'lmaydi, odatda, har bir ichki halqaga 3–5 ta tashqi (ikkilamchi) halqa to'g'ri keladi. 400 ga yaqin turi chuchuk suv havzalari va dengizlarda tarqalgan. Ko'pchilik Zuluklarning so'rg'ichi bo'lib, ulardan biri tanasining oldingi, ikkinchisi keyingi qismida joylashgan. Og'iz teshigi so'rg'ich yoki Hartum bilan o'ralgan. Zuluklar yirtqich (xartumli .) yoki parazit (jag'li) hayot kechiradi. Yirtqich zuluklar mayda umurtqasiz hayvonlar bilan oziqlanadi, parazit turli umurtqali hayvonlar va odam qonini so'radi. Jag'li zuluklar ichagining yon tomonidagi juda keng xaltalariga ko'p qon so'rib oladi. Zuluk so'lagi tarkibidagi girudin qonni ivitmaydi. Terisi orqali nafas oladi. Ayirish sistemasi – metanefridiyalar. Jag'li zuluklarning qon aylanish sistemasi qon tomirlari devori epiteliysi bo'lmasligi bilan boshqa halqali chuvalchanglardan farq qiladi, qon tomiri tana bo'shlig'i qoldig'idan hosil bo'ladi. Zuluklar germafrodit, urug'langan tuxumlarini pilla ichiga qo'yadi. Lichinkasi pilla ichida o'zgarishsiz rivojlanadi. Zuluklar kenja sinf: qad. (Archihirudinea) va haqiqiy zuluklar (Euhirudinea) ga bo'linadi. Haqiqiy zuluklar xartumli (Rhynchobdellida) va jag'li 3. (Gnathobdellida) turkumlariga bo'linadi. Tibbiyot zulugi (Hiruda medicinalis) dan tromb hosil bo'lishi bilan bog'liq qon tomirlari kasalliklari (gipertoniya, sklerozning boshlang'ich davrlari, insult va b.) ni davolashda foydalaniladi. Tibbiyot zulugi

maxsus zavodlarda ko‘paytiriladi. Ayrim zuluklar baliqlarga jiddiy zarar yetkazadi. O‘rta Osiyo suv havzalarida chig‘anoqli (*Glossiphoniacomplanata*), soxta ot . (*Haemopsis sanguisida*), turkiston zulugi (*Limnatus turkistanica*) uchraydi. Seylon va Zond arxipelagi tropik o‘rmonlarida quruqlikda yashovchi zuluk(*Haemodipsaceylomca*) odam va sutemizuvchilar qonini so‘radi.

### **Zuluk qo‘yishning qanday foydasi bor?**

Girudoterapiya muolajasi turli xil kasalliklarda tibbiyot zuluklarining ishlatilishi bilan izohlanadi. Zuluk muolajaga qaratilgan kasallikka ko‘ra tananing kerakli sohasiga qo‘yiladi. Dastlab bilinar-bilinmas achishish seziladi. Bu paytda zulukdan girudin moddasi ajralib chiqib, qonga tushadi. Ushbu modda qonni suyultiradi, tozalaydi. Muolaja jarayonida tananing kasallangan qismida qon aylanishi yaxshilanadi.

Xalqona tilda aytganda, zuluk tanadagi “xarom” qonni so‘rib oladi, ya’ni bu qon tanadagi mikrosirkulyar oqim bo‘lib, a’zolarida to‘plangan zaharli moddalar, viruslar hisoblanadi. Anglaganingizdek, zuluk qonni tozalaydi.

Aslida girudoterpiya bugun paydo bo‘lgan atama emas. Ma’lumotlarga ko‘ra, qadimda ham zuluk bilan davolash usuli ham keng qo‘llanilgan. XX asrda dori preparatlari turining ko‘payishi hisobiga girudoterpiya salgina unutildi. Biroq uning foydasini yaxshi bilganlar zuluk yordamida davolash sirlarini avloddan-avlodga yetkazib kelishmoqd

Keyingi paytlarda odamlar orasida zuluklar bilan davolanishga tobora ishonch va ehtiyoj ortib borayotgani bejiz emas.



Zero, tibbiyotda ham bu usul girudoterapiya (meditsina zuluklaridan davolash uchun foydalanish) atamasi bilan izohlanib, yaxshi samara beradi.

Xo'sh, zuluklardan qaysi kasalliklarni davolashda foydalanish mumkin?

Ulardan teri kasalliklari, ginekologik kasalliklar, LOR kasalliklari, kardiologiya (gipertoniya – qon bosimining ko'tarilishi, miokard infarkti)da, revmatologiya (revmatizm, artrit (bo'g'imning yallig'lanishi))da;

nevrologiya(nevrit (nervning periferik yallig'lanishi), parez (nimfalaj – tananing falajlangan qismida harakatning bir oz saqlanib qolishi))da foydalanish tavsiya etiladi.

Zuluk bilan davolanish seanslari qonning quyulishi (ivish) bilan bog'liq holatlarda, organizmda shish (o'sma)lar kuzatilganda, shuningdek homiladorlik vaqtida bekor qilinadi.

Zuluk ko'paytirish uchun tajriba o'tkazildi.Tajribalarni olib borishda rus olimi G.I. Nikonovning Bankali yopiq sikl usulidan foydalanidi . Bunda turli o'lchamlardagi bankalarni xona haroratida turgan suv bilan 75 to'ldirildi. Bonkalarni suv bilan to'ldirishda ochiq havoli qism qolishiga alohida e'tibor berildi. Shundan so'ng har bir bonka 10 tadan 15 tagacha tibbiyot zuluk (*H. medicinalis*)lari bilan to'ldirildi. Bunga asosiy sabab zuluklar germofrodit hayvonlar bo'lishiga qaramay ular o'z-o'zini urug'lantira olmaydi. Bunda bir organizmning yetilgan urug' hujayralari ikkinchi organizmlarning tuxum hujayralari bilan qo'shilishi orqali urug'lanish sodir bo'ladi. Shuning uchun ham suv va zuluklar bilan to'ldirilgan bonkalar 49 kun davomida suvni yangilab turish orqali urug'lantirish uchun qoldiriladi. Bunda xona harorati o'rtacha 22-23 C° ni tashkil etishi lozim. Shuningdek, suvning tozaligi qattiq nazoratga olinishi shart hisoblanadi. Suv tarkibida ayniqsa Cl2 ning konsentratsiyasi normadan oshishi zuluklar hayotining xavf ostida qolishiga va ularning o'limiga ham olib keladi. Bundan tashqari havoning namlik darajasi o'rtacha 50-60 % RH da bo'lishi ta'minlandi. Chunki havo namligining pasayishi zuluklar biologik faol hayoti uchun salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shundan so'ng urug'lantirilgan zuluklar biogumus bilan to'ldirilgan konteynerlarga ko'paytirish uchun ko'chirildi va 22-23 C° harorat, 50-60 % RH tuproq namligi 53 kun davomida ta'minlandi. Olingan natijalarga ko'ra zuluklar hona harorati o'rtacha 22-23 C° da 49 kun davomida urug'lantirishga va 53 kun davomida esa ko'paytirishga qo'yildi. Bundan tashqari havoning namlik darajasi o'rtacha 50-60 % RH da bo'lishi ta'minlandi. Olingan natijalarga ko'ra, 10ta tibbiyot zulugi (*H. medicinalis*)dan 14 ta g'umbak olindi. Har bir pillalar 10 kun davomida hona harorati 30-35 C ° da nam tuproqqa qo'yildi. Olingan natijalarga ko'ra, har bitta olingan g'umbakdan minimum 10 ta, maksimum 16 ta yosh zulukchalar olindi. Xulosa o'rnida aytish lozimki tabiatda tibbiyot zuluk (*H. medicinalis*)lari bir marta nasl beradigan bo'lsa, laboratoriya sharoitida esa ikki marta nasl olish imkonini beradi. Natijada esa biz ularni ham tabiatga qaytarish ham tibbiyot maqsadli foydalanish imkonini beradi. Ushbularni inobatga olib ularni laboratoriya sharoitida sun'iy



ko'paytirish orqali tabiatga qaytarish, tur sifatida saqlab qolish imkoniyatini ta'minlash barobarida tibbiyot maqsadlari uchun iqtisodiy arzon va havfsiz tibbiyot zuluk (*H. medicinalis*)larini yetkazib berish imkoniyati mavjud bo'ladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.Никонов Г. И. Медицинская пиявка и основы гирудотерапии. - СПб: «СДС», 1998. - 320 с.,
- 2.Mavlonov O. M., Xurramov Sh. K. Umurtqasizlar zoologiyasi. T., "Mehnat", 1998, 438 b.,
- 3.Qulmamatov A. Umurtqasizlar zoologiyasidan o'quv-dala amaliyoti. T., "O'qituvchi", 2004,198b.
- 4."Yangi o'zbekiston gazetasi" 22-aprel 2021,