

## KİÇİK QAFQAZIN ŞİMAL-ŞƏRQ ƏTƏKLƏRİNDE XIRDABUYNUZLU HEYVANLARIN TENİİDİLƏRLƏ YOLUXMASINDA ƏHLİ ƏTYEYƏN HEYVANLARIN ROLU

R.Ş.İBRAHİMOVA  
AMEA Zoologiya İnstitutu

Xırda buynuzlu heyvanların teniidilərlə yoluxmasında əqli ətyeyən heyvanların rolunu müəyyən etmək məqsədilə 62 xirdabuynuzlu heyvan və 157 əqli ətyeyən heyvanların (it və pişiklərin) fekal nümunələri müvafiq üsullarla tədqiq edilmişdir. Tədqiqat nəticəsində xirdabuynuzlu heyvanlarda 4 teniidinin sürfələri (*T.hydatigena*, *T.ovis*, *Ech.granulosus*, *M.multiceps*), əqli ətyeyən heyvanların fekal nümunələrində isə 3 tenidi yumurtaları aşkar edilmişdir. Xirdabuynuzlu heyvanların teniidilərlə yoluxmasında sahibsiz itlərin həllədici rolü, teniidilərin xirdabuynuzlu heyvanlar arasında yayılmasının səbəbləri, teniidilərin epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyəti müəyyən edilmişdir. Teniidiozun xirdabuynuzlu heyvanlar arasında yayılmasının qarşısının alınması üçün bəzi profilaktik tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədə uyğun hesab edilmişdir.

**Açar sözlər:** qoyun, keçi, tenidi, sahibsiz it, fekal nümunələri, epizootologiya, epidemiologiya

Teniidilər (*Taeniata: Taeniidae*) xirdabuynuzlu heyvanlar arasında geniş yayılıraq onlara iqtisadi cəhətdən ciddi zərər yetirir. Teniidilərlə yoluxan heyvanların bütün göstəricilər üzrə məhsuldarlığı (balavermə, ət, süd, yun) və ətinin keyfiyyəti aşağı düşür. Senuroz zamanı isə cavan heyvanlarda ölüm halları baş verir.

Respublikanın müxtəlif ərazilərində xirdabuynuzlu heyvanların teniidilərinin öyrənilməsinə dair məlumatlar vardır (1,2).

Lakin, Kiçik Qafqazın şimal-şərq ərazilərində xirdabuynuzlu heyvanların teniidilərinin aşkar edilməsinə, onun heyvanlar arasında yayılma səbəblərinin, epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyətinin müəyyən edilməsinə dair məlumat yoxdur.

Xirdabuynuzlu heyvanlar arasında teniidilərin yayılması və ona təsir edən amillərin müəyyən edilməsi müasir dövr üçün aktual olub, mühüm praktiki əhəmiyyətə malikdir.

Ona görə də Kiçik Qafqazın şimal-şərq ərazilərində xirdabuynuzlu heyvanlar arasında teniidilərin geniş yayılmasına səbəb olan amillərin müəyyən edilmesi və teniidilərə qarşı profilaktik tədbirlərin verilməsi bizim tərəfimizdən məqsədə uyğun hesab edilmişdir.

**Material və metodika.** Xirdabuynuzlu heyvanların teniidilərlə yoluxmasında əqli ətyeyən heyvanların rolunu müəyyən etmək məqsədilə iri yaşayış məskənlərində olan şəxsi və fermer təsərrüfatlarından 62 baş xirdabuynuzlu heyvanlar tam helminto-loji yarma üsulu; təsərrüfatlarda və onun ətraflarından isə koproloji tədqiqat üçün 157 əqli ətyeyən heyvanların fekal nümunələri toplanaraq Berman, Fülliborn üsulları ilə tədqiq edilmişdir (3,4).

Aşkar edilmiş sestodlar 70<sup>0</sup>-li spirtdə fiksə edilmişdir. Sestodların təyin edilməsində rəngləmə üsulundan istifadə edilərək daimi preparatlar hazırlanır.

İstər daimi, istərsə də müvəqqəti preparatlar və bio-netrik ölçülər x 20 və x40 böyüdən Olympus mikroskopu altında baxılaraq müvafiq təyinat kitabları əsasında növə qədər təyin edilmişdir.

**Nəticələr və onun müzakirəsi.** Tədqiqat nəticəsində xirdabuynuzlu heyvanlarda 4 tenidi sürfəsi aşkar edilmişdir. İnkışaf dövriyyəsinə görə teniidilər biohelmintdir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1  
Xirdabuynuzlu heyvanlarda aşkar edilmiş tenidi növləri

Xirdabuynuzlu heyvanlar Helmint növləri	Tədqiq edilmişdir	Yoluxmuşdur	Yoluxmanın ekstensivliyi (%-la)	Yoluxmanın intensivliyi	Qovuqların sayı
<i>Taenia hydatigena</i> Pallas	62	26	41,7	13-34	568
<i>Taenia ovis</i> Cobbold	62	18	29,1	2-9	286
<i>Echinococcus granulosus</i> Batsch	62	29	46,6	14-2156	913
<i>Multiceps multiceps</i> Leske	62	12	10,9	2 - 11	157

Cədvəldən göründüyü kimi, *E.granulosus* xirdabuynuzlu heyvanlar arasında yüksək ekstensivlik (46,6%) və intensivlik (14-2156) geniş yayılmışdır. Qovuqların sayı 913 fərd təşkil etmişdir. *M.multiceps* isə ən aşağı ekstensivlik (10,9%) və intensivlik (2-11 fərd), helmintlərin ümumi cəmi 257 fərd olmaqla məhdud yayılmışdır.

Teniidilərin xırdabuynuzlu heyvanlar və insanlar arasında yayılmasında əsas həlledici rolü sahibsiz itlər oynayır. Sahibsiz itlər teniidilərin əsas sahibi olmaqla bərabər, həm də onların daşıyıcı və yayıcılarıdır. Belə ki, sahibsiz itlər heyvanlıq təsərrüfatlarında və onun ətraflarında xırdabuynuzlu heyvanların sistiserkələ yoluxmuş daxili orqanları ilə qidalanaraq teniidinin sürfəsi ilə (*Cysticercus tenuicollis*) yoluxur və onların bədənində yetkin mərhələyə çatır. Az müddətdən sonra sahibsiz itlər ifrazatları ilə artıq cinsi yetkin helmintin yumurtalarını təbiətdə yayaraq insan və xırdabuynuzlu heyvanların teniidilərlə yoluxmasına səbəb olur. Beləliklə, ekosistemdə mühüm əhəmiyyət kəsb edirlər.

Bunu nəzərə alaraq, şəxsi və fermer təsərrüfatlardan, onların ətraflarından 157 sahibsiz itlərin fekal nümunələri toplanıb tədqiq edilmişdir. Tədqiqat nəticəsində fekal nümunələrində 3 növ tenidi (*T.hydatigena*, *T.ovis*, *Ech.granulosus*) yumurtaları aşkar edilmişdir (Cədvəl 2).

Cədvəl 2

Fekal nümunələrində aşkar edilmiş tenidi yumurtaları

Heyvanlar Helmintin növləri	Tədqiq edilmiş önümlərin sayı	Yoluxmuşdur	Yoluxmanın ekstensivliyi (% -la)	Yoluxmanın intensivliyi	Yumurtaların ümumi cəmi
<i>Taenia hydatigena</i> Pallas	157	67	42,7	12-24	678
<i>T.ovis</i> Cobbold	157	49	31,2	2-10	218
<i>Echinococcus granulosus</i> Batsch	157	87	55,7	21-69	9256

Cədvəldən göründüyü kimi, sahibsiz itlərin fekal nümunələrində tenidi yumurtalarının qeyd edilməsi müxtəlidir. Belə ki, sahibsiz itlərin fekal nümunələrində *Ech.granulosus* yüksək ekstensivlik (55,7%) və intensivliklə (21-69), yumurtaların ümumi cəmi 9256 fərd olmaqla aşkar edilmişdir.

Fekal nümunələrində ən aşağı *T.ovis* növünün yumurtaları 31,2% ekstensivlik, yumurtaların sayı 218 olmaqla, 2-10 fərd intensivlik təşkil etmişdir.

Hər 2 cədvəldən göründüyü kimi, xırdabuynuzlu heyvanların və sahişsiz itlərin teniidilərlə yoluxma

ekstensivliyi və intensivliyi  $\pm 2,4$  olmaqla bir-birlərinə çox yaxındır. Bu da təsərrüfatlar və onun ətraflarında teniidilərin əhli ətyeyən və xırdabuynuzlu heyvanların arasında eyni dərəcədə yayılmasından irəli gəlir.

**Deməli, teniidilər sahibsiz itlər → qoyun, keçi → sahibsiz itlər sxemi ilə dövr edirlər (5).**

Teniidilərin sahibsiz it, xırdabuynuzlu heyvanlar arasında belə geniş yayılmasına əsas səbəb sosial amillərdir. Belə ki, respublikada baş verən sosial-iqtisadi dəyişikliklər Kiçik Qafqazın şimal-şərq ətəklərində də yeni şəxsi və fermer təsərrüfatlarının yaranmasına səbəb olmuşdur.

Belə şəxsi və fermer heyvandarlıq təsərrüfatlarında baytar nəzarəti olmadan çoxlu sayıda xırdabuynuzlu heyvanlar kəsilərək onların yoluxmuş daxili orqanları zərərsizləşdirilmədən ətraf mühitə atılır.

Təsərrüfatların ətraflarında olan əhli ətyeyən heyvanlar (sahibsiz it və pişiklər) belə yoluxmuş orqanlarla qidalandıqda tenidi sürfələri ilə yoluxurlar. Bu heyvanlar da öz növbəsində insan və gövşəyən ev heyvanlarını təhlükəli tenidi növləri ilə təkrarən yoluxduraraq ərazilərdə daim parazitar tenidi ocaqlıqlarını saxlayırlar. Teniidilər itlər, xırdabuynuzlu heyvanlar üçün epizootoloji, insan üçün isə epidemioloji əhəmiyyət kəsb edirlər (6).

Əhli ətyeyən heyvanlar, xüsusən sahibsiz itlər insan və gövşəyən ev heyvanlarının sağlamlığı üçün ciddi təhlükə törədən tenidi növləri (xüsusən *E.granulosus*) ilə yoluxmasında, təbiətdə daim dövr etməsində, bu növlərin parazitar ocaqlıqların yaranması və saxlanmasında əsas rol oynayırlar.

Beləliklə, teniidilərin insan və xırdabuynuzlu heyvanlar arasında yayılmasında əhli ətyeyən heyvanların rolü və teniidilərin epizootoloji, epidemioloji əhəmiyyəti müəyyən edilmişdir.

Tenidiyoza qarşı profilaktik tədbirləri aparmaq üçün ilk növbədə, əhli ətyeyən heyvanların ildə 4 dəfə dehelimintizasiyası aparılmalıdır. Sahibsiz itlərin bütün təsərrüfatlara daxil olmasının qarşısı alınmalı, təsərrüfatlarda artıq it saxlamamalı, yoluxmuş daxili orqanları dərin quyularda basdırılmalı, itlərin belə orqanlarla qidalanmasına yol verilməməlidir (7).

## ƏDƏBİYYAT

1. Меликов Ю.Ф. (1986) *Cysticercus tenuicollis* у овец на Большом Кавказе в пределах Азербайджанской ССР и Ашерон-Кубистанской зоне / Тез.докл. Усимп. по гельм. Институт гельм. САН кошица ЧССР, 1986, -147.
2. Джарарова И.А.(1992) Влияние процессов урбанизации на экологию гельминтозоонозов (гидатидозный эхинококкоз, токсокароз Бакинской агломерации. Автореф. дисс. канд.биол.наук, Баку, 1992, -24с.
3. Скрыбин К.И.(1928) Методы полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. М., 1928, Изд-во МГУ, -45с.
4. Боеv С.Н., Соколова И.Б., Панин В.Я. (1962) Гельмиты копытных животных Казахстана. Алма-Ата, 1962, -373с.4-7.
5. Эльдарова Л.Х.(2017) Особенности биоэкологии и эпизоотологии тенидиозов собак и эхинококкоза сельскохозяйственных животных в Дагестане. // Автореф.канд.биол.наук, Москва, 2017, 21с.
6. İbrahimova R.Ş. (2016) Azərbaycanda əhli ətyeyən heyvanların helmint

faunası, onun epizootoloji və epidemioloji cəhətdən xarakterizə edilməsi // AMEA-nın Gəncə bölməsi Xəbərlər məcmuəsi, 2016, N 1 (63), s. 36-41. 7. Бессонов А.С. (2005) Эхинококкоз и гидатидоз // Эпизоотология, борьба профилактика. Вет.домашних животных. М., 2005, № 4, с. 78

**Роль домашних плотоядных животных в заражении мелкого рогатого скота тенидием на северо-восточном склонах малого Кавказа**

**Р.Ш.Ибрагимова**

С целью выяснить роль плотоядных животных в заражении мелкого рогатого скота были исследованы соответствующими методами 62 голов мелкого рогатого скота и 157 фекальных проб плотоядных животных. Выявлено умельких рогатых скот 4 вида личинок тениди (Taenia hydatigena, T.ovis, Echinococcus granulosus, M.multiceps), а в фекальных пробах плотоядных животных 3 видов яйца тениди.

Выяснена решающая роль в заражении тенидиями мелких рогатых скот, причины распространение тенидий среди мелких рогатых скотах и их эпизоо, - эпидемиологическое значение. Считается целесообразным проводить профилактическое мероприятия против распространения тенидиозов между животными и человеком.

**Ключевые слова:** овец, коза, тениди, бродячие собаки, фекальные пробы, эпизоотология, эпидемиология.

**The role of all the carnivorous animals in tapeworms infection infected by small horned animals in the north eastern skirts of the little caucuses**

**R.Ş.Ibragimova**

The fecal samples of 62 small horned animals and 157 carnivorous animals (cats and dogs) were researched by appropriate methods in order to identify the role of the carnivorous animals in infection of tapeworms by small horned animals. As a result of the researches, it was discovered that there are eggs of 4 types of tapeworms (*T.hydatigena*, *T.ovis*, *Ech.granulosus*, *M.multiceps*) in the fecal samples of small horned animals and 3 types of tapeworms in the fecal samples of carnivorous animals. The decisive role of homeless dogs in infection of tapeworms by small horned animals, the reasons of spreading among animals and the epizootological and epidemiological importance of tapeworms has been determined. It is advisable to take some preventive measures to prevent the spread of the tapeworms among small horned animals

**Key words:** sheep, goat, tapeworm, homeless dog, fecal samples, epizootology, epidemiology