

«Сейфуллин оқулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.ІІ, Ч.І. – Б.104-108

## ЖАБАЙЫ ҚҰСТАРДЫҢ ГЕЛЬМИНТОЗДАРЫ

Құлжанов Айбек, 2 курс студент  
і С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық  
университеті, Нұр-Сұлтан қ.

Қазақстанда су құстардың және балықтардың гельминтоздарын зерттеуінде өте көп үлесін қосқан профессор Х.И.Егізбаева және А.И. Агапова [1]. Жалпы орнитолог мамандарының мәліметтері бойынша Қазақстанда 500 жуық құстардың түрлері белгілі, олар 214 туысқа, 59 тұқымдасқа және 20 тармаққа жатады. Суда мекендейтін жабайы құстардан аңшылық жағынан маңызды: қызылжемсаулы гагара (*Collumbus stellatus*), кішкене сұқсыр үйрегі (*Podiceps minor*), үлкен сұқсыр (*Podiceps cristatus*). Қазақстанның сол түстік аймақтарында қарашақаз (*Branta bernicla*), қызылжемсаулы қарашақаз (*Branta ruficollis*), миграцияға бейім қыста Алакөл мен Сырдария аралығында болатын қырманқаз (*Anser fabalis*), ал көптеген сулы аймақтарда кездесетін және сирек орын ауыстыратын ол ақ қаз (*Chen caerulescens*) [2]. Башқұртстанда Valuev V.A. зерттеулері бойынша сұңқар тәрізділердің тармаққа жататын 10 түрінен 21 түрлі тоғышар құрттар анықталған, ең көп түрлері құрттардың саз құладынынан (*Circus aeruginosus*) олардың залалдану деңгейі сұңқартәрізді құстармен және көкектермен салыстырғанда 44,7% жеткен. Қазіргі уақытта еліміздің әр түрлі мекен жайында су құстарында 80 жуық гельминттердің түрлері анықталған [3].

Омбы облысында О.Л.Пенкина, Е.Л.Ушакова, А.М.Иванюшина, Т.Ю.Чеботарева зерттеулері барысында 2015 жылы 25 зерттелген жабайы құстардың 16 (64%) гельминттерді жұқтырған болды. Олар сорғыш құрттар класына жататын трематодалар нотокотилдер, эхиностомалар, ал нематодалардан амидостомоз ауруын қоздыратын құрттар болып дәлелденді. Жабайы құстардан көптеген аурулар үй құстарына жұғады өйткені олардың қорегі мен су тоғандары біріккен. Жабайы құстардың басым түрлері көптеген гельминттердің соңғы иесі болып табылады және олар үй құстарымен бір су тоғандарында мекендейді [4].

Құстардың қиында тоғышар құрттарының жұмыртқалары арқылы анықтағанда келесі морфологиялық ерекшеліктерге назар аудару қажет: көлемі, пішіні, сыртқы қабығы, даму дәрежесі (ішкі құрылысы біркелкі дәңтәрізді, немесе жұмыртқалары әр түрлі бөлшектену деңгейінде дамыған, немесе ішінде ұрығы орналасады) және басқа ерекшеліктері (қақпақшаның болуы, ұрық ілмектері, филаменттер, шет жағындағы тығынтәрізді құрылымдар). Құрттар су құстарында кездесетін негізі үш класқа жатады: трематодалар- сорғыш құрттар, цестодалар- баулы құрттар, нематодалар – жұмыр құрттар. Трематодалар құрттарының жұмыртқа пішіні сопақша бір жақ ұшында сәл ізтәрізді қақпақшасы болады, ал оған қарсы шетінде төмпешік, тікені немесе басқа құрылымы болады. Notocotyliidae тұқымдасына жататын құрттарының

жұмыртқаларының екі үйегінде де филаменттер болады. Цестода құрттарының жұмыртқалары сопақша пішінді, оның ішінде көптеген түрлерінде жақсы дамыған ұрығы онкосферасы 6 эмбрионалды ілмегімен қамтылған. Не-матода құрттарының жұмыртқаларында қақпақшасы және 6 эмбрионалды ілмегі болмайды. Пішіндері әртүрлі - домалақ, сопақша, асимметриялы-сопақша, бөшкетәрізді және т.б. Көптеген түрлерінде құрттардың жұмыртқалары сопақша келеді. Копрологиялық зерттеулерді бір уақытта құстарды паразитологиялық жарып сою әдісімен бірге жүргізу дұрыс, өйткені қауіпті түрлерін анықтауға ықпал етеді және гельминтоздардың түрін дәлелдеп алдын алу шараларын жоспарлап қарастыруға болады [5].

Құстардың гельминт түрлерін анықтау үшін тірі күйінде копрологиялық әдістерді қолдану керек, солардың ішінде қалыпты Фюллеборн әдісімен инновациялық модификацияланған әдістерді тосол мен антифризге тұз қосып дайындалған ерітінділер соңғы 5-8 жылда тиімді нәтиже көрсетті. Ал нақты гельминтозды анықтау мақсатында К.И.Скрябинның ұсынған құсты толық гельминтологиялық сою (ҚТС), жеке мүшені толық емес гельминтологиялық сою (ТЕГС) қолданылады. Су құстарда жиі кездесетін гельминттердің морфобиологиялық сипаттамасы 1-ші кестеде көрсетілген.

Кесте 1 - Су құстарында жиі кездесетін гельминттердің қысқаша сипаттамасы

Құрттардың класы	Құрттың түрі	Құс түрі және құрттың ағзада орналасуы	Морфологиялық құрылысы	Даму циклі
Трема тодалар	<i>Prosthogonimus cuneatus</i> , <i>Prosthogonimus ovatus</i>	Тауық, күрке тауық, сиректеу үйрек пен қазда кездеседі. Балапандарда фабрицев қалтасы, ал ересектерінде – жұмыртқа жолында.	Алмұрт пішінді, ұзындығы 3-6 мм, ені 2мм, өңеші қысқа трематода.	Аралық иелері – тұщы су ұлулары – битиния, қосымша иесі – инелік. Негізгі иесі- құстар
	<i>Echinostomare volutum</i> , <i>Hypodereum conoideum</i> және <i>Echinopari- phiumre curvatum</i>	Үйрек, қаз, сиректеу тауық, күрке тауық және көптеген жабайы су құстарының	Тірі кезінде қызыл түсті, ұзындығы 9-12мм, ені 0,85-2мм, денесінің	Аралық иесі – тұщы су ұлуларының көп түрлері, қосымша иесі – ұлу, жәндік,

		ішегінде кездеседі.	алдыңғы бөлігінде ілмекшелермен қаруланған адоралды диск (жаға тәрізді) орналасқан.	балық (горчак) пен бақаның қатысуымен дамиды. Негізгі иесі- құстар
Цестодалар	<i>Gastrotaenia dogeli</i> , <i>Gastrotaenia kasachstanica</i>	Үйрек ба- лапандары сирек ересект құс бөтегесін зақымдайды.	Стробиласы цилиндр тәрізді, бунақталмаған, ұзындығы 2,25-3,63мм, ені 0,21-0,25мм. Сорғыштары сопақтау. Тұмсығының диаметрі 0,027-0,045мм, ілмешегі 10.	Аралық иелері – диаптомус шаяндарының екі түрі Негізгі иесі- үйрек.
	<i>Diorchiselisae</i> , <i>Diorchis stefanskii</i> , <i>Diorchis ransomi</i>	Үйрек, қаз және жа- байы су құстарының ащы ішегінде орналасады	D.elisae – стро-била ұзындығы 137, ені 1,95мм. D.stefanskii стробила ұзындығы 188-279мм, ені 1,5-1,7мм D.ransomi стробила ұзындығы 150-200мм, ені 1,8мм.	Аралық иелері: тұщы судың ша- яндары: Cypridopsis vidua, C.laevis Қазақстанда сонымен бірге Cyclops vicinus, Heterocypris incognuens, H.madasani, Cyclocipris laevis түрлері ауру қоздырушы-сын таратуда. Негізі иесі- үйрек, қаз және жабайы су құстары.

	<i>Drepanidotaenia lanceolata</i> , <i>Drepanidotaenia przewalskii</i>	Су құстарының ащы ішегінде орналасады	Ұзындығы 12-23см, ені 11,5мм, түсті цестода. Сколексі алмұрт пішінді, төрт сорғышы бар, 8 ілмекпен қаруланған.	Аралық иесі – шаяндар ірітүрлері – циклоптар мен диаптомустар. Негізгі иесі су құстары
Нематодалар	<i>Amidostomum anseris</i>	Қаз, үйрек және тағы басқа су құстары бөтеге кутикуласын астында мекендейді.	Жіңішке келген қызғылт-ақшыл-қоңыр түсті, ауыз қап-суласы үш конус тәрізді хитинделген тішшелерімен қаруланған. Аталығының ұзындығы 10-14мм, ені 0,2мм; спикулалары тең, денесінің артқы жағы копулятивтік бур-самен аяқталады. Аналығының ұзындығы 15-20мм	Аралық иесіз дамиды.
	<i>Streptocara crassicauda</i>	Үй және жабайы қаз тектестердің бөтегесінде болады	Жіңішке жіптәрізді 11мм-дей нема-тода. Өңеші екі бөлімнен (безді және бұлшықетті) құралған. Аталығының екі спикулалары	Аралық иесі – гаммарус (су шаяндары), қосымша иесі – балықтар. Негізгі иесі – үй және жабайы қаз тектестер

		теңемес (бірі ұзын, жіңішке; екіншісі қысқа, жуан).	
	<i>Ehinuria uncinata</i>	Ұсақ (3-4мм), жыныстық диморфизмі жете дамыған. Аналықтары қапшық тәріздес, қызғылт түсті денесінің артқы жағы жіңішке жіпшемен аяқталады. Аталықтары жіңішке, жіпше тәрізді, денесін 4 қатар орналасқан істік өскіндер басқан.	Аралық иелері – гаммарустар, су есегі, дафний, жіпшелі құрттар; резервуарлық иелері – балықтар (тұқылар мен ұсақ гольяндар). Негізгі иелері- құстар

Тікен бас кұрттар (Скреб- нийлер)	<i>Polimorphus</i>  <i>magnus,</i> <i>P.minutus</i>	Үйрек, қаз және басқа су құстарының ащы ішегінде	Денесі ширатылған жіптей, 15мм, алдыңғы жағы кеңейіп тікенеңтермен қаруланған, тұмсығында 100-ге жуық ілмекшелері ор- наласады	Аралық иелері гаммарус 9-шаяндары, резервуарлық иесі балықтар. Негізгі иесі- үйрек, қаз және басқа су құстары
--	--	---	--	---

Сонымен, су құстарында негізгі төрт класқа жататын- трематода, цестода, нематода және тікенбас құрттар болады, көбінесе олар биогельминттерге жатады. Олар әртүрлі аралық және қосымша иелердің қатысуымен дамиды, ағзада орналасуы басым түрлерінде ас қорыту жүйесімен байланысты.

### Әдебиеттер тізімі

- 1.Кәдіров Н.Т. және басқалары //Паразитология және жануарлардың инвазиялық ау- рулары.Оқулық.- Павлодар,2010.-755с.
- 2.Рябицев В.К.,Ковшарь А.Ф.,Ковшарь В.А.,Березовиков Н.Н/Полевой определитель птиц Қазақстана.-Алматы, 2014.-512с.
- 3.Valuev V.A. Helminths of wild birds in Baskortostan//Parazitologiya 44(5),2010.-р.419- 427.
- 4.Зараженность гельминтами диких водоплавающих птиц в Омской области/ ПенкинаО.Л., УшаковаЕ.Л., Иванюшина А.М., Чеботарева Т.Ю // Вестник КрасГАУ, 2017. №2.-С.60-64.
- 5.Паразитологическое исследование птиц / ДубининаМ.Н.//Изд: Наука, Л.Вып 4.1971.-139с.