



SUV MOLLYUSKALARINING PARAZITLARINING ORALIQ XO'JAYIN SIFATIDAGI ROLI

Yo. Orziyeva

Qarshi davlat universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6615990>

ARTICLE INFO

Received: 28th May 2022

Accepted: 02nd June 2022

Online: 05th June 2022

KEY WORDS

Lymnea, *trematoda*,
lichinka, *oraliq xo'jayin*,
"parazit-xo'jayin"
munosabati, *fasciola*
hepatica

ABSTRACT

Fasciola hepatica turining oraliq ho'jayin doirasi ancha tor bo'lib, bunda chuchuk suv mollyuskalarining bir turi (*Lymnaea truncatula*) ahamiyat kasb etadi. *Fasciola gigantica* trematodasining oraliq xo'jayinlari doirasi ancha keng va bu vazifani *Lymnaea* avlodining uchta turi (*Lymnaea auricularia*, *L.bactriana*, *L.subdisjuncta*) bajaradi.

Suv mollyuskalari tabiatda va inson hayotida bir qator muhim ahamiyatga ega bo'lib, shulardan biri, ularning xo'jalik ahamiyati hisoblanadi ya'ni, ko'pgina sutemizuvchilar va qushlarda xavfli gelmintoz kasalliklarini tarqatishda oraliq xo'jayin vazifasini o'taydi. Bu bilan ayrim hollarda qishloq xo'jaligini chorvachilik va parrandachilik sohasiga katta zarar etkazadi.

Oraliq xo'jayin vazifasini o'taydigan mollyuskalar bilan gelmintlar lichinkasi o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik uzoq evolyutsiya jarayonida shakllangan bo'lib, gelmintlar tarqalishi va taqsimlanishida muhim rol o'ynaydi.

Ko'pgina patogen gelmintlarning fazoviy tarqalishida ularning oraliq xo'jayinlarining borligi yoki yo'qligi bilan baholanadi. Shuni ta'kidlash lozimki, suv mollyuskalari asosan trematodalarning tarqalishida oraliq xo'jayin vazifasini o'taydi.

Suv mollyuskalaridan Lymnaeidae oilasi vakillarining parazitologik ahamiyati katta

bo'lib, 135 turidan 100 ga yaqin turlari trematodalar uchun oraliq xo'jayin vazifasini o'taydi. Misol uchun, *Lymnaea stagnalis* turi trematodalarning 7 oilasi uchun oraliq xo'jayin vazifasini o'taydi, qayski bu trematodalar umurtqali hayvonlarda parazitlik qiladi. Trematodalardan Echinostomatidae oilasi asosan suvda suzib yuruvchi qushlarda parazitlik qilib, parrandachilikda katta zarar etkazadi. *Lymnaea stagnalis* turida ushbu oilaning 11 turdagi lichinkalari oraliq bosqichni o'taydi. Suvda suzib yuruvchi qushlarda Diplostomatidae oilasining maritlari ham parazitlik qiladi, qaysiki ular uchun ham *Lymnaea stagnalis* oraliq xo'jayin vazifasini o'taydi.

Trematodalarning biotsenotik aloqalari. Ma'lumki, hayvonlar gelmintlari faunasining shakllanishida (gelmintofauna genezisida) muhim omillardan biri, parazit va xo'jayinning biotsenotik aloqalari hisoblanadi.



Muayyan biogeotsenozlarda gelmintlarning sirkulyatsiyasi tegishli ekosistemalar komponentlarining trofik yoki topik aloqalari orqali amalga oshadi.

Binobarin, trematodalar xo'jayin organizmi bilan faqat topik aloqalar bilan bog'langandir.

Tegishli adabiyotlar tahlili va olib borilgan tadqiqotlar natijalari mazkur gelmintlarning taraqqiyot siklida quruqlik va suv ekosistemalarining bir qator umurtqali va umurtqasiz hayvonlari ishtirok etishini aniqlash imkonini berdi.

Bunda qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalar trematodalar ontogenezida definitiv xo'jayin vazifasini

Trematodalar sirkulyatsiyasida ishtirok etuvchi xo'jayinlar Gelmintlarning

Avlodlari Xo'jayinlar Oraliq definitiv Fasciola Lymnaea avlodiga mansub chuchuk suv mollyuskalari Ovis, Capra va Bos avlodlariga mansub juft tuyoqlilar

Paramphistomum, Calicophoron, Gastrothylax, Liorchis Planorbidae

oilasiga mansub chuchuk suv mollyuskalari Orientobilharzia Lymnaea avlodiga mansub chuchuk suv mollyuskalari

Echinostoma, Echinoparyphium, Hypoderaeum Lymnaea avlodiga

mansub chuchuk suv mollyuskalari Gallus, Anas, Anser, Meleagris avlodlariga mansub parrandalar

Prosthogonimus Planorbidae oilasiga mansub chuchuk suv mollyuskalari

Bilharziella, Trichobilharzia, Dendritobilharzia,

Gigantobilharzia Lymnaeidae va Planorbidae oilalariga mansub chuchuk suv mollyuskalari

Qayd etish joizki, Fasciola hepatica turining oraliq ho'jayin doirasi ancha tor bo'lib, bunda chuchuk suv mollyuskalarining bir turi (Lymnaea truncatula) ahamiyat kasb

etadi. Fasciola gigantica trematodasining oraliq xo'jayinlari doirasi ancha keng va bu vazifani Lymnaea avlodining uchta turi (Lymnaea auricularia, L.bactriana, L.subdisjuncta) bajaradi.

Xuddi shunday, gidrofil parrandalarning spetsifik parazitlari bo'lgan Bilharziellidae oilasiga mansub trematodalarning ham oraliq xo'jayinlari doirasi keng bo'lib, bunda O'zbekistonda tarqalgan chuchuk suv mollyuskalarining har ikkala oilasi (Lymnaeidae va Planorbidae) vakillari ushbu gelmintlarning ontogenezida katta rol o'ynaydi.

Trematodalar taraqqiyot tsiklining muvaffaqiyatli o'tishi unda ishtirok etuvchi organizmlarning ekologik aloqalariga bevosita bog'liq bo'lib, ularning tsirkulyatsiyasi quyidagicha amalga oshadi: kavsh qaytaruvchi juft tuyoqlilar – tashqi muhit (tuxum, lichinka) – suv mollyuskalari (lichinkalar) – tashqi muhit (invasion lichinka) – kavsh qaytaruvchi juft tuyoqlilar.

Trematodalarning definitiv xo'jayinlari – juft tuyoqli hayvonlar bir biotsenozdan ikkinchi biotsenozga migratsiya qilar ekan, parazitlarning invazion elementlarini (tuxumlarini) tarqatadilar. Biroq, bu tuxumlar tashqi muhitning cheklovchi omillari ta'siri ostida bo'lib, ontogenezning ushbu davrida invazion elementlarning tarqalish foizi qanchalik ko'p bo'lsa, nobud bo'lish kafolati ham shuncha yuqori. Turning tabiatda saqlanib qolish muammosi parazit taraqqiyot tsikliga oraliq xo'jayin – suv mollyuskasining qo'shilishi bilan ijobiy hal qilinadi.

Trematodalarning oraliq xo'jayinlari sifatida Lymnaeidae va Planorbidae oilalariga mansub chuchuk suv mollyuskalari qayd etildi.



Gelmintlarning taraqqiyot siklida turli grupp hayvonlarning u yoki bu xo'jayin sifatida ishtirok etishi, parazit va xo'jayin o'rtasidagi senotik aloqalarning amalga oshishida biologik ahamiyat kasb etadi. Ko'pchilik hollarda aynan oraliq va qo'shimcha xo'jayinlar gelmintlarning invazion elementlarini definitiv xo'jayinlarga o'tishini ta'minlab beradilar va bu bilan parazit-xo'jayin doirasida gelmintlarning tabiatda tarqalishida o'ziga xos ekologik zveno funksiyasini bajaradilar.

Keltirilgan ma'lumotlar juft tuyoqlilar, suv mollyuskalari va trematodalar orasidagi biotsenotik aloqalarning o'ziga xos xususiyatlarga ega ekanligini ta'kidlash

Trematodalar sirkulyatsiyasida ishtirok etuvchi xo'jayinlar

imkonini beradi. Shuningdek, gelmintlar va ularning xo'jayinlari orasidagi biotsenotik aloqalar xilma-xil bo'lib, tashqi muhit omillari ta'sirida o'zgarib turadi. Bunda «parazit-xo'jayin» tizimida o'ziga xos sifat o'zgarishlari ro'y berib, biogeotsenozlarning bu komponentlari orasida har tomonlama qulay munosabatlar ta'minlanadi.

Binobarin, gelmintlar ham biogeotsenozlarning muhim komponentlaridan biri bo'lib, bevosita yoki bilvosita - xo'jayin organizmi orqali ekosistemalarda moddalar aylanishida va turlarning sonini tartibga solib turishda ishtirok etadi.

Gelmintlarning Avlodlari	Xo'jayinlar	
	Oraliq	definitiv
<i>Fasciola</i>	<i>Lymnaea</i> avlodiga mansub chuchuk suv mollyuskalari	
<i>Paramphistomum</i> , <i>Calicophoron</i> , <i>Gastrothylax</i> , <i>Liorchis</i>	<i>Planorbidae</i> oilasiga mansub chuchuk suv mollyuskalari	<i>Ovis</i> , <i>Capra</i> va <i>Bos</i> avlodlariga mansub juft tuyoqlilar
<i>Orientobilharzia</i>	<i>Lymnaea</i> avlodiga mansub chuchuk suv mollyuskalari	
<i>Echinostoma</i> , <i>Echinoparyphium</i> , <i>Hypoderaeum</i>	<i>Lymnaea</i> avlodiga mansub chuchuk suv mollyuskalari	<i>Gallus</i> , <i>Anas</i> , <i>Anser</i> , <i>Meleagris</i> avlodlariga mansub parrandalar
<i>Prosthogonimus</i>	<i>Planorbidae</i> oilasiga mansub chuchuk suv mollyuskalari	



<i>Bilharziella,</i> <i>Trichobilharzia,</i> <i>Dendritobilharzia,</i> <i>Gigantobilharzia</i>	<i>Lymnaeidae</i> va <i>Planorbidae</i> oilalariga mansub chuchuk suv mollyuskalari	
---	--	--

Qayd etish joizki, *Fasciola hepatica* turining oraliq ho'jayin doirasi ancha tor bo'lib, bunda chuchuk suv mollyuskalarining bir turi (*Lymnaea truncatula*) ahamiyat kasb etadi. *Fasciola gigantica* trematodasining oraliq xo'jayinlari doirasi ancha keng va bu vazifani *Lymnaea* avlodining uchta turi (*Lymnaea auricularia*, *L.bactriana*, *L.subdisjuncta*) bajaradi.

Xuddi shunday, gidrofil parrandalarning spetsifik parazitlari bo'lgan Bilharziellidae oilasiga mansub trematodalarning ham oraliq xo'jayinlari doirasi keng bo'lib, bunda O'zbekistonda tarqalgan chuchuk suv mollyuskalarining har ikkala oilasi (*Lymnaeidae* va *Planorbidae*) vakillari ushbu gelmintlarning ontogenezida katta rol o'ynaydi.

Trematodalar taraqqiyot tsiklining muvaffaqiyatli o'tishi unda ishtirok etuvchi organizmlarning ekologik aloqalariga bevosita bog'liq bo'lib, ularning tsirkulyatsiyasi quyidagicha amalga oshadi: kavsh qaytaruvchi juft tuyoqlilar – tashqi muhit (tuxum, lichinka) – suv mollyuskalari (lichinkalar) – tashqi muhit (invasion lichinka) – kavsh qaytaruvchi juft tuyoqlilar.

Trematodalarning definitiv xo'jayinlari – juft tuyoqli hayvonlar bir biotsenozdan ikkinchi biotsenozga migratsiya qilar ekan, parazitlarning invazion elementlarini (tuxumlarini) tarqatadilar. Biroq, bu tuxumlar tashqi muhitning cheklovchi omillari ta'siri ostida bo'lib, ontogenezning

ushbu davrida invazion elementlarning tarqalish foizi qanchalik ko'p bo'lsa, nobud bo'lish kafolati ham shuncha yuqori. Turning tabiatda saqlanib qolish muammosi parazit taraqqiyot tsikliga oraliq xo'jayin – suv mollyuskasining qo'shilishi bilan ijobiy hal qilinadi.

Trematodalarning oraliq xo'jayinlari sifatida *Lymnaeidae* va *Planorbidae* oilalariga mansub chuchuk suv mollyuskalari qayd etildi.

Gelmintlarning taraqqiyot siklida turli gruppada hayvonlarning u yoki bu xo'jayin sifatida ishtirok etishi, parazit va xo'jayin o'rtasidagi senotik aloqalarning amalga oshishida biologik ahamiyat kasb etadi. Ko'pchilik hollarda aynan oraliq va qo'shimcha xo'jayinlar gelmintlarning invazion elementlarini definitiv xo'jayinlarga o'tishini ta'minlab beradilar va bu bilan parazit-xo'jayin doirasida gelmintlarning tabiatda tarqalishida o'ziga xos ekologik zveno funktsiyasini bajaradilar.

Keltirilgan ma'lumotlar juft tuyoqlilar, suv mollyuskalari va trematodalar orasidagi biotsenotik aloqalarning o'ziga xos xususiyatlarga ega ekanligini ta'kidlash imkonini beradi. Shuningdek, gelmintlar va ularning xo'jayinlari orasidagi biotsenotik aloqalar xilma-xil bo'lib, tashqi muhit omillari ta'sirida o'zgarib turadi. Bunda «parazit-xo'jayin» tizimida o'ziga xos sifat o'zgarishlari ro'y berib, biogeotsenozlarning bu komponentlari



orasida har tomonlama qulay munosabatlar ta'minlanadi. Binobarin, gelmintlar ham biogeotsenozlarning muhim komponentlaridan biri bo'lib, bevosita yoki

bilvosita - xo'jayin organizmi orqali ekosistemalarda moddalar aylanishida va turlarning sonini tartibga solib turishda ishtirok etadi.

References:

1. Иззатуллаев З.И. Моллюски водных экосистем Средней Азии.-Ташкент, 2018.-229 с.
2. Иззатуллаев З.И. Экологические группировки пресноводных моллюсков Средней Азии // Моллюски, систематика, экология и закономерности распространения. Сб. научных трудов.-Л. Наука, 1983.-с.132-135.
3. Круглов Н.Д. Моллюски семейства прудовиков Европы и Северной Азии // Смоленск: изд-во СмолГПУ, 2005.
4. Pazilov A. Malakologiya. Toshkent, 2020. 254 bet