



UOT 576.895.132

KİÇİK QAFQAZIN ŞİMAL-ŞƏRQ ƏTƏKLƏRİNDƏ XIRDABUYNUZLU EV HEYVANLARININ TENİİDİLƏRİNİN EPİZOOTOLOJİ VƏ EPİDEMİOLOJİ ƏHƏMİYYƏTİ

Nərmin Adil qızı Həsənli

XÜLASƏ

Tədqiqatın məqsədi: Xırdabuynuzlu heyvanların teniidioz törədiciləri ilə yoluxma mənbəyini, yoluxma və yoluxdurma yollarını öyrənməklə, onların epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyətini müəyyən etməkdir.

Tədqiqatın metodu: K.İ.Skryabinin tam olmayan helmintoloji yarma üsulu.

Tədqiqatın nəticələri: Tədqiqat nəticəsində xırdabuynuzlu heyvanlarda 5 teniidi növü (*Taenia hydatigena*, *Taenia ovis*, *Echinococcus granulosus*, *Multiceps multiceps*, *Alveococcus multilocularis*) aşkar edilmişdir. Teniidioz törədiciləri gövşəyən ev heyvanlarına iqtisadi cəhətdən ciddi zərər yetirməklə - epizootoloji, insanları da yoluxdurmaqla epidemioloji əhəmiyyət kəsb edir. Kiçik Qafqazın şimal-şərq ədəklərində aparılan tədqiqat zamanı xırdabuynuzlu heyvanların teniidioz törədiciləri ilə yoluxması 60-70% (*Echinococcus granulosus*-41,7%, *Taenia hydatigena*- 47,6%, *Taenia ovis*-28,7%, *Multiceps multiceps*- 31,4%, *Alveococcus multilocularis*-11,1%) təşkil etmişdir.

Tədqiqat işinin elmi yeniliyi: Kiçik Qafqazın şimal-şərq ərazilərində xırdabuynuzlu heyvanların teniidi faunası öyrənilmiş, aşkar edilmiş teniidilərin növ tərkibi, onların yayılmasına təsir edən bəzi amillər müəyyən edilmiş və epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyəti təhlil edilmişdir.

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti: Teniidioz törədicilərinin yayılmasına qarşı mübarizə tədbirlərinin hazırlanıb tətbiqə verilməsində teniidilərin epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyətinin müəyyən edilməsi praktiki əhəmiyyət kəsb edir. Odur ki, teniidioz törədicilərinin yayılmasına qarşı müvafiq mübarizə tədbirlərinin hazırlanıb tətbiqə verilməsi tövsiyə edilmişdir.

Açar sözlər: xırdabuynuzlu heyvan, teniidi, əsas və aralıq sahiblər, epizootologiya, epidemiologiya

Giriş

Kiçik Qafqazın şimal-şərq ədəkləri respublikanın iqtisadiyyatı üçün çox əlverişlidir. Burada heyvandarlıq, quşçuluq, bitkiçilik təsərrüfat sahələri ilə məşğul olan fermer təsərrüfatları, bir sıra turizm sahələri, sənaye və ictimai-iaşə müəssisələri kifayət qədərdir.

Kiçik Qafqazın şimal-şərq ərazilərində digər heyvandarlıq sahələri ilə yanaşı qoyunçuluq və nisbətən aşağı keçicilik təsərrüfatları da yaradılmışdır.

Xırdabuynuzlu heyvanlar (qoyun, keçi) ət, süd, yun, dəri, heyvandarlıq məhsulları verməklə yanaşı, həmçinin insan və ev heyvanlarının sağlamlığı üçün ciddi teniidioz törədicilərinin daşıyıcıları və yayıcılarıdır.

Teniidi növləri zoonoz xüsusiyyətə malik olub, mühüm epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyət kəsb edir. Zoonoz növlərin sinantrop ocaqlarda yayılması çox təhlükəlidir.

Exinokokkoz insan və gövşəyən ev heyvanları üçün çox təhlükəli olmasına baxmayaraq, ərazilərdə onun hələ də yayılmasının qarşısı alınmamış, Kiçik Qafqazın şimal-şərq ədəklərində xırdabuynuzlu heyvanlarda qeyd olunmaqdadır.

Teniidioz törədicilərinin (*Echinococcus granulosus*, *Taenia hydatigena*, *Taenia ovis*, *Multiceps multiceps*, *Alveococcus multilocularis*) sürfə mərhələsi xırdabuynuzlu heyvanların müxtəlif daxili orqanlarında, yetkin mərhələsi isə əhli ətyeyən heyvanların nazik bağırsağında parazitlik edirlər. Ona görə də teniidioz törədiciləri iqtisadi cəhətdən heyvandarlıq təsərrüfatlarına və eyni zamanda, insanların sağlamlığına da ciddi zərər vururlar. Kiçik Qafqazın şimal-şərq ədəklərində bizim tərəfimizdən aparılan tədqiqat zamanı xırdabuynuzlu heyvanların teniidioz törədiciləri ilə yoluxması 60-70% ekstensivlik təşkil etmişdir.

Əsas müəllif/Corresponding author: Nərmin Adil qızı Həsənli, ARETN Zoologiya İnstitutu, Parazitologiya laboratoriyası, elmi işçi, hesenli-nermin89@mail.ru, ORCID: 0009000705011643, mob: +994554333522



Teniidiaz zamanı körpə heyvanların boy artımı və inkişafı ləngiyir, bütün göstəricilər üzrə məhsuldarlığı aşağı düşür, cavanlarda isə hətta ölüm halları baş verir. Teniidiazla yoluxma zamanı tonlarla zədələnmiş orqan və toxumalar, bəzən isə bütöv cəmdək tamamilə çıxdaş edilərək atılır.

Bununla da bu törədicilər epizootoloji və epidemioloji cəhətdən ekosistemdə mühüm əhəmiyyət kəsb edirlər. Teniidiaz törədicilərinin yetkin mərhələsinin itlərdə, sürfə mərhələsinin isə xırdabuynuzlu heyvanlar arasında yayılmasına dair məlumatlar vardır (İbrahimov, 2016; Sadıqov, 2001; Sadıqov və b., 2005; Бессенов, 2005; Ибрагимова və Рзаев, 2022; Кононов və Мыкыев, 1999; Меликов, 1986).

Azərbaycanda və xarici ölkələrdə teniidi növlərinin (*T.hydatigena*, *T.ovis*, *E.granulosus*, *M.multiceps*, *A.multilocularis*) epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyət kəsb etməsi barədə ədəbiyyat məlumatları vardır (Айсаев və Магамедов, 1992; Кононов və Мыкыев, 1999; Платов, 2012; Пулатов, 2005; Физурнов və Чирин, 2002; Peng Shun Zhou və b., 2004).

Kiçik Qafqazın şimal-şərq ədəklərində isə xırdabuynuzlu ev heyvanlarının (qoyun, keçi) teniidi faunasının öyrənilməsinə, teniidilərin xırdabuynuzlu heyvanlar arasında geniş yayılmasının səbəblərinə, onların geniş yayılmasına təsir edən bəzi amillərin öyrənilməsinə və teniidi növlərinin epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyətinin müəyyən edilməsinə dair tədqiqat işləri aparılmamışdır.

Bizim tərəfimizdən Kiçik Qafqazın şimal-şərq ərazilərində aparılmış tədqiqatlar zamanı xırdabuynuzlu heyvanlarda aşkar edilmiş 5 növ teniididən 4 növünün insan və ev heyvanlarının helmintləri ilə ümumilik təşkil edərək epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyət kəsb etməsi müəyyən edilmişdir.

Bunlardan 5 növü (*T.hydatigena*, *T.ovis*, *M.multiceps*, *E.granulosus*, *A.multilocularis*) - qoyunlarda; 4 növü isə (*T.hydatigena*, *T.ovis*, *E.granulosus*, *A.multilocularis*) - keçilərdə epizootoloji əhəmiyyət kəsb edir.

Helmintlərin sürfələri spesifik olmayan sahibə düşdükdə onun orqanizmində qeyri-adi yolla hərəkət edir, helmintin patoloji təsirini daha da gücləndirir və hərəkət zamanı ağır patoloji hallar yaradırlar.

İnsanlarda əmələ gətirdikləri parazitar xəstəlikdən azad olunmasına görə, yəni təhlükəlilik dərəcəsinə görə helmintlər 2 qrupa bölünür: 1-ci dərəcəli və 2-ci dərəcəli.

1-ci dərəcəli - epidemioloji gücü yüksək olan helmintlərə *Taenia hydatigena*, *Echinococcus granulosus*, *Alveococcus multilocularis*, *Multiceps multiceps* aiddir. Bu helmintlərdən ancaq cərrahiyyə yolu ilə azad olmaq olar.

2-ci dərəcəli qrupa epidemioloji gücü insanlar üçün nisbətən zəif olan helmintlər daxildir: *Taenia ovis*. Bu helmintozlardan ancaq uzun sürən müalicə yolu ilə azad olmaq olar.

Ona görə də bu ərazilərdə xırdabuynuzlu heyvanların teniidi faunasının aşkar edilməsi, teniidiaz törədicilərinin epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyətinin müəyyən edilməsi müasir dövr üçün aktual olub, mühüm əhəmiyyət kəsb etdiyindən bu istiqamətdə tədqiqat işinin aparılması bizim tərəfimizdən məqsəduyğun hesab edilmişdir.

Material və metodlar. Tədqiqat zamanı K.İ.Skryabinin Tam Olmayan Helmintoloji Yarma Üsulu ilə düzənlik zonada 475 baş qoyun, 84 baş keçi, dağətəyi zonada 435 baş qoyun, 145 baş keçi və dağlıq zonada isə 254 baş qoyun və 114 baş da keçi olmaqla cəmi 1164 baş qoyun və 343 baş da keçi teniidiaz törədicilərinə görə tədqiq edilmişdir (Скрябин, 1928).

Tədqiqat nəticəsində həmin heyvanlardan *Teniidae* fəsiləsinin 4 cinsinə daxil olan 5 teniidi *Taenia hydatigena*, növü aşkar edilmişdir.

Toplanmış helmintoloji materialları ekoloji cəhətcə təhlil edərkən invaziyanın ekstensivliyinə (İE) və intensivliyinə (İİ) xüsusi fikir verilmişdir. Aşkar edilmiş teniidilərin növ tərkibinin

təyini üçün zəyli karminlə boyanmış preparatlardan istifadə edilərək 70°-li spirtdə fiksə edilmişdir. Yeni və şübhəli növləri təyin edərkən onların üzərində biometrik ölçülər aparılmış və şəkilləri çəkilmişdir. Növlərin təyini zamanı MBİ-3, MBİ-6 və 20x40 ölçüdə böyüdülmüş Olympus mikroskoplarından istifadə edilmişdir. Helmintoloji materiallar Kiçik Qafqazın düzənlik, dağətəyi və dağlıq zonalarından, ilin fəsilləri və yaş qrupları üzrə toplanmışdır. Teniidilərin növ tərkibi müvafiq təyinat kitablarına əsasən təyin edilmişdir (Ивашкин, 1989).

Nəticələr və onların müzakirəsi. Tədqiqat nəticəsində xırdabuynuzlu heyvanlarda 5 teniidi növü (*Taenia hydatigena*, *Taenia ovis*, *Echinococcus granulosus*, *Multiceps multiceps*, *Alveococcus multilocularis*) aşkar edilmişdir.

Teniidiaz törədicilərinin epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyətinin aşağıdakı ardıcılıqla verilməsini məqsədəuyğun hesab etdik.

Teniidiaz törədici - *Taenia hydatigena* Pallas, 1766

Növün yayılmasında, gövşəyən ev heyvanlarına və insanlara keçmə yolları və onların yoluxdurulmasında əsas yoluxma mənbəyi sahibsiz itlərdir (Ибрагимова və Рзаев, 2022).

Sahibsiz itlər cinsi yetkin sestodun buğumlarını və yumurtalarını ifrazatları ilə birlikdə ətraf mühitə xaric edirlər. Gövşəyən ev heyvanları ot və su ilə birlikdə sestodun yumurtalarını da udurlar. 1-2 ay sonra yumurtalardan növün sürfə mərhələsi olan sistiserklər (*Cysticercus tenuicollis*) inkişaf edir. Sahibsiz it və pişiklər isə sistiserklə yoluxmuş daxili orqanlarla qidalandıqda başlıca helmintoz olan teniidiozla (sistiserkoz) yoluxurlar (Şəkil 1).



ümumi görünüşü



sistiserk (*Cysticercus tenuicollis*)

Şəkil 1.

Taenia cinsindən olan bu növlər (*Taenia hydatigena*, *Taenia ovis*) fəsilənin adı ilə teniidilər, ya da teniidilərin sürfə mərhələsinin (*Cysticercus tenuicollis*) adı ilə - sistiserklər, törətdiyi xəstəlik isə sistiserkoz adlanır.

Xarici ölkələrdə sistiserkozun insanlarda tapılması barədə məlumatlar vardır (Элдарова, 2017).

Teniidiaz zamanı körpə heyvanların boy artımı və inkişafı ləngiyir, bütün göstəricilər üzrə məhsuldarlığı aşağı düşür, cavanlarda isə hətta ölüm halları baş verir.

Bu növ zoonoz xüsusiyyətə malik olub, epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyət kəsb edir.

***Taenia ovis* (Cobbold, 1869) Ransom, 1913**

Taenia ovis növünün yayılmasının bioekoloji xüsusiyyətləri, yoluxma mənbəyi, yoluxdurma yolları *Taenia hydatigena* növündə olduğu kimi olub, tədqiqat aparılan ərazilərdə xırda buynuzlu heyvanlar arasında geniş yayılmışdır.

Senuroz törədici - *Multiceps multiceps* (Leske, 1780)

Bu növə sürfə mərhələsinin adı ilə - senur da deyilir. Törətdiyi xəstəlik isə senuroz adlanır. Təhlükəlilik dərəcəsinə görə ilk sıralananlardan olan senuroz törədici (*Multiceps multiceps*) tədqiqat aparılan ərazilərdə xırda buynuzlu heyvanlar arasında nisbətən az yayılmışdır.

Növün yayılmasında, gövşəyən ev heyvanlarına və insanlara keçmə yolları və onların yoluxdurulmasında əsas yoluxma mənbəyi sahibsiz itlərdir (Ибрагимова və Рзаев, 2022).



senur qovuğu



senurla yoluxmuş qoyun

Şəkil 2.

Sahibsiz itlər cinsi yetkin sestodun buğumlarını və yumurtalarını ifrazatları ilə birlikdə ətraf mühitə xaric edirlər. Gövşəyən ev heyvanları ot və su ilə birlikdə sestodun yumurtalarını da udurlar. Senur qovuğu gec böyüyür. Yoluxmadan 2 həftə sonra qovuğun diametri 2-3 mm, 6 aydan sonra 2-3 sm, daha 2-3 ay keçdikdə isə yumurta böyüklüyündə olur. Belə qovuqlarda başcıqlar əmələ gəlir. Beyində çox zaman 1, nadir hallarda 2 qovuğa təsadüf edilir. Senuroza çox zaman cavan heyvanlar yoluxurlar.

Yaşlı heyvanlar çox az hallarda senuroza tutulurlar. Senuroz zamanı çəki itkisi 17-50% təşkil edir. Xəstə qoyunlar çox vaxt şiddətli və ağır ensefalit əlamətləri göstərərək yoluxmadan 5-10 gün keçdikdən sonra tələf olur.

Multiceps multiceps zoonoz helmint olub, epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyət kəsb edir.

Exinokokkoz törədici - *Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786)

Echinococcus granulosus növünün qovuq mərhələsi tədqiqat aparılan ərazilərdə xırdabuynuzlu heyvanlar arasında geniş yayılmışdır.



ümumi görünüşü



exinokokklu qaraciyər

Şəkil 3.



Exinokokkoz (törədici *Echinococcus granulosus*) zamanı xırdabuynuzlu heyvanlarda ət, süd və yun məhsullarının keyfiyyəti pisləşir. Heyvanlarda ətin 10%-i, piyin 19%-i, əlavə yeyinti məhsulunun isə 50-60%-i yararsız hala düşür, süd məhsuldarlığı 12%, yun qırxımı 9,5% azalır, 100 baş doğan qoyundan 10 quzu itirilir. Heyvanlar iqtisadi cəhətdən əhəmiyyət kəsb edən göstəricilərdən məhrum olaraq məhv olurlar.

Exinokokkoz insan həyatı üçün daha təhlükəlidir. Belə xəstələrə müalicə məqsədilə cərrahi yardım göstərilir ki, bu da 30%-ə qədər ölümə nəticələnir.

Bu növün inkişafının bir mərhələsi (sürfə mərhələsi-qovuq) aralıq sahib olan gövsəyən ev heyvanlarında gedir. Yoluxmuş itlər öz ifrazatları ilə qurdun yumurtalarını və ya içərisi yumurtalarla dolu buğumlarını ətraf mühitə xaric edirlər. Buğumlardan çıxan yumurtalar iri və xırda buynuzlu heyvanlar tərəfindən ot, su ilə birlikdə udulduqda onlardan çıxan onkosferlər inkişaf edərək sonrakı inkişaf mərhələsinə - qovuq mərhələsinə çevrilirlər. 7-10 ay keçdikdən sonra qovuqlar axırcı sahibləri yoluxdurmaq qabiliyyətinə malik olur. Axırcı sahiblər –sahibsiz itlər ətraf mühitdə qovuqla yoluxmuş daxili orqanlarla qidalanarkən exinokokk qovuqlarını da udurlar. Uduşmuş qovuqdan bağırsağa çıxan rüşeym skoleksləri (onkosferlər) bağırsağın selikli pərdəsinə yapışır və onlardan qurdun yetkin mərhələsi inkişaf edir (Кононов və Мыкыев, 1999; Платов, 2012; Физурнов və Чирин, 2002).

İnsanlar isə bu növlə exinokokkla yoluxmuş və tüklərinə yapışmış sahsiz itləri tumarlayarkən yoluxurlar.

E.granulosus epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyət kəsb edir.

Alveokokkoz törədici- *Alveococcus multilocularis* (Leuckart,1863) Abuladse, 1960

Alveococcus multilocularis növünün inkişafının bir mərhələsi aralıq sahib olan gəmiricilərdə gedir. Gəmiricilərin bədənində sistiserklər yetkin hala çatır. Belə yoluxmuş gəmiricilərlə qidalanan sahsiz it və pişiklərdə, əsasən sahsiz itlərdə alveokokkozla yoluxma baş verir.

Axırcı sahibin (itlərin) bağırsağında larvosistin başcığndan cinsi yetkin fərdlər 35 günə formalaşır. Bu müddət ərzində axırcı buğumlarda onkosferlər (800-ə yaxın yumurtalar) formalaşır. Onkosferlərin xarici mühitə ifraz olunması 6-7 ay çəkir.

Göründüyü kimi, teniidioz törədicilərinin təbiətdə, insan və xırdabuynuzlu heyvanlar arasında dövr etməsini təmin edən əsas sahsiz itlər və sosial amillərdir. Təsərrüfatlarda ölmüş və teniidioz törədiciləri ilə yoluxmuş xırdabuynuzlu heyvanların daxili orqanları (qaraciyər və ağciyər, piyliklər, beyin) insanlar tərəfindən ətrafa (xarici mühitə) atılır. Bu orqanlarla ətraflarda olan sahsiz itlər qidalanaraq teniidioz törədicilərinin sürfə mərhələsi olan sistiserk və qovuqla yoluxurlar. Teniidilərin sürfə mərhələsi yoluxmuş itlərin bədənində yetkin fərdə çevrildikdən sonra buğumlar onların ifrazatları ilə ətraf mühitə yayılır.

Nisbətən artıq yetişmiş buğumlar özləri qopub ayrılır və xaricə çıxırlar. Xarici mühitdə çürüyüb dağılmış buğumların içərisindən yumurtalar ətrafa səpələnir və suya düşür, torpağa, ota yapışır. Qoyun, keçi, buzovlar bu yumurtaları ot və su ilə birlikdə udaraq yoluxurlar.

İtlər də isə belə yoluxmuş orqanlarla qidalandıqda teniidiozla yoluxma baş verir.

Teniidioz törədicilərinin yayılmasında əsas həlledici rol itlər oynayır.

Beləliklə, teniidioz törədiciləri itlər, xırdabuynuzlu ev heyvanları, insanlar arasında dövr edərək, təbiətdə teniidioz ocaqlığı daim saxlanılır.

Ona görə teniidiozla yoluxma mənbəyini (xırdabuynuzlu heyvanlar); yoluxdurma, insan və gövsəyən heyvanlara keçmə yollarını (sahsiz itlər) bilməklə, onların yayılmasına qarşı profilaktik tədbirlərini hazırlamaq olar.



Teniidiaz törədicilərinin epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyətinin müəyyən edilməsinin praktiki əhəmiyyəti vardır. Ona görə də teniidiaz törədicilərinin yayılmasına qarşı mübarizədə baytar, sanitar və fermer işçilərinin daha da diqqətli olması vacibdir (Cədvəl).

Cədvəl 1. Kiçik Qafqazın şimal-şərq ətkələrində xırdabuynuzlu heyvanların epizootoloji və epidemioloji əhəmiyyət kəsb edən növləri

Teniidi növləri	Tapıldığı inkişaf mərhələsi	Epidemioloji əhəmiyyət	Epizootoloji əhəmiyyət
<i>Taenia hydatigena</i>	Aralıq sürfə	+	İtkimilər, pişikimilər, əhli donuzlar, cütdırnaqlı heyvanlar, dəvə
<i>Taenia ovis</i>	Aralıq sürfə	+	İtkimilər, qoyun, keçi, ceyran, dəvə
<i>Multiceps multiceps</i>	Aralıq sürfə	+	İtkimilər, əhli və vəhşi gövşəyənlər, əhli və vəhşi donuzlar
<i>Echinococcus granulosus</i>	Aralıq sürfə	+	İtkimilər, ev pişiyi, əhli və vəhşi dırnaqlı heyvanlar, dəvələr, yırtıcılar, gəmiricilər, dovşankimilər
<i>Alveococcus multilocularis</i>	Aralıq sürfə	+	İtkimilər, pişikimilər, gəmiricilər, gövşəyən heyvanlar

ƏDƏBİYYAT

1. İbrahimova, R.Ş. (2016) Azərbaycanda əhli ətyeyən heyvanların helmint faunası, onun epizootoloji və epidemioloji cəhətdən xarakterizə edilməsi. AMEA-nın Gəncə bölməsi Xəbərlər məcmuəsi, N 1 (63) 36-41.
2. Sadıqov, İ.Ə. (2001) Bakı şəhərində exinokokkoz törədicisinin yayılmasında bəzi ekoloji amillərin rolu / XX əsrin sonunda heyvanlaraləminin öyrənilməsi və qorunması. Akademik M.Ə. Musayevin anadan olmasının 80 illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları. Bakı, 189-190.
3. Sadıqov, İ.Ə., Fətəliyev, Q.H., Yolçuyev, M.Ş., Namazov, A.Z. (2005) Azərbaycanın Gəncə-Qazax zonasında exinokokkuzun yayılması və onun inkişafına təsir edən bəzi amillərin öyrənilməsi. ADPU-nun Xəbərləri, 2005, (N 1) 157-159.
4. Айсаев, З.Ч., Магамедов, А.Д. (1992) Эхинококкоз у детей. Дагестанской регион асамблеия. «Здоровье человека», Махачкала. М. 161-163.
5. Бессонов, А.С. (2005) Эхинококкоз и гидатидоз. Эпизоотология, борьба и профилактика. Ветеринарии домашних животных. (4) 4-7
6. Ивашкин В.М., Оринов А.О., Сонин М.Д. Определитель гельминтов мелкого рогатого скота . Москва: Наука, 1989, 294 с.



7. Ибрагимова, Р. Ш., Рзаев, Н.М. (2022) Влияние гельминтофауны домашних плотоядных на зараженность жвачных животных в Азербайджане. Москва: журнал «Ветеринария», (4) 45-49
8. Кононов, В.С., Мыкыев, К.М. (1999) Эхинококкоз печени у детей. Детская хирургия (2) 24-27.
9. Меликов, Ю.Ф. (1986) *Cysticercus tenuicollis* у овец на Большом Кавказе в пределах Азербайджанской ССР и Апшерон-Кобыстанской зоне. Тезисы доклады V симпозиума по гельминтологии Институт гельминтологии САН Кошица ЧССР 147.
10. Платов, И.И. (2012) Эхинококкоз сердца и перикарда. Справка поликлиника врача. (12) 46-49.
11. Пулатов, А.Т. (2005) Эхинококкоз почки и околопочечного пространства у детей / Детская хирургия. М., (2) 47-50.
12. Скрыбин, К.И. (1928) Методы полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. Москва: Изд.-во МГУ 45.
13. Физурнов, В.А., Чирин, А.Н. (2002) Случай изолированного цистицеркоза печени у девочки 9 лет. Медицинской паразитологической и тропической болезни. М., (1) 56-57.
14. Эльдарова, Л.Х. (2017) Особенности биоэкологии и эпизоотологии тениидиозов собак и эхинококкоза сельскохозяйственных животных в Дагестане. автореферат диссертации кандидата биологических наук. Москва, 25.
15. Peng Shun Zhou, Xu Qun-hong, Hhoh Zhi-de. (2004) Removal of cyst content by puncture in 40 cases of abdominal echinococcosis. Di-yijunyi daxul xuebao. J.First Mil.Med.Univ., (24), N11, 1333-1334.

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕНИИД МЕЛКИХ РОГАТЫХ ДОМАШНИХ СКОТ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫХ ПРЕДГОРЬЯХ МАЛОГО КАВКАЗА

Аннотация

Цель исследования: Определить источники заражения мелких рогатых скот возбудителями тениидиоза, выявить основные пути заражения и передачи инвазии, а также оценить их эпизоотологическое и эпидемиологическое значение.

Метод исследования: Метод неполного гельминтологического вскрытия по К.И. Скрыбину.

Результаты исследования: В результате проведенных исследований у мелкорогатых скот выявлено пять видов возбудителей тениидиозов: (*T.hydatigena*, *T.ovis*, *E.granulosus*, *M.multiceps*, *A.multilocularis*). Возбудители тениидиозов обладают эпизоотологическим и эпидемиологическим значением, вызывая экономический ущерб в животноводстве и представляя потенциальную опасность для здоровья человека. В ходе исследований, проведенных в северо-восточных предгорьях Малого Кавказа, уровень зараженности мелких жвачных животных возбудителями тениидиоза составил 60–70% (*Ech.granulosus* – 41,7%, *T.hydatigena* – 47,6%, *T.ovis* – 28,7%, *M.multiceps* – 31,4%, *A.multilocularis* – 11,1%).

Научная новизна исследования: В северо-восточных предгорьях Малого Кавказа изучена фауна тениид мелкого рогатого скота, определен видовой состав выявленных тениид и некоторые факторы, влияющие на их распространение, а также проанализировано их эпизоотологическое и эпидемиологическое значение.

Практическое значение исследования: Определение эпизоотологического и эпидемиологического значения возбудителей тениидиозов имеет практическую значимость при разработке и внедрении мероприятий по борьбе с их распространением, в связи с чем обоснована необходимость разработки и реализации соответствующих противоэпизоотических мер.

Ключевые слова: мелкорогатый скот, тениидиозы, окончательные и промежуточные хозяева, эпизоотология, эпидемиология.



EPIZOOTOLOGICAL AND EPIDEMIOLOGICAL SIGNIFICANCE OF TENIIDAE OF SMALL-HORNED DOMESTIC ANIMALS IN THE NORTHEASTERN FOOTHILLS OF THE LESSER CAUCASUS

ABSTRACT

Objective of the study: The aim of the study was to determine the epizootiological and epidemiological significance of cestode (*Taeniidae*) infections in small ruminants by investigating the sources of infection, as well as the transmission and dissemination pathways of the causative agents.

Materials and Methods: The study was conducted using K.I. Skryabin's partial (incomplete) helminthological necropsy method.

Results: The investigation revealed five species of taeniid cestodes in small ruminants: *Taenia hydatigena*, *Taenia ovis*, *Echinococcus granulosus*, *Multiceps multiceps*, and *Alveococcus multilocularis*. Taeniid infections were found to cause significant economic losses in domestic ruminants, thereby possessing considerable epizootological importance, and, due to their zoonotic potential, also substantial epidemiological relevance.

In the northeastern foothills of the Lesser Caucasus, the overall prevalence of taeniid infections in small ruminants ranged between 60–70%. The species-specific prevalence rates were as follows: *Echinococcus granulosus* – 41,7%, *Taenia hydatigena* – 47,6%, *Taenia ovis* – 28,7%, *Multiceps multiceps* – 31,4%, and *Alveococcus multilocularis* – 11,1%.

Scientific novelty: This study represents the first comprehensive investigation of the taeniid fauna of small ruminants in the northeastern regions of the Lesser Caucasus. The species composition of the detected taeniids was identified, factors influencing their distribution were analyzed, and their epizootiological and epidemiological significance was evaluated.

Practical significance: Determining the epizootiological and epidemiological importance of taeniid infections is essential for the development and implementation of effective control and prevention strategies. Therefore, the study recommends the formulation and practical application of targeted control measures aimed at limiting the spread of taeniid infections.

Keywords: small ruminants, *Taeniidae*, definitive and intermediate hosts, epizootiology, epidemiology.

Məqalə daxil olmuşdur: 02.06.2026

Təkrar işləməyə göndərilmişdir:

10.06.2026

Çapa qəbul edilmişdir: 19.06.2026

Дата поступления статьи в

редакцию: 02.06.2026

Отправлено на повторную

обработку: 10.06.2026

Принято к печати: 19.06.2026

The date of the admission of the

article to the editorial office:

02.06.2026

Send for reprocessing: 10.06.2026

Accepted for publication: 19.06.2026