

TIBBIYOT ZULUKLARNI LABORATORIYA SHAROITIDA KO‘PAYTIRISH

USULI

Xushvaqova M.A.,

Qazoqiston Respublikasi Akademik A.Quatbekov nomidagi Xalqlar Dustligi
Universitetining kimyo fakulteti ikkinchi bosqich talabasi.160000, CHimkent Tolebi
kuchasi, 32 tel/faks 8 (7252)- 95-25-02, 95-25-72. e-mail: info@kipudn.kz Universitet veb-
sayti. www.kipudn.kz

Xushvaqtov A.A.,

Qazoqiston Respublikasi Akademik A.Quatbekov nomidagi Xalqlar Dustligi
Universitetining kimyo fakulteti ikkinchi bosqich talabasi.160000, CHimkent Tolebi
kuchasi, 32 tel/faks 8 (7252)- 95-25-02, 95-25-72. e-mail: info@kipudn.kz Universitet veb-
sayti. www.kipudn.kz

Gaybullaeva O.O.,

Navoiy davlat pedagogika institutining biologiyani o‘qitish metodikasi kafedrası

Islomov A.X.

O‘zR FA akademik O.S.Sodiqov nomidagi bioorganik kimyo instituti,
e-mail: islomov-72@mail.ru ,

ABSTRACT

In this article, the types of leeches are used in medicine and the breeding of medical leeches in a jar in laboratory conditions and their use in medicine. information about.

Keywords: hirudotherapy, leech, hermaphrodite, hirudin, ferments, granuloronidase, distabalase, apyrase, collagenase, triglyceride, cholestrase, , antiseptic,

ANNOTATSIYA:

Ushbu maqolada Zuluklarni turlari tibbiyotda ishlatilishi va laboratoriya sharoitida tibbiyot zuluklarni bankada ko‘paytirish va tibbiyotda ishlatilishi. haqidagi ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlari: girudoterapiya, zuluk, germafrodit, girudin, ferimentlar, granuloronidaza, distabalaza, apiraza, kollageneza, triglitsiridaza, xolestraza, , antiseptik,

Kirish

O‘zbekiston mustaqillikka erishganidan so‘ng iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy sohalari tubdan isloh etilib, bu sohalarda rivojlanish jarayoni jadal olib borilmoqda. Xususan, tibbiyotda

kasalliklarni davolashda dorivor o'simliklardan ajratib olingan turli dori preparatlardan keng qullamda foydalanilmoqda. Biroq tabiiy vositalar bilan davolash xalq tabobati hamda zamonaviy tibbiyotda ham o'z ahamiyatiga ega. Qon oldirish qadimdan bemorlarni davolashning, salomatlikni asrashning eng asosiy shartlaridan hisoblangan. Xalq tabobatida ayniqsa zuluk yordamida qon oldirishga katta e'tibor berilgan. Zamonaviy tibbiyot olib borgan uzoq yillik amaliy tajribalar zuluk faqat qon oldirish vositasi bo'libgina qolmay, balki juda ko'p bedavo dardlardan xalos qila olishini ham isbotlab berdi. Tabiatdagi har bir jonzot yoki o'simlik bejizga yaratilmagan. Ularga Alloh taolo tomonidan ma'lum bir vazifa yuklangan. U tabobat va sog'lig'ini mustahkamlash bilan qiziquvchi barcha kitobxonlar uchun baravar qiziqarli bo'ladi, degan umiddamiz. Ikkinchi asrning ulug' hakimlaridan Jolinus (Gelen) va o'ninchi-o'n birinchi asrlarning atoqli tabibi Abu Ali ibn Sino ham zuluk bilan davolashga katta e'tibor berishgan. Abu Ali ibn Sino o'zining «Tib qonunlari» kitobida zuluk soldirishning afzalliklari, tartib-qoidalari haqida batafsil ma'lumot bergan. Bir qator davlatlar, jumladan Fransiya, Buyuk Britaniya, Rossiya olimlari tomonidan olib borilgan ilmiy-amaliy tajribalar zulukdan tibbiyotda yanada kengroq ko'lamda foydalanish imkoniyatlarini yaratdi. Qon hujayralarimizning yashashi va salomatligi uchun zarur barcha moddalarni etkazib beradi. SHuning uchun ham qonning sifati butun organizm sog'ligiga ta'sir qiluvchi muhim omillardan biridir. [1].

Nazariy qism

Girudoterapiya asrlar osha bizgacha etib kelgan zuluklar bilan davolash uslubidir. Tibbiy zuluklar farmakopeyaga kiritilgan va dorivor moddaga tenglashtirilgan fauna (hayvonot olami)ning yagona vakilidir. Tibbiyotda girudoterapiya lotincha suz bulib, girudo-zuluk, terapiya- davolash, ya'ni zuluk bilan davolash ma'nosini anglatadi. Atoqli tabib Mir Muhammad Husayn al-Oqiliyning «Maxzan ul-adaviyya» (Davolar xazinasini) kitobida zuluk va uning turlari hamda ishlatilishi haqida quyidagi ma'lumotlar keltirilgan: Zulukning arabcha nomi «alaq», forschasi «zalu», «devcha», turkcha nomi «suluk», hindcha nomi «junk»dir. Zuluk shirin suvli anhor, hovuz, ko'l, turg'un suvlar, hidlangan va aynigan suvli chuqurlar, to'g'lab (suv ostida o'sadigan o'simlik, ruschasi ryaska) ko'p bo'lgan joylarda yashovchi qurt bo'lib, uning turlari ko'pdir.. 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. Zuluk 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 zulukning ikki so'rg'ichi bo'lib, ulardan biri tanasining oldingi, ikkinchisi keyingi qismida joylashgan. Og'iz teshigi so'rg'ich yoki xartum bilan o'ralgan. Zuluk yirtqich (xartumli zuluk) yoki parazit (jag'li zuluk) hayot kechiradi. Yirtqich zuluk mayda umurtqasiz hayvonlar bilan oziqlanadi, parazit zuluk umurtqali hayvonlar va odam

qonini soʻradi. Jagʻli zuluk ichagining yon tomonidagi juda keng xaltalariga koʻp qon soʻrib oladi.. Zuluk terisi orqali nafas oladi. Ayirish sistemasi – metanefriydir. Jagʻli zulukning qon aylanish sistemasi qon tomirlari devori epiteliysi boʻlmasligi bilan boshqa halqali chuvalchanglardan farq qiladi, qon tomiri tana boʻshligʻi qoldigʻidan hosil boʻladi.



1-rasm. Zuluklarni kurinishi.

Zuluk germafrodit, urugʻlangan tuxumlarini pilla ichiga qoʻyadi. Lichinkasi pilla ichida oʻzgarishsiz rivojlanadi. 2 kenja sinf: qadimiy va haqiqiy zulukka boʻlinadi. Haqiqiy zuluk xartumli va jagʻli zuluk turkumlariga boʻlinadi.. Ayrim zuluk baliqlarga jiddiy zarar etkazadi. Oʻrta Osiyo suv havzalarida chigʻanoqli zuluk, soxta ot zuluk, turkiston zulugi uchraydi. Seylon va Zond arxipedagi tropik oʻrmonlarida quruqlikda yashovchi zuluk odam va sut emizuvchilar qonini soʻradi.

Biroq zuluklarning katta miqdorda ovlanishi oqibatida tabiatda ularning soni keskin kamayib ketishiga sabab boʻldi. Natijada 1984 yilda yoʻqolish xavfi ostidagi tur sifatida “Qizil kitob”ga kiritildi. Tibbiyot zuluklariga kosmetologlarning, farmakologlarning va tijoratchilarning qiziqishi ortishi ularning sunʻiy holatda koʻpaytirishga olib keldi. Hozirgi vaqtda tibbiyot zulugi tabiiy sharoitda Oʻzbekiston, Rossiya, Ukraina, Kavkaz va boshqa hududlarda uchraydi.

Tibbiyot zuluklarini sunʻiy koʻpaytirishning zamonaviy metodlari ishlab chiqarilganga qadar ular oddiy koʻllarda koʻpaytirilib, bu jarayon anchagina noqulay edi. Keyingi yillarda tibbiyot zuluklaridan yil davomida kasalliklarni davolashda keng foydalanish ularni katta miqdorda etishtirishni talab etdi. Bu esa oʻz navbatida tibbiyot zuluklarini laboratoriya sharoitida sunʻiy koʻpaytirish metodlarini ishlab chiqishga turtki boʻldi. Hozirgi kunda tibbiyot zuluklarini laboratoriya sharoitida sunʻiy koʻpaytirishning bir qancha metodlar mavjud boʻlib, ular ichida qulay va eng keng tarqalgani bu M.Sineva tomonidan 1955-yilda ishlab chiqilgan va G.G.Shegolov tomonidan takomillashtirilgan “Bankada kupaytirish usulidan” keng foydalanib kelinmoqda. [1-3].



2-rasm.Laboratoriya sharoitida tibbiyot zuluklarini ko‘paytirishni kurinishi.

Tibbiyot zuluklarini sun‘iy ko‘paytirishning zamonaviy metodlari ishlab chiqarilganga qadar ular oddiy ko‘llarda va bo‘loq suvlari chiqadigan joylarda yovoiy holda ko‘payib yotardi, chunki bo‘loq suvlari qish faslida iliq yoz faslida esa muzdek bo‘ladi. Tadqiqot uchun aptekadan 100 dona tibbiyot zulugi olinib tajriba uchun ishlatildi. [1-3].

Tajriba qism

Laboratoriya sharoitida tibbiyot zuluklarini ko‘paytirishda uch litrli shisha bankalardan 50 ta olinib har bir bankaga toza ichimlik suvi bilan to‘ldirilib, har bir bankalarga bir juftan tibbiyot zulugi solindi. Bunda eng ahamiyatli jihati shundaki suv bankalarga bo‘g‘zigacha tuldirmasligi kerak. Chunki, zuluklar vaqti-vaqti bilan suvdan tashqariga chiqib turadi. SHuningdek, bankaning og‘zi surp matosi bilan zich qilib bog‘lab qo‘yiladi. Chunki, tibbiyot zuluklari bankadan tashqari muhitga chiqib ketmasligi uchun. Zuluklarni ko‘paytiradigan xona harorati 25-27 0C, xona namligi esa 80 % bo‘lishi kerak. Tibbiyot zuluklari saqlanayotgan bankadagi suvlar doimo toza bo‘lishi kerak. Bunda suv maxsus filtrlar asosida tozalandi yoki almashtirib turiladi Chunki, zuluklar bir sutkada bir necha marta chiqindi chiqarib turadi. Vaqti-vaqti bilan yangi suyilgan hayvon qoni bilan oziqlantirilib turiladi. Oziqlantirilgan zuluklar o‘z hajmiga nisbatan 4-5 barobar yirik bo‘lishi kuzatiladi va bunday zuluklar 3-4 oydan xatto bir yilgacha ovqat emasligi mumkin. SHuningdek, har bir ovqatlanishdan so‘ng zuluklar va bankalar tozalab yuvib turilishi kerak. Tibbiyot zuluklari faqat urug‘lanish vaqtidagina muloqotda bo‘ladilar. Zuluklar kopulyasiyasi tuxumlarga to‘lgan g‘umbaklarni muhitning 25-27 0C haroratida amalga oshirildi.



3- rasm.bankaning og'zi surp matosi bilan zich qilib bog'lab saqlash.

Shisha bankalar tuproq yoki torf bilan bo'g'zidan pasiroq joygacha to'ldirilib zuluklarni urug'lantirishga bir oyga qoldirildi va keyinchalik ularni alohida-alohida torf to'ldirilgan bankalarga solindi. Albatta bunda torfning etarli darajada nam bo'lishi kerak. Chunki, zuluklar torf ustida engil harakat qilishi va tuproq qatlamlarida yo'l ochib ko'milishi kerak. Tibbiyot zuluklari tuproqda uncha chuqur bo'lmagan yo'laklar hosil qilib, ularga o'zining kelajakda klechatka, ya'ni yosh zulukchalar taraqqiy etib, rivojlanadigan tuxumlarga to'lgan g'umbaklarni qo'yadi. Ularning og'irligi 0,03 gr ni, uzunligi esa 7-8 mm ni tashkil etadi. Har bir tibbiyot zulugi o'rtacha 3 tadan 5 tagacha g'umbaklar qo'yib, har bir g'umbakda 10-15 tagacha yosh zulukchalar taraqqiy etganligi kuzatiladi. 2-3 soat o'tgandan so'ng g'umbaklar yumshoq va shaffof tuxumsimon shaklga kirdi. Bunday g'umbaklarda rivojlanayotgan yosh zuluklarni kuzatish mumkin bo'ladi. O'rtacha 25-30 kunda yosh tibbiyot zulukchalari g'umbakni teshikchalaridan tark etishi kuzatildi va bunday yosh zuluklar alohida toza suv bilan to'ldirilgan bankalarga o'tkazilib voyaga etgan zuluklar singari qon bilan oziqlantirib boriladi.



4-rasm.har bir g'umbakda 10-15 tagacha yosh zulukchalarni kurinishi.

Laboratoriya sharoitida sun'iy ko'paytirilgan zuluklar 1-1,5 yil ichida tibbiyotda foydalanish uchun to'liq tayyor bo'ladi, ya'ni tabiiy ko'llarda hayot kechiruvchi zuluklarga qaraganda

tezroq voyaga etadi, chunki tabiiy muhitda tibbiyot zuluklari 3 yilda voyaga etadi. Bu esa ularning 1,5 yil oldin voyaga etishini ta'minlaydi. Tadqiqotlar davomida shu narsa ma'lum bo'ldiki bankada ko'paytirilgan tibbiyot zuluklari tabiiy muhitdagi ko'llardan ovlangan tibbiyot zuluklaridan hech bir sifati bo'yicha qolishmadi. Tibbiyot zuluklarining bu metodlar asosida ko'paytirilishi klinik tibbiyotda (davolash uchun) kosmetologiya, dori-darmonlar uchun mahsulot bazasi sifatida foydalanishga yo'l ochadi. Eng muhim jihati shundaki, tibbiyot zuluklarini laboratoriya sharoitida ko'paytirish mazkur jonivorlarni tabiatda tur sifatida saqlash imkonini beradi.

XULOSALAR

Tadqiqotlar davomida shu narsa ma'lum bo'ldiki laboratoriya sharoitida bankada ko'paytirilgan tibbiyot zuluklari tabiiy muhitdagi ko'llardan ovlangan tibbiyot zuluklaridan hech bir sifati bo'yicha farq qilmasligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Abu Ali ibn Sino "Tib qonunlari". 1-jild. T.: Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti.1983 – 195 b.
- 2.Nikonov G.I. Meditsinskaya piyavka osnovy girudoterapii. SPb.:«SDS»-1998. – 320 s.
- 3.Islomov A.X. Xushvaktov.A.A. Xushvakova.M.A. // Tibbiyot zuluklarni kupaytirish usullari.// O'zMU O'zbekistonda tabiiy birikmalar kimyosining rivoji va kelajagi. Toshkent-27.05. 2021 y B.266-267.