

**TIBBIY PARAZITOLOGIYANING BIOLOGIYA VA TIBBIYOTDAGI O‘RNI VA  
AHAMIYATI.**

**Sharipova Farida Salimdjanovna** TDTU Termiz filiali

Tibbiy biologiya va gistologiya kafedrasida katta

o‘qituvchisi p.f.f.d.(PhD)

**Pardayev Og‘abek Baxtiyor o‘g‘li, Almardonova Gullola**

**Botirovna, Ibodullayev Asilbek Abruy o‘g‘li, Allamurodova Nazira**

**Umidulloyevna** TDTU Termiz filiali Davolash fakulteti

1-bosqich talabalari.

**Annootaatsiya:**

Ushbu maqolada parazitologiya fanining inson biologiyasi va kimyodagi o‘rni, inson sog‘lig‘iga ta’siri hamda ehtiyotkorlik choralariga oid ma’lumotlar yoritiladi. Parazitologiya – inson organizmida yashovchi parazitlarni, ularning rivojlanishi, biologik va kimyoviy xususiyatlarini o‘rganadigan muhim ilmiy soha. Dunyo bo‘ylab 300 mingdan ortiq parazit turlari mavjud bo‘lib, har bir insonga o‘rtacha uch turdagi parazit to‘g‘ri kelishi mumkin. Biologiya sohasida parazitologiya parazitlarning inson organizmidagi ta’sir mexanizmlarini, ularning hujayra va organlarga ta’sirini aniqlashga yordam beradi. Tibbiyot sohasida esa u parazitlar bilan bog‘liq metabolik jarayonlar, toksinlar va biologik faol moddalarni o‘rganish orqali yangi dori vositalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, parazitologiya inson sog‘liqni saqlash va kasalliklarni oldini olish, davolashda katta rol o‘ynaydi, shuningdek, shaxsiy gigiyena va xavfsizlik choralarini qo‘llash zarurligi alohida ta’kidlanadi.

**Аннотация:**

В данной статье освещается роль паразитологии в биологии и химии человека, её влияние на здоровье и меры предосторожности. Паразитология — это важная научная область, изучающая паразитов, живущих в организме человека, их развитие, биологические и химические свойства. Во всём мире известно более 300 тысяч видов паразитов, при этом каждому человеку в среднем приходится три вида паразитов. В биологии паразитология помогает понять механизмы воздействия паразитов на организм человека, на клетки и органы. В медицине она изучает метаболические процессы, токсины и биологически активные вещества, связанные с паразитами, что важно для разработки новых лекарств. Кроме того, паразитология играет ключевую роль в сохранении здоровья человека, профилактике и лечении заболеваний, а также подчеркивает необходимость соблюдения личной гигиены и мер безопасности.

**Abstract:**

This article highlights the role of parasitology in human biology and chemistry, its impact on health, and precautionary measures. Parasitology is an important scientific field that studies parasites living in the human body, their development, and their biological and medical properties. Worldwide, there are over 300,000 known parasite species, with each human on average hosting three types of parasites. In biology, parasitology helps to understand the mechanisms of parasite effects on human cells and organs. In chemistry, it studies metabolic processes, toxins, and biologically active substances related to parasites, which is crucial for developing new medications. Furthermore, parasitology plays a vital role in maintaining human health, preventing and treating diseases, and emphasizes the importance of personal hygiene and safety measures.

**Kalit soʻzlar:**Parazitologiya, odam organizmi, parazitlar, biologiya, malariya, *Ascaris lumbricoides*, *Taenia*, ekologiya, tibbiyot.

**Ключевые слова:**Паразитология, организм человека, паразиты, биология, малярия, *Ascaris lumbricoides*, *Taenia*, экология, медицина.

**Keywords:**Parasitology, human body, parasites, biology, malaria, *Ascaris lumbricoides*, *Taenia*,

**Mavzuning dolzarbligi** Biologiya sohasida parazitologiya parazitlarning inson organizmidagi taʼsir mexanizmlarini, ularning hujayra va organlarga taʼsirini aniqlashga yordam beradi. Tibbiyot sohasida esa u parazitlar bilan bogʻliq metabolik jarayonlar, toksinlar va biologik faol moddalarni oʻrganish orqali yangi dori vositalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, parazitologiya inson sogʻliqni saqlash va kasalliklarni oldini olish, davolashda katta rol oʻynaydi, shuningdek, shaxsiy gigiyena va xavfsizlik choralarini qoʻllash zarurligi alohida taʼkidlanadi.

**Maqsad va vazifalar** Parazitologiya inson organizmida yashovchi parazitlarni, ularning rivojlanishi, biologik va kimyoviy xususiyatlarini oʻrganadigan muhim fan hisoblanadi. Dunyo boʻylab **300 mingdan** ortiq parazit turlari mavjud boʻlib, har bir inson oʻrtacha uch turdagi parazit bilan yashashi mumkin. Eng keng tarqalganlar: **protozoa (*Plazmodium* – malariya), nematodlar (*Ascaris lumbricoides* – oshqozon-ichak kasalliklari) va Tasmason chugalchang (*Taenia* – ichak parazitlari).**

**Oʻrganish usullari:** *Ascaris lumbricoides* oʻrganish uchun gemintologiya, mikrobiologiya va immunologiya kabi usullardan foydalaniladi. Bu usullar parazit tuxumlari va lichinkalarini aniqlash, shuningdek, organizmda parazitning rivojlanishi va migratsiyasini oʻrganishga qaratilgan. Diagnostik usullar

**Ovogelmentoskopiya tahlili:** Parazit tuxumlari va kattalarini aniqlash uchun bemor najasini tekshirish eng keng tarqalgan usuldir.

**Qon tahlili:** Qonda eozinofiliya, bu organizmdagi parazit infeksiyasini ko'rsatadi. Eozinofillar - bu immunitet hujayralari bo'lib, ular parazitlar va allergik reaksiyalarga javoban ko'payadi.

**Immunologik tekshiruv:** Parazitga qarshi antitelalarni aniqlash uchun immunitet tahlili o'tkaziladi.

**Rentgen va ultratovush:** Rentgen va ultratovush tekshiruvlari parazitni ichakda, jigar va o'pka kabi a'zolarida aniqlashga yordam beradi.

**Plasmodium malariya** -bu protozoa (bir hujayrali) parazit bo'lib, odam va boshqa sutemizuvchilarda malariya bezgak kasalligini keltirib chiqaradi.

Odamda malariyani asosan to'rt turdagi Plasmodium keltirib chiqaradi:

1. **Plasmodium falciparum** – eng xavfli turi, og'ir kasallik va o'limga olib kelishi mumkin.
2. **Plasmodium vivax** – surunkali kasallik keltirib chiqaradi, qisman xavfsizroq.
3. **Plasmodium ovale** – kamroq tarqalgan, surunkali shaklda.
4. **Plasmodium malariae** – sekin rivojlanadi, kamroq og'ir.

Ba'zi mintaqalarda **Plasmodium knowlesi** ham uchraydi (asosan **maymunlarda**), lekin odamga ham yuqishi mumkin.

2. Hayot sikli va rivojlanish bosqichlari

Plasmodium hayot sikli ikki xo'jayinli: **inson va anofeles chivinlari**.

**Inson organizmida:**

1. Jigar bosqichi – chivin chaqishi orqali parazit qon oqimiga kiradi va jigarda rivojlanadi
2. Qon bosqichi – jigar hujayralaridan chiqib, qizil qon hujayralarini zararlaydi; bu bosqichda kasallik belgilarini paydo bo'ladi: isitma, titroq, bosh og'rig'i.

**Chivin organizmida:**

Zararlangan qon hujayralarini so'rgach, parazit jinsiy shaklga o'tadi (gametositlar) va chivinning ichida rivojlanib, yangi sporozoitlar hosil qiladi. Keyingi chaqishda odamga yuqadi.

Malariya belgilari: Yuqori isitma, titroq, Terlash, bosh og'rig'i, Charchoq, holsizlik, Ba'zan ko'ngil aynishi, qusish, diareya.

Og'ir hollarda: qonning kamayishi (anemiya), jigarning kattalashishi, buyrak va miya bilan bog'liq muammolar

**4. Oldini olish va davolash.**

1. Chivinlardan himoya qilish: tarmoqli to'r, insektitsidlar, uzun kiyimlar.
2. Profilaktik dori: sayohatchilar uchun malariya profilaktikasi.

3. Davolash: malariyaga qarshi maxsus dori (artemisinin asosli preparatlar, chloroquine va boshqalar). Davolash turi Plasmodium turiga va kasallik og'irligiga bog'liq.

**Ascaris lumbricoides** odamning ichak tizimida yashovchi nematod bo'lib, u odatda ifloslangan oziq-ovqat yoki suv orqali organizmga kiradi. Infektsiya bosqichlari quyidagicha:

1. Tuxum organizmga kirishi – **Ascaris** tuxumlari og'iz orqali qabul qilinadi va ichakka yetadi.

2. Larval bosqich – Tuxumdan chiqqan larvalar ichak devoridan qon tomirlariga kiradi, jigar va o'pka orqali yurib, keyin yana ichakka qaytadi.

3. O'smirlik va kattalashish bosqichi – Larvalar ichakka yetib, kattalashadi va yetuk nematod sifatida oziq-ovqat hazm qilish jarayoniga ta'sir qiladi.

**Ascaris lumbricoides** davolash asosan medikamentoz usulda amalga oshiriladi, bunda shifokor tomonidan buyurilgan dori-darmonlar qo'llaniladi. Davolashdan oldin, shifokor bemorning ahvolini aniqlash uchun qabali tadqiqotlar o'tkazadi. Davolash jarayonida bemorga tibbiy nazorat ostida bo'lish tavsiya etiladi.

#### **Natijalar:**

**Davolash usullari** Dori-darmonlar: **Ascaris lumbricoides** infeksiyasini davolash uchun, shifokor tomonidan buyurilgan maxsus dorilar bilan davolash eng keng tarqalgan usuldir. Bu dorilar askaridlar va ularning tuxumlariga qarshi kurashadi.

Chora-tadbirlar: O'z-o'zini davolash va shifokorning ruxsatisiz dorilarni qabul qilish tavsiya etilmaydi. Ushbu dorilarni shifokorning ko'rsatmasiga binoan qabul qilish zarur.

Qo'shimcha tavsiyalar: Davolash jarayonida bemorning ovqatlanish rejimiga e'tibor berilishi va qo'shimcha tibbiy maslahatlar olinishi zarur. Bu qisqa vaqtda tiklanishga yordam beradi.

Eslatma: Bu ma'lumotlar umumiy tavsiyalar uchun mo'ljallangan va har qanday holatda ham, **Ascaris lumbricoides** infeksiyasi uchun davolashni shifokor bilan maslahatlashib, uning nazorati ostida amalga oshirish zarur.

Bu parazit oshqozon-ichakni bezovta qiladi, oshqozon og'rig'i, ishtahaning kamayishi va uzoq muddatda organizm zaiflashishiga olib keladi. Shu sababli **Ascaris** infeksiyasini erta aniqlash va davolash inson sog'lig'ini saqlashda katta ahamiyatga ega.

**Tasmasimon chuvalchang (Taenia – ichak parazitlari)**- Tasmasimon chuvalchanglar (Taenia) — bu ichak parazitlari bo'lib, ular odam va hayvonlarning ichaklarida yashaydi. Quyida ular haqida to'liq ma'lumot:

Sinf: Tasmasimon chuvalchanglar (Cestoda)

Tur: Taenia saginata (sigir zanjiri), Taenia solium (cho'chqa zanjiri)

**Parazitlik joyi:** Odamning ingichka ichagi.

**Oraliq xo'jayin:** sigir yoki cho'chqa.

**Tuzilishi:**

Tanasi lentaga o'xshash (tasmasimon), uzunligi bir necha metrga yetadi.

**Uch qismi bor:**

1. Boshlik (skoleks): 4 ta so'rg'ich va (T. soliumda) ilgakchalar mavjud.
2. Bo'yin: yangi bo'g'imlar hosil bo'ladigan qisqa qism.
3. Bo'g'imlar (proglottidlar): har biri erkak va urg'ochi jinsiy organlarga ega (germafrodit).

**Rivojlanish sikli:**

1. Voyaga yetgan parazit odam ichagida yashaydi, tuxumlari najas bilan chiqadi.
2. Tuxumlar sigir yoki cho'chqa tomonidan yutiladi.
3. Ichakda lichinkalar chiqib, mushak to'qimasiga o'tadi va finna (tsistitserk) hosil qiladi.
4. Odam xom yoki yaxshi pishmagan go'sht iste'mol qilganda, finna ichakda rivojlanib voyaga yetgan zanjirga aylanadi.

**Kasallik — Tenioz (yoki teniarinxoz)**

**Asosiy belgilari:**

Ich og'rishi, ko'ngil aynishi, ishtahaning o'zgarishi, ozib ketish, bosh og'rishi, holsizlik, ba'zida najas bilan bo'g'imlar chiqadi.

**Tashxis:**

Najasda tuxum yoki bo'g'imlar topiladi.

**Davolash:**

Asosan praziquantel yoki niklozamid kabi dori vositalari bilan.

Shuningdek, parazit chiqishidan so'ng gigiyenaga qat'iy rioya qilish zarur.

**Oldini olish:**

Go'shtni yaxshilab pishirish yoki qovurish

Najas bilan atrof-muhitni ifloslantirmasli

Go'sht nazoratini (veterinariya tekshiruvi) ta'minlash

Qo'l yuvish gigiyenasiga amal qilish.

**Xulosa** Parazitologiya inson salomatligini saqlashda katta rol o'ynaydi: kasalliklarni oldini olish, davolash va epidemiyalarning tarqalishini nazorat qilishga yordam beradi. Shaxsiy gigiyena va xavfsizlik choralari qo'llash zaruriyati alohida ta'kidlanadi: toza suv va oziq-ovqat iste'mol qilish, qo'llarni yuvish, va tibbiy ko'riklardan o'tish orqali inson organizmini parazitlardan himoya qilish mumkin.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Omorov, T. (2018). Parazitologiya asoslari. Toshkent: Fan.
2. Karimov, S., & Axmedov, R. (2017). Inson parazitlari va kasalliklari. Toshkent: Medik.
3. World Health Organization. (2022). Parasitic diseases fact sheet. Geneva: WHO.

## THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

### VOLUME-5, ISSUE-10

4. Roberts, L., & Janovy, J. (2018). *Foundations of Parasitology* (10th ed.). New York: McGraw-Hill.
5. Chingizov, M. (2016). *Ichak nematodlari va profilaktikasi*. Toshkent: Medpress.
6. Cox, F. E. G. (2020). *Modern Parasitology: Human Infections*. London: Academic Press.
7. Pulatov, A. (2015). *Parazitlar biologiyasi va tibbiyotdagi roli*. Toshkent: Fan.
8. Garcia, L. S. (2016). *Diagnostic Medical Parasitology* (6th ed.). Washington D.C.: ASM Press.
9. Kolaganov, N. (2014). *Inson parazitologiyasi*. Toshkent: Medik.
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). *Ascaris infection: Parasites*. Atlanta: CDC.

