

## HAYVONLARDA UCHRAYDIGAN PARAZITLAR VA ULARNING TURLARI

*Murodullayeva Sarvinoz O'tkirbek qizi*  
*Termiz davlat pedagogika instituti*  
*Tabiiy va aniq fanlar fakulteti biologiya*  
*ta'lim yo'nalishi 4-bosqich talabasi*  
***E mail: murodullayevas0927@gmail.com***

**Annotatsiya.** Ushbu bob hayvonlarda uchraydigan parazitlarning xilma-xilligi, ularning biologik xususiyatlari, hayot sikllari va mezbon organizmga ta'sirini tizimli tahlil qiladi. Asosiy e'tibor protozoa va gelmintlar (xususan, nematodalar) turlariga qaratilgan bo'lib, ularning morfologik, taksonomik va patogen xususiyatlari yoritiladi. Shuningdek, parazitlarning yuqish mexanizmlari, epidemiologik tarqalishi va chorvachilikdagi iqtisodiy ahamiyati ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari parazitlar kasalliklarni nazorat qilish bo'yicha mavjud strategiyalarni muhokama qiladi va kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlari bo'yicha tavsiyalar beradi, xususan, O'zbekiston sharoitida.

**Kalit so'zlar:** Parazitlar, nematodalar, protozoa, koksidiyalar, hayvon salomatligi, epidemiologiya, kasalliklar.

**Annotation.** This chapter systematically analyzes the diversity of animal parasites, their biological characteristics, life cycles, and impact on host organisms. Primary focus is given to protozoa and helminths (particularly nematodes), elucidating their morphological, taxonomic, and pathogenic features. The study also examines parasite transmission mechanisms, epidemiological spread, and economic significance in livestock. Research findings discuss existing strategies for controlling parasitic diseases and provide recommendations for future research directions, especially within the context of Uzbekistan.

**Key words:** Parasites, nematodes, orotozoa, coccidia, animal health, epidemiology, diseases.

**Аннотация.** В данной главе систематически анализируется разнообразие паразитов, встречающихся у животных, их биологические особенности, жизненные циклы и влияние на организм хозяина. Основное внимание уделяется видам простейших и гельминтов (в частности, нематод), освещая их морфологические, таксономические и патогенные характеристики. Также рассматриваются механизмы передачи паразитов, их эпидемиологическое

распространение и экономическое значение в животноводстве. Результаты исследования обсуждают существующие стратегии контроля паразитарных заболеваний и дают рекомендации по направлениям будущих исследований, особенно в условиях Узбекистана.

**Ключевые слова:** Паразиты, нематоды, простейшие, кокцидии, здоровье животных, эпидемиология, заболевания.

**Kirish.** Hayvonlarda uchraydigan parazitlar global miqyosda chorvachilik, yovvoyi tabiat va hatto inson salomatligi uchun jiddiy tahdid hisoblanadi. Ular hayvonlarning mahsuldorligini pasaytirish, kasalliklarga chidamliligini zaiflashtirish va o'limga olib kelish orqali sezilarli iqtisodiy yo'qotishlarga sabab bo'ladi. Parazitizm - bu bir organizm (parazit) boshqa organizm (mezbon) hisobiga yashab, unga zarar yetkazadigan murakkab biologik munosabatdir.

Parazitologiya sohasidagi adabiyotlar hayvon parazitlarining keng spektrini qamrab oladi, ularning biologiyasi, ekologiyasi va patogenligini o'rganishga bag'ishlangan. Nazariy asos sifatida, parazitizm tushunchasi va parazit-mezbon munosabatlarning evolyutsion dinamikasi muhim ahamiyatga ega. Parazitlar mezbon organizmlar bilan birga evolyutsion yo'l bosib o'tgan bo'lib, bu ularning hayot sikllari va morfologik moslashuvlarida aks etadi.

Mavjud manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, hayvon parazitlari asosan uchta yirik guruhga bo'linadi: protozoa, gelmintlar va artropodlar. Nematodalar, gelmintlarning eng xilma-xil guruhlaridan biri sifatida, Strongylida, Ascaridida, Oxyurida, Rhabditida, Spirurida va Stichosomida kabi oltita asosiy tartibni o'z ichiga oladi. Ushbu tasnif nematodalarning genetik va morfologik xilma-xilligini aks ettiradi. Nematodalarning anatomik tuzilishi, jumladan, nayzasimon ovqat hazm qilish tizimi, turli og'iz tuzilmalari va jinsiy organlari ularning turlarini aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

Protozoan parazitlar ham hayvonlar salomatligiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Ushbu bob hayvonlarda uchraydigan parazitlar va ularning turlarini o'rganishga qaratilgan nazariy tadqiqot bo'lib, keng qamrovli adabiyotlar tahlili va sinteziga asoslanadi. Tadqiqotning asosiy yondashuvi mavjud ilmiy ma'lumotlarni to'plash, ularni kritik baholash va tizimli ravishda umumlashtirishdan iborat.

Ma'lumotlar manbalari: Tadqiqot uchun ma'lumotlar xalqaro ilmiy jurnallarda chop etilgan maqolalar, monografiyalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari va parazitologiya bo'yicha standart darsliklardan olingan. Xususan, ushbu bobni yozishda berilgan oltita asosiy manba asosiy dalil bazasi sifatida ishlatilgan.

Asosiy qisim. Hayvon parazitlari biologik xilma-xilligi, murakkab hayot sikllari va mezbon organizmlarga ko'rsatadigan patogen ta'siri bilan ajralib turadi. Ushbu bo'limda parazitlarning asosiy guruhlari, ularning xususiyatlari va ahamiyati batafsil tahlil qilinadi.

Parazitizm - bu evolyutsion jihatdan muvaffaqiyatli strategiya bo'lib, parazitlar deyarli barcha hayvon turlarini zararlay oladi. Ular asosan uchta yirik guruhga bo'linadi: Protozoa (bir hujayrali parazitlar), Gelmintlar (ko'p hujayrali chuvalchanglar) va Artropodlar (bo'g'imoyoqlilar, asosan ektoparazitlar). Har bir guruh o'ziga xos morfologik, fiziologik va hayot sikli xususiyatlariga ega.

Nematodalar gelmintlarning eng yirik va eng xilma-xil guruhlaridan biridir. Ular hayvonlarning turli organlarida, jumladan, oshqozon-ichak traktida, o'pkada, qon tomirlarida va terida parazitlik qiladi.

Tasnifi: Nematodalar oltita asosiy tartibga bo'linadi: Strongylida, Ascaridida, Oxyurida, Rhabditida, Spirurida va Stichosomida.

Strongylida: Bu tartib Trichostrongyloidea, Strongyloidea, Ancylostomatoidea va Metastrongyloidea kabi to'rtta superfamilani o'z ichiga oladi. Ular orasida Trichostrongylus, Haemonchus, Ostertagia, Strongylus va Ancylostoma kabi muhim jinslar mavjud. Strongyloidea superfamiliasiga "kichik strongillar" yoki "siatostomalalar" kiradi, ular bir nechta jinsdagi o'n beshta keng tarqalgan turni o'z ichiga oladi.

Ascaridida: Bu tartibga Ascaris va Toxocara kabi jinslar kiradi, ular asosan oshqozon-ichak traktida parazitlik qiladi.

Spirurida: Spirocerca, Thelazia va Dirofilaria kabi jinslar bu tartibga mansub bo'lib, ular turli to'qimalar va organlarda uchraydi.

Stichosomida: Trichinella va Trichuris kabi jinslar bu tartibning muhim vakillaridir.

Morfologiyasi: Nematodalar nayzasimon ovqat hazm qilish tizimiga ega. Ularning og'zi oddiy teshikdan tortib, tishli katta og'iz kapsulasigacha bo'lishi mumkin, bu ularning oziqlanish strategiyasini belgilaydi (shilliq qavat tiqinlarini, mezbon hazm mahsulotlarini yoki tana suyuqliklarini iste'mol qilish). Mushakli qizilo'ngach, ichak va ekskretor tizim ularning ichki tuzilishini tashkil etadi. Tashqi morfologiyada kutikulyar modifikatsiyalar, masalan, barg tojlari, bo'yin/dum papillalari, alalar va erkaklarda kopulyativ bursa (identifikatsiya uchun muhim) muhim rol o'ynaydi.

Ushbu bobda keltirilgan natijalar hayvon parazitlarining biologik xilma-xilligi, murakkab hayot sikllari va mezbon organizmlarga ko'rsatadigan keng qamrovli patogen ta'sirini yaqqol ko'rsatadi. Nematodalar va protozoalar, xususan, chorvachilikda eng muhim parazit guruhlari hisoblanadi, ularning tarqalishi va keltirib

chiqaradigan kasalliklari global miqyosda sezilarli iqtisodiy va ekologik oqibatlariga ega.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, parazitlarning turlarini aniqlash, ularning morfologik xususiyatlarini tushunish va hayot sikllarini bilish samarali nazorat strategiyalarini ishlab chiqish uchun fundamental ahamiyatga ega. Epidemiologik tadqiqotlar, masalan, Gretsiyadagi qo'y va echki fermalarida o'tkazilgan ish, parazitlar tarqalishining real manzarasini ko'rsatadi va infeksiya rezervuarlari hamda risk omillarini aniqlashga yordam beradi. Bu ma'lumotlar fermerlarning xabardorligini oshirish va maqsadli profilaktika choralarini ko'rish uchun muhimdir.

Ushbu bobda keltirilgan ma'lumotlar cheklangan manbalarga asoslangan bo'lib, asosan gelmintlar va protozoalarga e'tibor qaratilgan.

**Xulosa.** Ushbu bob hayvonlarda uchraydigan parazitlarning keng qamrovli tahlilini taqdim etdi, ularning biologik xilma-xilligi, morfologik xususiyatlari, hayot sikllari va mezbon organizmlarga ko'rsatadigan patogen ta'sirini yoritdi. Asosiy e'tibor nematodalar va protozoalarga qaratilib, ularning taksonomik tasnifi, anatomik tuzilishi va epidemiologik ahamiyati batafsil ko'rib chiqildi.

Hayvon parazitlari protozoa, gelmintlar (xususan, nematodalar) va artropodlar kabi yirik guruhlariga bo'linadi, ularning har biri o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Nematodalar Strongylida, Ascaridida, Spirurida kabi tartiblarni o'z ichiga olgan holda juda xilma-xil bo'lib, ularning morfologik tuzilishi (og'iz kapsulasi, qizilo'ngach, jinsiy organlar) turlarni aniqlashda muhimdir.

Protozoan parazitlar, jumladan Cryptosporidium, Leishmania, Neospora va Eimeria, turli mezbonlarda (itlar, qoramollar, qo'ylar, echkilar) keng tarqalgan bo'lib, oshqozon-ichak, nevrologik va reproduktiv kasalliklarni keltirib chiqaradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Roberts, Larry S., John Janovy Jr., and Gerald D. Schmidt. Parazitologiyaning Asoslari. New York: McGraw-Hill Education, 2013.
2. Taylor, M. A., R. L. Coop, and R. L. Wall. Veterinariya Parazitologiyasi. Chichester: Wiley-Blackwell, 2016.
5. Xaqberdiyeva Sh. T. (2025). Zamonaviy ilg'or xorijiy tajribalar asosida qon aylanish tizimi mavzusini o'qitishning innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari. «Maktabgacha Va Maktab Ta'limi» Jurnal, 3(12), 16–19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17991257>

6. Haqberdiyeva S. T. The role of pedagogy and psychology in improving the methodology of teaching biology based on a general approach to secondary schools //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 6. – C. 115-118.

7. Haqberdiyeva S. T. Improving the Teaching Methods of Biology in General Secondary Schools on the Basis of A Competency-based Approach //Academia Globe. – 2022. – T. 3. – №. 03. – C. 132-136.

8. Tursunaliyevna H. S., Nozima A. Effectiveness of using innovative technologies in teaching the morphology of bacteria //Journal of Universal Science Research. – 2023. – T. 1. – №. 10.-c. 60-66.