

H.KREPKOGORSKI CESTODASI JABAYI SUT EMIZIWSHILER ENDOPARAZITI

Berdibaev Abat Sultamuratovich – *biologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktorı, docent*

abat.berdibaev@bk.ru

Abdurahmonov Sherali Alisher ulı – *tayanish doktorant*

Shayxova Baxitgul Xabizovna – *tayanish doktorant*

Urgenichbaev Aybek Allambergen ulı – *tayanish doktorant*

Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

ЦЕСТОДА H.KREPKOGORSKI ЭНДОПАРАЗИТ ДИКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Бердибаев Абат Султамуратович – *доктор философии биологических наук, доцент*

Абдурахмонов Шерали Алишерович – *базовый докторант*

Шайхова Бахытгуль Хабизовна – *базовый докторант*

Ургеничбаев Айбек Алламбергенович – *базовый докторант*

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

H. KREPKOGORSKI CESTODA IS A WILD MAMMAL ENDOPARASITE

Berdibaev Abat Sultamuratovich – *Doctor of Philosophy in Biological Sciences, Associate professor*

Abdurakhmonov Sherali Alisherovich – *doctoral student*

Shaykhova Bakhytgul Khabizovna – *doctoral student*

Urgenchbaev Aybek Allambergenovich – *doctoral student*

Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz

Tayanch so'zlar: tsestoda, invaziya ekstensivlik, invaziya intensivlik, tsikl, gelmint, xo'jayin.

Rezyume. To'liq va to'liq bo'lmagan gelmintologik yorib ko'rilgan 156 nusxa yovvoyi sut emizuvchi hayvonlardan 56 nusxasi (35,2%) *H.krepkogorski* cestodasi bilan zararlangani kuzatildi. Shundan, 56 nusxa chiyabo'rilaridan *C.aureus* 21 nusxasi (37,5%), 23 nusxa bo'rilaridan *C.lupus* 5 nusxasi (21,7%), 42 nusxa tulkilardan *V.vulpes* 16 nusxasi (38,0%) va 38 nusxa qum quyonlarining *L.tolai* 14 nusxasi (36,8%) *H.krepkogorski* cestodasi bilan zararlangani aniqlandi. *H.krepkogorski* cestodasi bilan invaziya ekstensivlik ko'rsatkichlari bo'yicha yuqori darajada zararlanish tulkilarga *V.vulpes* 38,0% to'g'ri kelgan bo'lsa, invaziya intensivlik ko'rsatkichlari bo'yicha maksimal zararlanish qum quyonlariga *L.tolai* 13-281 nusxa to'g'ri keldi.

Ключевые слова: цестода, инвазия, экстенсивность, интенсивность инвазии, цикл, гельминт, хозяин.

Резюме. Из 156 экземпляров, подвергнутых полному и неполному гельминтологическому исследованию, 56 экземпляров (35,2%) из диких млекопитающих были заражены цестодой *H. krepkogorski*. Из 56 экземпляров шакалов *C.aureus* - 21 экземпляр (37,5%), из 23 экземпляров волка *C.lupus* - 5 экземпляров (21,7%), из 42 экземпляра лисиц *V.vulpes* - 16 экземпляров (38,0%), из 38 экземпляров песчаного зайца *L.tolai* - 14 экземпляров (36,8%) были заражены цестодой *H.krepkogorski*. По показателям экстенсивности инвазии с цестодой *H.krepkogorski* наибольший уровень заражения наблюдался у лисиц с *V.vulpes* 38,0%, а по показателям интенсивности инвазии наибольший уровень заражения наблюдался у песчаных кроликов с *L.tolai* 13-281 экземпляров.

Key words: cestode, invasion, extensiveness, intensity of invasion, cycle, helminth, host.

Summary. Of the 156 specimens subjected to full and incomplete helminthological research, 56 specimens (35.2%) from wild mammals were infected with the *H.krepkogorski* cestode. Out of 56 individuals of the jackal *C.aureus*, 21 individuals (37.5%), 23 individuals of the wolf *C.lupus*, 5 individuals (21.7%), 42 individuals of the fox *V.vulpes*, 16 individuals (38.0%), and 38 individuals of the hare *L.tolai*, 14 individuals (36.8%) were infected with the *H.krepkogorski* tsestoda. In terms of the extensiveness of infection with the *H.krepkogorski* tsestoda, the highest level of infection was observed in foxes with *V.vulpes* at 38.0%, while in terms of infection intensity, the highest level of infection was observed in rabbits with *L.tolai* at 13-281 specimens.

Kirisiw. Parazitar kesellikler haywanat dúnyası hám insan salamatlıǵı ushın úlken áhmiyetke iye bolǵan biologiyalıq hám veterinariyalıq mashqalalardan biri bolıp esaplanadı. Tábiyiy biocenozlarda parazit hám xojayın ortasındaǵı qatnaslardı úyreniw parazitlerdiń tarqalıwı, tirishilik cikli hám de epizootologiyalıq ózgesheliklerin anıqlawda áhmiyetli orın tutadı. Ásirese, jabayı haywanlar túrli gelmintler ushın tábiyiy rezervuar wazıypasın atqarıp, parazitlerdiń saqlanıw qalıwı hám keń tarqalıwında úlken áhmiyetke iye [5:687].

Sońǵı jılları cestodalar klasına tiyisli parazitlerdiń jabayı haywanlar populyaciylarında tarqalıwın úyreniwge qızıǵıwshılıq artıp barmaqta. Bul parazitler arasında *Hydatigera krepkogorski* túri ayrıqsha áhmiyetke iye bolıp, ol tiykarınan úy hám jabayı jırtqısh sút emiziwshi haywanlardıń as sińiriw sistemalarında, tiykarınan jińishke bólim isheklerinde parazitlik etip ómir súredi. Onıń lichinkalıq basqıshları bolsa qoyan tárizliler hám

kemiriwshilerdiń hár túrli wákillerinde rawajlanadı hám olardan aralıq xojayın sıpatında paydalanadı. Bunday jaǵdaylar bolsa parazittiń tábiyiy oshaqlarda úzliksiz aylanıwın támiyinleydi [5:687].

H.krepkogorski diń biologiyası, morfologiyası hám ekologiyası haqqında maǵlıwmatlar bar bolsa da, onıń jabayı haywanlar arasında tarqalıwı, xojayınlar spektri hám epizootologiyalıq áhmiyeti tolıq úyrenilmegen. Ásirese, Qaraqalpaqstan aymaqlarında bul parazittiń tábiyiy populyaciylarda ushırasıwı, rawajlanıw ózgeshelikleri hám haywanlar organizmine tásiiri boyınsha izertlew jumısları jeterli emes [5:687].

Usı múnásibet penen *H.krepkogorski* diń jabayı haywanlarda parazitlik etiw qásiyetlerin úyreniw, onıń xojayın quramın anıqlaw, tarqalıw nızamlılıqların bahalaw hám tábiyiy oshaqlardaǵı áhmiyetin sáwlelendiriw áhmiyetli ilimiy wazıypalardan biri esaplanadı. Bul izertlew nátiyjeleri parazittiń biologiyası hám ekologiyası

haqqında bilimlerdi bayıtıw, sonday-aq, haywanlar arasında parazitär keselliklerdiñ tarqalıwın qadaǵalaw ilajların jetilistiriwge xızmet etedi.

Izertlewdiñ materialları hám usılları. Izertlew jumısları 2023-2026-jıllar dawamında Qaraqalpaqstanıñ tórt tábiyiy geografiyalıq aymaqlarında stacionar hám marshrutlı usıllar tiykarında alıp barıldı. Akademik K.I.Skryabinniñ [6:45] tolıq hám tolıq bolmaǵan gelmintologiyalıq jarıp kóriw usılı menen 159 nusqa jabayı sút emiziwshi haywanları tekseriledi (1-keste).

1-keste. Tekserilgen haywanlardıñ tır quramı hám sanı

№	Haywan túrleri	Tekserilgen sanı
I	Tiykargı xojayın	121
1	Saǵal – <i>Canis aureus</i>	56
2	Qasqır – <i>Canis lupus</i>	23
3	Túlki – <i>Vulpes vulpes</i>	42
II	Aralıq xojayın	38
4	Qum qoyanı – <i>Lepus tolai</i>	38

Anıqlanǵan cestoda klasına tiyisli gelmintler 70%, 96% spirte feksaciya etildi, etiketkalar jabıstırıldı. Jıynalǵan materiallardı analiz etiw olardıñ túrlerin anıqlaw jumısları Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı “Eksperimental biologiyalıq izertlewler” laboratoriyasında alıp barıldı [3:274; 6:45].

Anıqlanǵan gelmintlerdi, olardıñ máyek hám lichinkaların identifikaciyalawda bir qatar anıqlawshılar hám monografiyalardan paydalanıldı [1:232; 3:274].

Jabayı sút emiziwshi haywanlardıñ bul cestoda menen zıyanlanıwıñ muǵdarlıq kórsetkishleri hám parazititiñ xojayın organizminde tarqalıwıñ invaziya ekstensivligi (IE), invaziya intensivligi (II) hám muǵdar indeksi (MI) sıyaqlı parazitologiyalıq kórsetkishler tiykarında esaplandı [4:352].

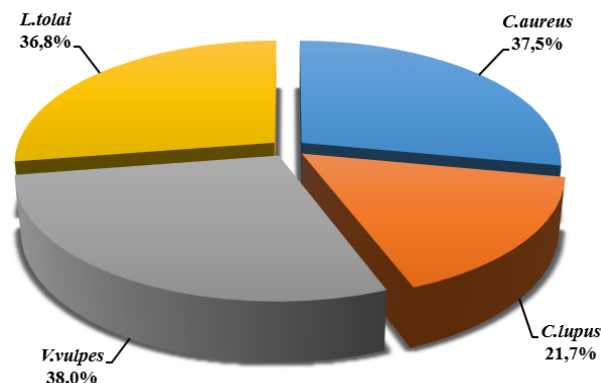
Izertlew nátiyjeleri. Izertlew nátiyjelerine kóre akademik K.I.Skryabinniñ (1928) tolıq hám tolıq bolmaǵan gelmintologiyalıq jarıp kóriw usılı menen tekserilgen 156 nusqa jabayı sút emiziwshi haywanlardan 56 nusqası (35,2%) *H.krepkogorski* cestodası menen zıyanlanganı anıqlandı. Sonnan 56 nusqa saǵallardan *C.aureus* 21 nusqası (37,5%), 23 nusqa qasqırlardan *C.lupus* 5 nusqası (21,7%), 42 nusqa túlkilerden *V.vulpes* 16 nusqası (38,0%) hám 38 nusqa qum qoyanların *L.tolai* 14 nusqası (36,8%) *H.krepkogorski* cestodası menen zıyanlanganlıǵı gúzetildi (2-keste).

2-keste. *H.krepkogorski* cestodası menen jabayı haywanlardıñ zıyanlanıwı

Haywan túrleri	Lokalizatsiyası	IE		II	
		nusqa	%	min-max	M±m
<i>C.aureus</i>	jıńishke bólim ishekler	21	37,5	4-27	15,5±1,4
<i>C.lupus</i>	jıńishke bólim ishekler	5	21,7	2-11	8,6±0,6
<i>V.vulpes</i>	jıńishke bólim ishekler	16	38,0	3-17	13,6±1,3
<i>L.tolai</i>	bawır hám qarın boslıǵındaǵı perdeler	14	36,8	13-281	52,3±3,7

1-keste maǵlıwmatlarına qaraǵada *H.krepkogorski* cestodası menen invaziya ekstensivlik kórsetkishleri

boyınsha joqarı dárejede zıyanlanıw túlkilerge *V.vulpes* 38,0% tuwrı kelgen bolsa, invaziya intensivlik kórsetkishleri boyınsha maksimal zıyanlanıw qum qoyanlarına *L.tolai* tuwrı keldi 13-281 nusqa (1-súwret). Túlkilerdiñ bul cestoda menen invaziya ekstensivlik kórsetkishleri boyınsha joqarı dárejede zıyanlanıwı, olardıñ azıq quramıñ kópshilik bólimin kemiriwshilerdiñ hár túrli wákilleri atqarında bolıwı múmkin. *H.krepkogorski* cestodasıñ rawajlanıw cikilinde aralıq xojayın wazıypasın qoyanlardan tısqarı kemiriwshilerdiñ de hár túrli wákilleri atqaradı.



1-súwret. *H.krepkogorski* cestodası menen úyrenilgen sút emiziwshilerdiñ zıyanlanıw kórsetkishleri %.

Qaraqalpaqstan sharayatında *H.krepkogorski* cestodası menen qoyanlardıñ invaziya intensivlik kórsetkishleri boyınsha joqarı dárejede bolıwı, bul aymaqta parazitlerdiñ rawajlanıwı ushın qolay sharayatlardıñ barlıǵı hám qum qoyanları populyaciyaǵarın kópshilik bolıwı múmkin. *H.krepkogorski* cestodası biogelmint, tiykargı xojayınları úy hám jabayı jırtqısh sút emiziwshi haywanlar, aralıq xojayınları bolsa qoyan tárizliler hám kemiriwshilerdiñ hár túrli wákilleri esaplanadı. Qaraqalpaqstan sharayatında *H.krepkogorski* cestodasıñ rawajlanıw cikilinde qatnasatıǵın haywanlar dizimi [2:640] (3-keste).

3-keste. Qaraqalpaqstan sharayatında *H.krepkogorski* cestodasıñ rawajlanıw cikilinde qatnasıwıshı sút emiziwshiler

Qoyan tárizliler toparı - Lagomorpha. Leporidae		
1	<i>Lepus tolai</i>	Qum qoyan*
2	<i>Oryctolagus cuniculus domesticus</i>	Úy qoyanı*
Kemiriwshiler toparı – Rodentia		
3	<i>Spermophilopsis leptodactylus</i>	Jıńishke barmaqlı balpaq
4	<i>Citellus pygmaeus</i>	Kishi balpaq
5	<i>Citellus fulvus</i>	Sarı balpaq
Qumtishqanlar - Gerbellidae		
6	<i>Meriones tamariscinus</i>	Jıńıl peschankası
7	<i>Meriones erythraeus</i>	Qızıl quyırqlı peschanka
8	<i>Meriones meridianus</i>	Yarım kún peschanka
9	<i>Rhombomys opimus</i>	Úlken peschanka
Tishqanlar - Muridae		
10	<i>Nesokia indica</i>	Jalpaq tisli krısa
11	<i>Mus musculus</i>	Úy tishqanı
Jırtqıshlar toparı – Carnivora. Canidae		

12	<i>Canis aureus</i>	Sağal*
13	<i>Canis lupus</i>	Qasqir*
14	<i>Vulpes corsac</i>	Qarsaq
15	<i>Vulpes vulpes</i>	Tülki*
16	<i>Canis lupus familiaris</i>	Úy iyti*
Susarlar - Mustelidae		
17	<i>Mellivora indica</i>	Balxor
18	<i>Meles meles</i>	Porsiq*
Pishiqalar - Felidae		
19	<i>Felis chaus</i>	Qamis pishiqi*
20	<i>Felis lybica</i>	Dala yamasa bórtpe tembil daqlı pishiq*
21	<i>Felis margarita</i>	Qum pishiqi
22	<i>Felis manul</i>	Manul
23	<i>Felis caracal</i>	Qaraqulaq
24	<i>Felis domestica</i>	Úy pishiqi*

*Esletpe: - *H.krepkogorski* cestodasi menen ziyanlangan sút emiziwshiler.

2-kestede izertlewlerimiz dawamında anıqlangan 10 túrdegi úy hám jabayı sút emiziwshi haywanlardın *H.krepkogorski* cestodası menen ziyanlanganı keltirip ótildi. Bul maqalamızda *H.krepkogorski* cestodasının jabayı iyt tárizliler hám qoyanlarda rawajlanıw ciklleri boyınsha jıynalğan mağlıwmatlardan paydalandıq.

Juwmaq. Izertlew jumislari nátiyjeleri sonı kórsetedi *H.krepkogorski* cestodası jabayı jırtqısh sút emiziwshiler hám kemiriwshi haywanlarda ushırasatúgın gelmintlerden biri bolıp esaplanadı. Onıń tirishilik cikli aralıq hám tiykarǵı xojayınler qatnasında bolıp, tábiyiy biocenozlarda parazit - xojayın qatnasıqlarınıń qalıplesiwinde úlken áhmiyetke iye. Jabayı iyt tárizliler hám qoyanlar usı parazitniń tarqalıwı, saqlanıp qalıwında tiykarǵı epizootologiyalıq buwın wazıypasın atqaradı. Parazitniń biologiyalıq ózgeshelikleri hám tarqalıw nızamlıqların úyreniw, jabayı faunadaǵı parazitizmlardı monitoring qılıwda, olardıń ekologiyalıq áhmiyetin bahalawda hám de epizootologiyalıq qáwiplerdiń aldın alıwda áhmiyetli ilimiy tiykar bolıp xızmet etedi.

Ádebiyatlar

1. Гвоздиев Е.В., Контримавичус В.Л., Рыжиков К.М., Шалдыбин Л.С. Определитель гельминтов зайцеобразных СССР. -Москва: «Наука»,1970.
2. Жуманов М.А., Асенов Г.А., Бекбергенова З.О., Қошанов Д.Е. Қарақалпақстанның хайуанат дүнясы. - Нөкіс: «Қарақалпақстан», 2020.
3. Козлов Д.П. Определитель гельминтов хищных млекопитающих СССР. – Москва: 1977.
4. Лакин Г.Ф. Биометрия. – Москва: 1990.
5. Матевосян Е.М. Дилепидоидеа-ленточные гельминты домашних и диких животных // «Основы цестодологии», Изд-во АН СССР. – Москва: 1963. Т. III.
6. Скрыбин К.И. Методы полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. - Москва: МГУ, 1928.