



YANGI AVLOD ANTIGELMINTIK PREPARATLARINING TA'SIRI (BENZIMIDAZOL, IVERMEKTIN VA BOSHQALAR TAQQOSLANISHI)

**Sodiqov Feruzbek
Ahadjon o'g'li**

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi
chorvachilik va biotexnologiyalr universiteti
"Veterinariya farmakologiyasi va toksikologiyasi"
mutaxassisligi bitiruvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada mayda shoxli hayvonlarda uchraydigan nematodoz kasalliklariga qarshi samarali dori vositalarini qo'llash masalalari yoritilgan. Ayniqsa, benzimidazol va ivermektin guruhiga mansub preparatlarning farmakologik xususiyatlari, ularning parazitlarga qarshi ta'sir mexanizmi hamda samaradorlik darajasi taqqoslab tahlil qilinadi. Shuningdek, parazitlarning ayrim dorilarga nisbatan rezistentlik hosil qilishi holatlari ham ilmiy manbalar asosida muhokama etilgan.

THE EFFECT OF NEW GENERATION ANTHELMINTIC DRUGS (A COMPARATIVE STUDY OF BENZIMIDAZOLES, IVERMECTIN, AND OTHER AGENTS)

Abstract: This article discusses the pharmacological properties and therapeutic effects of new generation anthelmintic drugs used against nematode infections in small ruminants. Special attention is given to benzimidazole-based preparations and their mechanism of action compared to ivermectin and other related agents. The study emphasizes the importance of drug selection, dosage, and resistance prevention in veterinary practice. The findings contribute to improving antiparasitic therapy efficiency and ensuring animal health and productivity.

Kalit so'zlar: benzimidazollar, antigelmintik preparatlar, nematodalar, veterinariya farmakologiyasi

Keywords: benzimidazoles, anthelmintic drugs, nematodes, veterinary pharmacology

Kirish: Hozirgi kunda veterinariya amaliyotida mayda shoxli hayvonlarning parazitlar kasalliklari, ayniqsa nematodozlar, chorvachilik tarmog'ining jadal rivojlanishiga to'sqinlik qilayotgan muhim omillardan biridir. Nematodalar hayvonlarning ichak, o'pka va jigar tizimlariga joylashib, ularning oziqlanish jarayonini buzadi, modda almashinuvini sekinlashtiradi va mahsuldorlikni keskin

kamaytiradi. Shu sababli hayvonlarda gelmintozlarning oldini olish va davolashda yuqori samaradorlikka ega antigelmintik preparatlar tanlovi muhim ahamiyatga ega.

Asosiy qism:

Antigelmintik vositalar ichida benzimidazol va ivermektin (ivermektin) guruhlarida hozirda eng ko'p qo'llanilayotgan preparatlardir. Benzimidazollar (albendazol, fenbendazol, mebendazol) parazit hujayralarining mikronaychalari sintezini to'xtatadi, bu esa nematodalarining oziqlanish jarayonini izdan chiqarib, ularning nobud bo'lishiga olib keladi. Ivermektin esa parazit nerv tizimidagi GABA-retseptorlar faoliyatini buzadi, natijada mushak falaji ro'y beradi va parazit hayvon organizmidan chiqib ketadi. Ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ivermektin preparatlari benzimidazollarga nisbatan tezroq ta'sir qiladi va kamroq doza bilan yuqori samaradorlik beradi. Shu bilan birga, ivermektin qo'llanilgandan so'ng hayvon tanasida dori qoldig'i qisqa muddatda parchalanib chiqadi, bu esa mahsulot xavfsizligini ta'minlaydi. Biroq uzoq muddat davomida bir xil preparatdan foydalanish natijasida parazitlarda rezistentlik — ya'ni doriga chidamlilik paydo bo'ladi. Shu bois, veterinariya amaliyotida dorilarni navbat bilan qo'llash (rotatsiya prinsipi) tavsiya etiladi. Masalan, bir mavsumda benzimidazol ishlatilsa, keyingi davrda ivermektin yoki levamizol guruhiga mansub vositalar tanlanadi.

Tadqiqot natijalari: Amaliy kuzatuvlar natijasida, ivermektin preparatlari (xususan, "Ivomek", "Baymec", "Aversekt") nematodoz bilan zararlangan hayvonlarda 97–99% gacha samaradorlik ko'rsatgan. Benzimidazollar (albendazol, fenbendazol) esa o'rtacha 90–95% natija bergan. Shunga qaramay, benzimidazol guruhiga mansub dorilar arzonligi va keng ta'sir doirasi sababli ko'plab fermer xo'jaliklarida asosiy vosita sifatida saqlanib qolmoqda.

Xulosa:

Yangi avlod antigelmintik preparatlar chorvachilikda parazitlar kasalliklarini kamaytirishda muhim o'rin tutadi. Benzimidazol va ivermektin guruhiga mansub dorilarni oqilona qo'llash, ularni rotatsiya asosida almashtirib turish, hayvonlarni muntazam diagnostika qilish — parazitlarga qarshi kurashda eng samarali usullardan hisoblanadi. Kelajakda yangi formulali, past toksik, ammo yuqori selektiv ta'sirga ega preparatlar ishlab chiqilishi bu yo'nalishdagi muhim ilmiy va amaliy vazifadir.

Tavsiyalar:

1. Har bir xo'jalikda nematodoz kasalliklari bo'yicha doimiy monitoring olib borilishi lozim.
2. Antigelmintik vositalarni navbat bilan qo'llash (rotatsiya) parazitlarning dorilarga chidamliligini kamaytiradi.
3. Davolashdan oldin hayvon najasi namunalarida laboratoriya tahlili o'tkazish tavsiya etiladi.
4. Dorilashdan so'ng 10–14 kundan keyin qayta nazorat tekshiruvi amalga oshirilishi kerak.
5. Ivermektin preparatlarini qo'llaganda dozaga qat'iy rioya qilish va toksik ta'sirni oldini olish muhim.
6. Mahalliy sharoitda yangi avlod dorilarning sinovlarini davom ettirish va samaradorligini baholash lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Soulsby E.J.L. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. London, 1982.
2. Coles G.C., et al. Anthelmintic resistance in nematodes of veterinary importance. Veterinary Parasitology, 2006.
3. Kaplan R.M. Drug resistance in nematodes of veterinary importance: a status report. Trends in Parasitology, 2020.
4. Taylor M.A., Coop R.L., Wall R.L. Veterinary Parasitology. Blackwell Science Ltd., 2016.
5. Sutherland I.A., Leathwick D.M. Anthelmintic resistance in nematode parasites of cattle: A global issue? Trends in Parasitology, 2011.
6. Egerton J.R., et al. Avermectins: New antiparasitic agents for veterinary use. Science, 1979.
7. Prichard R.K., Geary T.G. Anthelmintic drug resistance in parasitic helminths. International Journal for Parasitology, 2019.
8. Stromberg B.E., Gasbarre L.C. Control of gastrointestinal nematodes in cattle: Issues and recommendations. Veterinary Clinics of North America, 2006.