

UOT 576.89; 591.69

ETİBAR MƏMMƏDOV

**NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ BƏZİ TƏSƏRRÜFATLARINDA
QUZULARDA MƏDƏ-BAĞIRSAQ PARAZİTLƏRİNİN İNKİŞAFI VƏ
YAYILMASININ EKOLOJİ ASPEKTLƏRİ**

Məqalədə muxtar respublikanın müxtəlif ərazilərindəki fermer və fərdi təsərrüfatlarda yeni doğulmuş quzuların invaziya törədiciləri ilə ilkin yoluxma müddətləri, eləcə də parazitozların yayılma dinamikasının öyrənilməsi istiqamətində aparılmış tədqiqat işlərinin nəticələri öz əksini tapmışdır.

Müəyyən edilmişdir ki, xəstə heyvanlar uzun müddət invaziya daşıyıcısı olurlar ki, ətraf mühitdə xəstəliyin yayılması üçün invaziya mənbəyinə çevrilirlər. Onların xaric etdiyi helmint yumurtaları, sürfələr, buğumlar, oosistlər xarici mühitə invaziya başlanğıcları olmaqla sonrakı mərhələlərdə heyvanların yoluxmasında başlıca rol oynayırlar.

Acar sözlər: quzu, parazit, invaziya, helmint, eymeriya.

Müxtəlif səbəblər (ekoloji tarazlığın pozulması, iqlim kataklizmləri, meşə və otlaqların sıradan çıxarılması, kəskin quraqlıqlar və s.) təbii ekosistemlərə təsir etməklə ekoloji vəziyyətin dəyişməsinə gətirib çıxarır. Bütün bunlar antropogen amillərin ətraf mühitə kəskin təsiri ilə əlaqədar olmaqla kənd təsərrüfatı məhsullarının, xüsusilə də heyvandarlıq məhsullarının istehsalının nəzərəcarpacaq dərəcədə azalmasına səbəb olur. Bunlarla yanaşı müxtəlif xəstəliklər, o cümlədən invasion xəstəliklər də heyvandarlıq məhsullarının istehsalının kəskin azalmasının başlıca səbəblərindəndir. Hər hansı bir infeksiya xəstəlik kimi, invasion xəstəliklər də ətraf mühitdə törədicinin həssas sahib orqanizminə daxil olması, daha sonra isə orada onun patogen təsiri, çoxalması, yəni reproduksiyası ilə nəticələnir.

Xəstəliyin sahib orqanizmində təzahür forması törədicinin patogenlik xüsusiyyətlərindən, heyvanın ona qarşı müdafiə qabiliyyətindən asılıdır. Orqanizmin müdafiə funksiyaları kifayət etmədiyi şəraitdə, invaziya törədiciləri daha çox reproduksiya xüsusiyyətinə malik olur və digər heyvanlarla təmas nəticəsində ətraf mühitdən çoxlu miqdarda bu reproduksiya məhsulları – sekresiya və ekskrementlərlə sahib orqanizminə daxil ola bilir, çox zaman bu patoloji proseslər heyvanların ölümü ilə də nəticələnə bilər.

Törədicinin çoxalma mərhələlərini genişləndirməsi üçün digər həssas heyvanlara nüfuz etməsi başlıca şərtidir. İnvaziya törədicisinin müxtəlif dərəcədə yoluxdurma qabiliyyətləri bir neçə cəhətdən nəzərdən keçirilə bilər: helmintlərin sahib orqanizminə patogen təsirləri, sahibin törədiciyə qarşı immunoloji təsirləri, həmçinin törədicinin yoluxdura bilən dozalarının, inkişaf etməkdə olan helmintlərin yumurta sayının və eymeriya oosistlərinin, eləcə də sürfələrin xarici mühitdə yaşama qabiliyyətlərinin saxlanılması kimi nəzərdən keçirilməlidir [2].

Heyvanlarda invasion xəstəliklər qeyri-bərabər yayılır və onların təzahürü müxtəlif dövrlərdə müşahidə olunur. Bu baxımdan muxtar respublikanın iqlim və coğrafi şəraiti ayrı-ayrı zonalar üzrə fərqli olduğundan heyvanların invaziya törədiciləri ilə yoluxma dinamikası qeyd edilən amillərdən asılı olmaqla kəskin dəyişir. Belə ki, dağlıq və dağətəyi zonalarda heyvanların invaziya törədiciləri ilə yoluxması aralıq ərazilərlə müqayisədə nisbətən zəif müşahidə edilir. Ərazinin iqlim xüsusiyyətləri, torpaqların xarakteri, bitki örtüyü, şübhəsiz ki, heyvanlarda invaziya törədicilərini yayılmasına, eləcə də onların patogenlik xüsusiyyətlərinə öz təsirini göstərən amillərdəndir.

Muxtar respublikada yaz fəslində xırdabuynuzlu heyvanlar üçün təbii yem bazası bitki örtüyü ilə zəngin olan otlaqlar olmasına baxmayaraq, aralıq ərazilərdəki otlaqlarda artıq iyun ayının axırlarına bitki örtüyü solur, seyrəkləşir bu da müəyyən dərəcədə invaziya törədicilərinin, onların aralıq sahiblərindən təmizlənməsinə imkan yaradır. Eyni zamanda otlaqlardan fasiləsiz istifadə, onların mütəmadi yaxşılaşdırılması istiqamətində işlərin aparılmaması da bitki örtüyünün xüsusi çəkisinin azalmasına səbəb olur. Bütün bunlar invaziya törədicilərinin və onların aralıq sahiblərinin yayılmasına, otlaqlarda uzun müddət qalmasına şərait yaradır [1].

Tədqiqatın gedişində muxtar respublikanın müxtəlif ərazilərindəki fermer və fərdi təsərrüfatlarda yeni doğulmuş quzuların invaziya törədiciləri ilə ilkin yoluxma müddətini, eləcə də parazitozların yayılma dinamikasının öyrənilməsinə qarşımıza məqsəd qoyduq.

Tədqiqatın material və metodları. Muxtar respublikanın əsasən aralıq ərazilərində – Sədərək, Şərur və Kəngərli rayonlarının müxtəlif fərdi və fermer təsərrüfatlarında saxlanılan quzulardan kal nümunələri götürülmüşdür. Su nümunələrində helmintin sürfə və yumurtalarını müəyyən etmək üçün Z.Q.Vasilkova üsulundan, torpağın müayinəsi də isə M.P.Qnedina üsulundan istifadə edilməklə müayinələr aparıldı (4). Bundan əlavə qeyd edilən sahələrdən, eləcə də heyvanlar otarılan ərazilərdən götürülmüş kal nümunələrində Darling üsulu, Vayda üsulu və Fülleborn koproloji üsulundan istifadə etməklə parazitoloji müayinələr aparıldı. Strongilyat sürfələrinin müəyyən edilməsində isə İ.V.Orlovun tərtib etdiyi təyinedicidən istifadə edildi [3].

Ekspərimental hissə. Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, yeni doğulmuş quzuların orqanizmindən, doğulduqdan 20-21 gün sonra eymeriya oosistləri (*E.ninaekohljakimovae*, *E.arloingi* və *Strongilat*) yumurtaları xaric edilməyə başlayırlar. Körpələrin otlaqlara çıxarılmamasına baxmayaraq invaziya törədiciləri ilə yoluxma baş verir. Bunun başlıca səbəbi quzuların doğulduqdan sonra heyvan saxlanılan binalarda ana qoyunlarla və digər yaşlı heyvanlarla təmasda olmasıdır. Yəni, ana heyvanlar parazitdaşıyıcı olmaqla quzuların yoluxmasında birbaşa iştirak edirlər.

Aparılan parazitoloji araşdırmalarla müəyyən edilmişdir ki, invaziyanın intensivlik dərəcəsi müxtəlif olmaqla, doğulduqdan 23 gün sonra müayinə edilmiş quzuların 28%-də bu və ya digər parazit törədicisinə rast gəlinir. Heyvanların əksəriyyətində invaziyanın ekstensivliyi 18-21% civarında olmuşdur. Ancaq bəzi təsərrüfatlarda aparılan müayinələrdə nisbətən zəif yoluxma da müşahidə edilmişdir.

Müayinələrin aparıldığı təsərrüfatlarda 1,5-2 yaşlı heyvanlarda invaziyanın ekstensivliyi 22-37%, 3 yaşdan yuxarı heyvanlarda isə parazitdaşıyıcılıq 7-14% olmuşdur.

İnvaziyanın yayılması ilin fəsillərindən asılı olaraq dəyişmişdir. Belə ki, helmint yumurtalarının və eymeriya oosistlərinin intensiv xaric olması payızda sentyabr-oktyabr aylarında 6-7 aylıq heyvanlarda müşahidə edilmişdir. 1,5-2 yaşlı heyvanların bağırsağından helmint yumurtalarının və eymeriya oosistlərinin intensiv xaric olması isə mart-aprel aylarında maksimal səviyyədə (27,6-32,4%) olmuşdur ki, bu da heyvanların kütləvi halda otlaqlara çıxması ilə əlaqədardır. Müayinələr aparılan müddətdə qeyd edilən invazion xəstəliklərdən heyvanlarda kütləvi ölüm hallarına rast gəlinmədi.

Ümumiyyətlə, infeksiya xəstəliklərdən fərqli olaraq invazion xəstəliklər zamanı ölüm halları nisbətən az müşahidə edilir. Çünki, törədicinin parazitlik etdiyi orqanizmi öldürməsi özünün də məhv olmasına səbəb olur. Digər tərəfdən sahib orqanizmləri normal fəaliyyət göstərən immun sistemə malik olurlar ki, bunun sayəsində parazitlərin xaric olunmasına nail olurlar.

Ancaq xəstə heyvanlar uzun müddət invaziya daşıyıcısı olurlar ki, ətraf mühitdə xəstəliyin yayılması üçün invaziya mənbəyi rolu oynayırlar. Helminth yumurtaları, sürfələr, buğumlar, oosistlər xarici mühitə invaziya başlanğıcları olmaqla sonrakı mərhələlərdə heyvanların orqanizminə nüfuz etməklə uzun müddət patogen təsir göstərilir.

Tədqiqatların araşdırıldığı bütün təsərrüfatlardakı heyvanlarda müxtəlif yaş qruplarında invaziyaların yayılması müşahidə edilmişdir. Ən intensiv yoluxma 6-9 aylıq heyvanlarda rast gəlinmişdir. 1,5-2 yaşlı heyvanlarda da invaziyanın ekstensivliyi yüksək olmuşdur ki, bunlar invaziya daşıyıcıları olmaqla körpələrin yoluxmasında iştirak edirlər. 3 yaşdan yuxarı heyvanlarda isə invaziyanın ekstensivliyi nəzərəcərpacaq dərəcədə aşağı olmuşdur (2,4-13,0%). Ancaq, bu qrupdan olan heyvanlar parazitdaşıyıcı olmaqla körpələrin yoluxmasında rol oynayır.

Sonda bu nəticəyə gəlmək olur ki, invaziyanın yayılmasının qarşısını almaq üçün yaşlı heyvanlar körpələrdən ayrı saxlanılmalıdır. Heyvan saxlanılan binalar vaxtaşırı təmizlənməli və dezinvaziya tədbirləri aparılmalıdır. Növbəli otlaqlardan istifadə etməklə, invaziya törədicilərinin aralıq sahiblərinin yayılmasının qarşısını almaq mümkündür. Bu da heyvanların biohelmintozlarla yoluxmasının qarşısı almış olur.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan heyvanlar aləmi / Akademik M.Ə.Musayevin redaksiyası ilə. I c., Bakı: Elm, 2002, 266 s.
2. Məmmədov E.N. Geohelminthlərin otlaqlarda yayılma xüsusiyyətləri / Gəncə Regional Elm Mərkəzinin Xəbərlər Məcmuəsi. Gəncə: Elm, 2007, s. 74-77.
3. Məmmədov E.N., Məmmədov İ.B. Naxçıvan MR-in bəzi dağətəyi otlaqlarının helmintoloji qiymətləndirilməsi / "Naxçıvan bu gün: islahatlar, perspektivlər" Beynəlxalq simpoziumun materialları. Naxçıvan, 2008, s. 452-457.
4. Metin K., Ülgen Z.O. Parazitolojide laboratuvar. İzmir, 2011, 320 s.
5. Котельников Г.А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды. Москва: Колос, 1984, 208 с.

*Naxçıvan Dövlət Universiteti,
E-mail: etibar.mammadov966@gmail.com*

Etibar Mammadov

ECOLOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT AND SPREAD OF GASTROINTESTINAL PARASITES IN LAMBS AT SOME FARMS OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

The invasive disease results from the pathogen entering the body of a susceptible host from the environment and then reproducing it further. The degree of manifestation of the disease depends on the properties of pathogens and the animal's ability to protect against them. One recorded the prevalence of infections among lambs of different age groups at all examined farms. We found high infection rates in youngsters of 6-9-month age. The maximum infection rates were registered in animals of 1,5-2-years old, and they played a significant role in the

infection of youngsters. The infection extensity in sheep elder two years was small and varied 2,4 to 13,0%. This age group of animals played the role of parasite carriers for youngsters.

Keywords: *lamb, parasite, invasion, helminth, Eimeria.*

Этибар Мамедов

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ
ПАРАЗИТОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ЯГНЯТ В
НЕКОТОРЫХ ХОЗЯЙСТВАХ НАХЧЫВАНСКОЙ
АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Инвазионное заболевание является результатом проникновения возбудителя в организм восприимчивого хозяина из окружающей среды с дальнейшей его репродукцией. Степень проявления болезни зависит от свойств возбудителей, способности животного к защите от него. Во всех обследованных хозяйствах отмечалось распространение инвазий в разных возрастных группах ягнят. Высокая степень зараженности отмечена у молодняка 6-9 мес. У животных 1,5-2-х летнего возраста отмечалась максимальная степень инвазии и они играли роль в заражении молодняка. Экстенсивность заражения овец старше 2-х лет в подавляющем большинстве была незначительной и колебалась в пределах 2,4-13,0%. Эта возрастная группа животных играла роль паразитоносителей для молодняка текущего года рождения.

Ключевые слова: *ягненок, паразит, инвазия, гельминт, эймерия.*

(Biologiya elmləri doktoru İsmayıl Məmmədov tərəfindən təqdim edilmişdir)

Daxilolma tarixi: İlkin variant: 21.05.2020

Son variant: 09.06.2020