OV QUSHLARI GELMINTOFAUNASINING SHAKLLANISHIDA EKOLOGIK OMILLARNING ROLI

[a]Abduvahobova Gulshanoy G‘ayratjon qizi
[a]Farg‘ona davlat universiteti stajyor tadqiqotchisi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada ov ahamiyatiga ega qushlar gelmintofaunasining shakllanishiga ta'sir etuvchi asosiy ekologik omillar tahlil qilingan. Tadqiqotda qushlarning yashash muhiti, migratsion xususiyatlari, oziqlanish spektri, iqlim omillari va antropogen ta'sirlarning gelmintlar xilma-xilligi hamda invaziya ko'rsatkichlariga ta'siri o'rganildi. Tahlillar natijasida gelmintofaunaning tarkibi va tarqalishida suv-botqoq ekotizimlari, oraliq xo'jayinlarning mavjudligi hamda mavsumiy omillar muhim rol o'ynashi aniqlandi. Tadqiqot natijalari ov qushlari parazitlarining ekologiyasi va epizootologiyasini tushunishda muhim ahamiyat kasb etadi.*

Kalit so’zlar: *ov qushlari, gelmintofauna, ekologik omillar, parazitlar, nematodalar, sestodalar, trematodalar, invaziya ekstensivligi.*

Qushlar umurtqali hayvonlar orasida parazit gelmintlarning tarqalishida muhim o'rin tutadi. Ular turli ekologik sharoitlarda yashashi, uzoq masofalarga migratsiya qilishi va xilma-xil oziqa obyektlari bilan oziqlanishi tufayli ko'plab gelmint turlarining asosiy yoki rezervuar xo'jayini hisoblanadi. Ayniqsa, ov ahamiyatiga ega qushlar tabiiy ekotizimlar hamda ovchilik xo'jaliklarida parazitlarning aylanishida muhim epidemiologik va epizootologik ahamiyatga ega.

So‘nggi yillarda bioxilma-xillikning qisqarishi, iqlim o'zgarishi va antropogen omillarning kuchayishi natijasida parazit-xo'jayin munosabatlarida sezilarli o'zgarishlar kuzatilmoqda. Gelmintofaunaning shakllanishi ko'plab ekologik omillar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ular orasida harorat, namlik, suv havzalarining holati, qushlarning oziqlanish xarakteri va migratsion faolligi alohida o'rin egallaydi.

Gelmintlarning hayot sikli ko'pincha bir yoki bir nechta oraliq xo'jayinlar ishtirokida kechadi. Shu sababli ekologik omillarning o'zgarishi nafaqat qushlar populyatsiyasiga, balki parazitlarning rivojlanish jarayonlariga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Ov qushlari gelmintofaunasining shakllanishida migratsiya jarayonlari ham katta ahamiyat kasb etadi. Migratsion qushlar yil davomida turli geografik hududlar va ekologik sharoitlarni bosib o‘tadi. Natijada ular nafaqat mavjud parazitlarni uzoq masofalarga tarqatadi, balki yangi gelmint turlarini qabul qilishi va ularni mahalliy populyatsiyalar orasida tarqatishi mumkin. Shu sababli migratsion yo‘llar ko‘plab gelmint invaziyalarining tarqalishida muhim epidemiologik va epizootologik koridor vazifasini bajaradi. Ayniqsa, Markaziy Osiyo hududi Sharqiy Osiyo–G‘arbiy Sibir va Hindiston–Markaziy Osiyo migratsion yo‘llari kesishgan mintaqa hisoblanganligi sababli bu yerda qushlar gelmintofaunasining tarkibi yuqori xilma-xillikka ega.

So‘nggi yillarda antropogen omillarning kuchayishi ham qushlar va ularning parazitlari o‘rtasidagi munosabatlarga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Suv havzalarining ifloslanishi, meliorativ tadbirlar, qishloq xo‘jaligi maydonlarining kengayishi,

urbanizatsiya jarayonlari va landshaftlarning transformatsiyasi oraliq xo‘jayinlarning tarqalishi hamda soniga ta’sir etib, natijada gelmintlarning rivojlanish sikliga o‘zgarishlar kiritmoqda. Ayrim hollarda antropogen omillar parazitlarning tarqalishini cheklasa, boshqa hollarda esa yangi tabiiy o‘choqlarning shakllanishiga sabab bo‘lmoqda.

Farg‘ona vodiysi Markaziy Osiyoning biologik xilma-xillikka boy hududlaridan biri bo‘lib, uning suv-botqoq majmualari, tog‘oldi va tekislik landshaftlari ov ahamiyatiga ega ko‘plab qush turlarining yashashi va migratsiyasi uchun qulay sharoit yaratadi. Hududda uchraydigan o‘rdaklar, g‘ozlar, qirg‘ovullar, kakliklar, bedanalar va boshqa ov qushlari turli gelmintlarning tabiiy xo‘jayinlari hisoblanadi. Biroq ushbu qushlar gelmintofaunasining shakllanish mexanizmlari va unga ta’sir etuvchi ekologik omillarni kompleks ravishda o‘rganish hali ham dolzarb ilmiy masalalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Ov ahamiyatiga ega qushlar gelmintofaunasining shakllanishi murakkab va ko‘p bosqichli ekologik jarayon bo‘lib, u parazit, xo‘jayin va tashqi muhit o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar natijasida vujudga keladi. Gelmintlarning tur tarkibi, populyatsion tuzilishi, invaziyaning ekstensivligi va intensivligi ko‘plab ekologik omillarning birgalikdagi ta’siri ostida shakllanadi. Mazkur omillar parazitlarning rivojlanish sikli, invazion bosqichlarining yashovchanligi, oraliq xo‘jayinlarning tarqalishi hamda asosiy xo‘jayinlar bilan uchrashish ehtimolini belgilaydi.

Parazitologik tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, qushlar gelmintofaunasining shakllanishiga ta’sir etuvchi omillarni shartli ravishda uchta yirik ekologik guruhga – abiotik, biotik va antropogen omillarga ajratish mumkin. Ushbu omillarning har biri gelmintlarning ekologik moslanishlari va tabiiy o‘choqlarining shakllanishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Abiotik omillar gelmintlarning rivojlanishi va tashqi muhitda saqlanib qolishiga bevosita ta’sir ko‘rsatuvchi fizik-kimyoviy omillar majmuasini tashkil etadi. Ular orasida harorat, namlik, yog‘ingarchilik miqdori, suv havzalarining gidrologik rejimi, tuproqning fizik-kimyoviy xususiyatlari hamda iqlim sharoitlari alohida ahamiyatga ega.

Ekologik omillar	Ta'sir darajasi (%)	Baholash
Oraliq xo‘jayinlarning mavjudligi	30	Juda yuqori
Yashash muhiti (suv-botqoq ekotizimlari)	25	Juda yuqori
Oziqlanish xarakteri	15	Yuqori
Harorat	12	Yuqori
Namlik	10	O‘rtacha-yuqori
Migratsiya	5	O‘rtacha
Antropogen omillar	3	O‘rtacha

1-jadval. Ov qushlari gelmintofaunasining shakllanishiga ta'sir etuvchi ekologik omillarning nisbiy ahamiyati

Harorat gelmint tuxumlari va lichinkalarining rivojlanish tezligini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Optimal harorat sharoitida invazion bosqichlarning shakllanish muddati qisqaradi va ularning yashovchanligi ortadi. Namlikning yuqori bo‘lishi esa gelmint tuxumlari va lichinkalarining qurib qolishining oldini olib, invazion jarayonlarning davomiyligini ta’minlaydi. Ayniqsa, trematodalar va sestodalarning rivojlanish siklida suv muhiti muhim rol o‘ynaydi, chunki ularning oraliq xo‘jayinlari asosan suv organizmlari hisoblanadi.

Bundan tashqari, mavsumiy iqlim o‘zgarishlari gelmintlar populyatsiyasining dinamikasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Bahor va kuz oylarida namlikning ortishi hamda mo‘tadil harorat sharoiti ko‘plab gelmint turlarining faol rivojlanishiga imkon yaratadi.

Biotik omillar gelmintlar va boshqa tirik organizmlar o‘rtasidagi ekologik munosabatlarni ifodalaydi. Ushbu omillar gelmintofaunaning shakllanishida eng muhim determinantlardan biri hisoblanadi.

Birinchi navbatda, oraliq va qo‘shimcha xo‘jayinlarning mavjudligi gelmintlarning tur tarkibi va tarqalish arealini belgilaydi. Trematodalar, sestodalar hamda ayrim nematodalar rivojlanish siklini yakunlash uchun mollyuskalar, qisqichbaqasimonlar, hasharotlar, baliqlar va amfibiyalardan foydalanadi. Shu sababli ushbu organizmlarning biotsenozdagi soni va xilma-xilligi gelmintofaunaning shakllanishiga bevosita ta’sir qiladi.

Qushlarning oziqlanish xarakteri ham gelmintlar bilan zararlanish darajasini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Trofik zanjirda yuqori o‘rinni egallovchi va turli xil hayvonlar bilan oziqlanuvchi qushlarda parazitlar xilma-xilligi nisbatan yuqori bo‘ladi. Ayniqsa, suv qushlari mollyuskalar, hasharot lichinkalari va baliqlar bilan oziqlanishi sababli ko‘plab biogelmintlarning asosiy xo‘jayini sifatida namoyon bo‘ladi.

Shuningdek, qushlar populyatsiyasining zichligi ham invazion jarayonlarning intensivligiga ta’sir etadi. Populyatsiya zichligi ortgan sari parazitlarning tarqalish ehtimoli ham oshib boradi va natijada gelmintlar bilan zararlanish ko‘rsatkichlari yuqori bo‘ladi.

So‘nggi o‘n yilliklarda inson faoliyatining kuchayishi tabiiy ekotizimlarning tarkibi va funksional holatiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Bu esa o‘z navbatida gelmintofaunaning shakllanish jarayonlarida ham aks etadi.



Ov qushlari gelmintofaunasining shakllanishida yashash muhiti hal qiluvchi omillardan biri hisoblanadi. Suv-botqoq hududlarda yashovchi o'rdaklar, g'ozlar va boshqa suv qushlarida gelmintlar xilma-xilligi quruqlik qushlariga nisbatan yuqori bo'ladi. Buning asosiy sababi suv ekotizimlarida ko'plab oraliq xo'jayinlarning (mollyuskalar, qisqichbaqasimonlar, hasharotlar lichinkalari) mavjudligidir. Trematodalar va sestodalarning ko'pchiligi rivojlanish siklining ma'lum bosqichlarida aynan shu organizmlardan foydalanadi.

Suv havzalarida yashovchi qushlarda:

- Echinostomatidae;
- Diplostomatidae;
- Hymenolepididae

oilalariga mansub gelmintlar ko'proq uchraydi.

Qushlarning oziqlanish spektri gelmintofaunaning shakllanishida muhim omil hisoblanadi.

Mollyuskalar, hasharotlar, baliqlar va amfibiyalar bilan oziqlanuvchi qushlar gelmintlar bilan ko'proq zararlanadi. Chunki mazkur organizmlar ko'plab gelmintlarning oraliq yoki qo'shimcha xo'jayinlari hisoblanadi.

Masalan:

- o'rdaklar – trematodalar bilan;
- qirg'ovullar – nematodalar bilan;
- kakliklar – geterakid va askaridalar bilan;
- baliqxo'r qushlar – sestodalar bilan ko'proq zararlanadi.

Oziqlanish zanjirining murakkablashishi parazitlarning tur soni oshishiga olib keladi. Migratsiya gelmintlarning geografik tarqalishida muhim omil hisoblanadi.

Ko'chib yuruvchi qushlar minglab kilometr masofani bosib o'tadi va turli tabiiy o'choqlardan parazitlarni olib yuradi.

Migratsiya natijasida:

- yangi hududlarga gelmintlar kirib keladi;
- parazitlarning areali kengayadi;
- yangi xo'jayin-parazit munosabatlari shakllanadi.

Ko'chib yuruvchi suv qushlari gelmintlarning asosiy tashuvchilari hisoblanadi.

Ov ahamiyatiga ega qushlar gelmintofaunasining shakllanishi murakkab ekologik jarayon bo'lib, unga abiotik, biotik va antropogen omillar majmuasi ta'sir ko'rsatadi.

Suv-botqoq ekotizimlari, yuqori namlik, optimal harorat va oraliq xo'jayinlarning mavjudligi gelmintlarning tur tarkibi hamda invaziya darajasini belgilovchi asosiy omillar hisoblanadi. Migratsion jarayonlar gelmintlarning geografik tarqalishini kengaytirsa, oziqlanish spektri parazitlarning tur xilma-xilligini shakllantiradi.

Antropogen omillar esa gelmintlarning rivojlanish sikliga ham ijobiy, ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli ov qushlari gelmintofaunasini monitoring qilish, ekologik omillarni muntazam nazorat qilish va tabiiy ekotizimlarni muhofaza qilish parazitologik xavfsizlikni ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Dogel V.A. Parazitologiya asoslari. – Moskva: Nauka, 1962.
2. Beklemishev V.N. Ekologik parazitologiya masalalari. – Moskva, 1970.
3. Kennedy C.R. Ecology of Avian Helminth Parasites. – Cambridge University Press, 1975.
4. Anderson R.C. Nematode Parasites of Vertebrates. – CAB International, 2000.
5. Bush A.O., Fernandez J.C., Esch G.W., Seed J.R. Parasitism: The Diversity and Ecology of Animal Parasites. – Cambridge University Press, 2001.
6. Шакарбоев Э.Б. Паразитология животных Узбекистана. – Ташкент, 2018.
7. Азимов Д.А., Дадаев С. Паразиты позвоночных животных Узбекистана. – Ташкент, 2015.