

## Chivinlarning Tibbiy Ahamiyati Va Profilaktikasi

**Mamadaliyeva E. SH**

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasida assistenti  
etibormamadaliyeva6@gmail.com

**Hasanova M. U**

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Davolash ishi fakulteti talabasi  
mubinadt@icloud.com

**Annotatsiya:** Ushbu maqola chivinlarning (Diptera turkumi) tibbiyotdagi ikki xil rolini ko'rib chiqadi: kasallik tarqatuvchi xavfli vektorlar sifatida va ilmiy tadqiqotlar hamda ekologik muvozanatda foydali organizmlar sifatida. Chivinlarning Anopheles, Aedes va Culex kabi turlari bezgak, dengi, Zika virusi kabi yuqumli kasalliklarni tarqatishi, shuningdek, uy chivinlarining ichak infeksiyalariga sabab bo'lishi yoritiladi. Shu bilan birga, Drosophila melanogaster genetik tadqiqotlarda model organizm sifatida, steril hasharotlar texnikasi orqali kasalliklarning oldini olishda va lichinkalarning suv ekotizimlarini tozalashdagi foydasi muhokama qilinadi. Chivinlarga qarshi kimyoviy, biologik va jamoat salomatligi choralari ham tahlil etiladi. Maqola chivinlarga muvozanatli yondashish zarurligini ta'kidlaydi.

**Kalit so'zlar:** chivinlar, tibbiyot, bezgak, dengi, Zika virusi, sariq isitma, chikungunya, yuqumli kasalliklar, Anopheles, Aedes, Culex, Drosophila melanogaster, genetik, steril hasharotlar texnikasi, ekologik muvozanat, kimyoviy nazorat, biologik nazorat, jamoat salomatligi, insektitsidlar, moskit setkalari.

### Chivinlarning tibbiyotdagi salbiy ta'siri:

Chivinlarning ko'p turlari, ayniqsa, qon so'ruvchi chivinlar (masalan, Anopheles, Aedes, Culex) inson salomatligiga jiddiy xavf tug'diradi. Ular turli xil yuqumli kasalliklarning vektorlari, ya'ni tashuvchilari hisoblanadi. Quyida chivinlar tarqatadigan asosiy kasalliklar keltiriladi:

1. Bezgak (Malaria): Anopheles chivinlari orqali tarqaluvchi bu kasallik Plasmodium parazitidan kelib chiqadi. Har yili millionlab odamlar, ayniqsa, Afrika va Janubiy Osiyo mintaqalarida bezgakdan aziyat chekadi. Dunyo sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda bezgakdan 600 mingdan ortiq odam vafot etgan. [1] (1-rasm A)



1-rasm. Kasallik chiqaruvchi chivinlar.  
a-anopheles chivinlar; b-aedes aegypti;

2. Dengi isitmasi: *Aedes aegypti* chivinlari dengi virusini tarqatadi. Bu kasallik tropik va subtropik mintaqalarda keng tarqalgan bo'lib, og'ir holatlarda o'limga olib kelishi mumkin.[2] (1-rasm B)
3. Zika virusi: Yana bir *Aedes* chivini tashuvchi virus bo'lib, ayniqsa, homilador ayollar uchun xavfli, chunki u tug'ma nuqsonlarga sabab bo'lishi mumkin.[3]
4. Sariq isitma va Chikungunya: Bu kasalliklar ham chivinlar, asosan *Aedes* turlari orqali tarqaladi.[4]

Bundan tashqari, oddiy uy chivinlari (*Musca domestica*) oziq-ovqat va suvni ifloslantirib, ichak infeksiyalari (masalan, dizenteriya, tif) tarqalishiga olib keladi. Chivinlarning bu xususiyatlari ularni jamoat salomatligi uchun muhim xavf omiliga aylantiradi. [5]

### **Chivinlarning tibbiyotdagi foydali tomonlari:**

Chivinlar faqat zararli emas, balki tibbiyot va ilmiy tadqiqotlarda ham muhim ahamiyatga ega. Quyida ularning foydali jihatlari keltiriladi:

1. Tibbiy tadqiqotlarda model organizmlar sifatida: Meva chivinlari (*Drosophila melanogaster*) genetika va biologiyada eng ko'p o'rganiladigan organizmlardan biridir. Ularning qisqa umr ko'rish davri, oddiy genetik tuzilishi va ko'payish qobiliyati tufayli olimlar inson genetikasi, kasalliklar va rivojlanish biologiyasini o'rganishda ulardan foydalanadilar. Masalan, *Drosophila* yordamida Altsgeymer va Parkinson kabi kasalliklar bo'yicha muhim kashfiyotlar qilingan. [6]
2. Steril hasharotlar texnikasi (SIT): Chivinlarning ayrim turlarini nazorat qilish uchun steril erkak chivinlar tabiatga qo'yib yuboriladi. Bu usul *Aedes* va *Anopheles* chivinlari populyatsiyasini kamaytirishda muvaffaqiyatli qo'llanilgan. Natijada, bezgak va dengi kabi kasalliklar tarqalishi sezilarli darajada kamayadi. [7]
3. Ekologik muvozanat: Chivinlarning lichinkalari suv havzalarida organik moddalarni parchalab, suv ekotizimlarini tozalashga yordam beradi. Bu jarayon tabiiy muvozanatni saqlashda muhimdir. [8]

### **Chivinlarga qarshi kurash usullari:**

Chivinlarning salbiy ta'sirini kamaytirish uchun turli usullar qo'llaniladi:

- Kimyoviy nazorat: Insektitsidlar va repellentlar chivinlarni yo'q qilishda samarali, ammo ularning haddan tashqari ishlatilishi atrof-muhitga zarar keltirishi mumkin. [9]
- Biologik nazorat: Chivinlarning tabiiy dushmanlari, masalan, yarasalar, qurbaqalar yoki baliqlar (gambuziya) populyatsiyani kamaytirishda yordam beradi. [10]
- Jamoat salomatligi choralar: Suv havzalarini tozalash, chivinlarga qarshi tarmoqlar (moskit setkalari) va aholi orasida gigiyena qoidalarini targ'ib qilish kasalliklarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. [11]

Chivinlar tibbiyotda ikki xil rol o'ynaydi: bir tomondan, ular jiddiy kasalliklarning tarqalishiga sabab bo'lsa, boshqa tomondan, ilmiy tadqiqotlar va ekologik muvozanatda foydali hissa qo'shadi. Chivinlarga qarshi samarali choralar ko'rish va ularning foydali tomonlaridan oqilona foydalanish orqali inson salomatligini himoya qilish va ilmiy taraqqiyotga erishish mumkin. Shu sababli, chivinlarni faqat zararkunanda sifatida emas, balki tabiatning muhim bir qismi sifatida ko'rish va ularga muvozanatli yondashish zarur.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Dunyo sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO). Malaria Fact Sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria>
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Dengue. <https://www.cdc.gov/dengue/index.html>

3. Dunyo sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO). Zika Virus. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zika-virus>
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Yellow Fever. <https://www.cdc.gov/yellowfever/index.html>
5. Халиков П.Х. Курбонов А.К. Даминов А.О. Таринова М.В. Медицинская биология и генетика. Учебник. Ташкент 2023 г.
6. Bellen, H. J., et al. The Drosophila model in genetic research. Genetics. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3180237/>
7. International Atomic Energy Agency (IAEA). Sterile Insect Technique. <https://www.iaea.org/topics/sterile-insect-technique>
8. Daminov A.O. Genetikadan masalalar tplami. quv qllanma. «TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI» MЧЖ Toshkent. 2024 y.
9. U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Insect Repellents. <https://www.epa.gov/insect-repellents>
10. Xoliqov P.X., Qurbonov A.Q., Daminov A.O., Tarinova M.V. Tibbiy biologiya va genetika. Darslik. Toshkent. 2019 y.
11. Dunyo sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO). Preventing and Controlling Mosquito-Borne Diseases. <https://www.who.int/activities/preventing-and-controlling-mosquito-borne-diseases>