

УДК 613.31/.34:614.777]:613.472(045)

КАРИОФИЛЕЗ РЫБ - ОПАСНАЯ ИНВАЗИЯ СЕМЕЙСТВА КАРПОВЫХ В БАССЕЙНЕ РЕК РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Шахбиев Х.Х. – к. в. н., доц. каф. физиологии и анатомии человека и животных¹; Алиева К.Г.- к.б. н., доц.,² Шахбиев И.Х. – соискатель, ст. преподаватель каф. ветеринарной медицины и зооинженерии,¹ Абумуслимов С.С. – к.б.н., доц.каф. физиологии и анатомии человека и животных,¹; Толгурова Ф.С. – к.б.н., ст. преподаватель, медицинский колледж; Курманова М.К. – к. б. н, ст. преподаватель⁴

(1-ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет, 2- ФГБОУ ВО «Дагестанская государственная медицинская академия», 3-ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 4-ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им.В.М. Кокова)

Ключевые слова: Дагестан, бассейн р. Терек, рыба, вид, инвазия, кариофилез.
Key words: Dagestan, river basin Terek, fish, species, invasion, caruophilesis.

РЕФЕРАТ



В статье даются сведения о том, что показатели экстенсивности инвазии кариофилеза в разрезе рек Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай у терской кумжи, предкавказской шиповки, северокавказской уклейки, восточной быстрянки находились в прямой зависимости от индекса загрязненности природных водоемов. Как видно, у *терской кумжи* ЭИ кариофилеза при индексе загрязненности 0,92 р. Терек (в районе устья) составила 39,00%, реки Сулак, соответственно, 0,84 и 31,50%, реки Самур - 0,78 и 28,00%, реки Кизляр - 0,71 и 20,50%, реки Аксай - 0,80 и 25,00% (ЭИ в среднем, 36,00%). В реках Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай показатели экстенсивности инвазии кариофилеза у предкавказской шиповки составили, соответственно, 32,00; 24,50; 21,00; 20,00; 22,50%, северокавказской уклейки - 23,50; 21,00; 18,00; 14,00; 16,50%, восточной быстрянки - 33,00; 30,50; 24,00; 20,50; 23,00%, что указывает на неблагоприятное состояние этих природных водоемов в отношении опасной цестодозной инвазии.

ВВЕДЕНИЕ

В реках Северного Кавказа особенности эпизоотологии кариофилеза рыб изучено недостаточно. При этом известно, что кариофилеза является гельминтозным заболеванием карпа, сазана и их гибридов, черных и белых амуров, характеризующееся поражением кишечника. Вызывается цестодой *Caryophylaeus fimbriiceps* из сем. *Caryophyllidae*.

Развитие цестоды *Caryophylaeus fimbriiceps* происходит с участием промежуточного хозяина - малощетинковых (олигохет), в полости тела которых паразиты достигают стадии процеркоида. По-

едая трубочников, рыбы заражаются цестодой [1].

У карпа кариофилез регистрируется во всех зонах рыбоводства. Заболевание подвержены все возраста рыб, но в основном сеголетки и двухлетки карпа в весенне-летний период. В природе в зимний период возбудитель сохраняется в рыбе [2].

Гельминты локализуются в кишечнике и остаются жизнеспособными, а весной они начинают продуцировать яйца. Личинки цестоды *Caryophylaeus fimbriiceps* остаются в организме промежуточных хозяев - олигохет, которые также перези-

мовывают в водоемах, в нижнем слое грунта. Весной, с заполнением прудов водой, олигохеты становятся активными и поднимаются в верхний слой грунта. Рыбы, питаясь на дне водоемов, поедают инвазированных олигохет и заражаются цестодой *Caryophyllaeus fimbriceps* [3].

Клинически больные рыбы малоактивны. Они больше держатся на мелководье у берегов, кожные покровы тусклые. Жабры и слизистые анемичны, отмечается вздутие [4].

Целью работы является изучение экстенсивности и интенсивности инвазии карофилеза рыб в реках Республики Дагестан (Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование рыб в речном бассейне Кабардино-Балкарской республики проводили в соответствии с правилами ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков», (1999). В основу работы положены материалы собственных исследований, проводимых в реках Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай. При этом использовался метод полного гельминтологического вскрытия рыб по К.И. Скрыбину, модифицированный для рыб В.А. Догелем (1970).

За период работы исследовано по 200 шт. терской кумжи, предкавказской щиповки, северокавказской уклейки, восточной быстрянки. Обнаруженных при осмотре кишечника рыб цестод *Caryophyllaeus fimbriceps* подсчитывали и определяли интенсивность инвазии карофилеза (экз./шт.), а также экстенсивность инвазии (%) в разрезе вида рыбы и природных водоемов региона [1,2,3,4].

Результаты исследований рыб 4-х видов в реках Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай подвергали статистической обработке по компьютерной программе «Биометрия».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате вскрытий методом полного гельминтологического вскрытия кишечника терской кумжи, предкавказской щиповки, уклейки, восточной быстрянки в реках Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай установлены средние и высокие значения экстенсивности и интенсивности карофилезной инвазий. Показатели ЭИ и ИИ карофилеза у терской кумжи составили, соответственно, 15,0% и 3,52±0,31 экз./шт., у предкавказской щиповки - 19,5% и 5,64±0,39 экз./шт., северокавказской уклейки - 13,0% и 2,93±0,28 экз./шт., у восточной быстрянки - 11,0% и 2,38±0,24 экз./шт. (таблица 1).

Таблица 1
Показатели экстенсивности и интенсивности инвазии карофилеза рыб в реках Республики Дагестан (Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай)

Вид	Исследовано, шт.	Инвазированы, шт.	ЭИ, %	ИИ, экз./шт.
<i>Терская кумжа</i>	200	30	15,0	3,52±0,31
<i>Предкавказская щиповка</i>	200	39	19,5	5,64±0,39
<i>Северокавказская уклейка</i>	200	26	13,0	2,93±0,28
<i>Восточная быстрянка</i>	200	22	11,0	2,38±0,24
Всего:	800	117	-	-
В среднем:	-	-	14,7	3,62±0,31

Таблица 2

Показатели экстенсивности и интенсивности инвазии кариофилеза у рыб в реках Республики Дагестан (Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай)

Показатели	Название природного водоема				
	р.Терек	р. Сулак	р. Самур	р. Кизляр	р. Аксай

Вид - Терская кумжа

Исследовано, шт.	200	200	200	200	200
Инвазированы, шт.	78	63	56	41	50
ЭИ, %	39,00	31,50	28,00	20,5	25,00
Индекс загрязненности	0,92	0,84	0,78	0,71	0,80

Вид - Предкавказская щиповка

Исследовано, шт.	200	200	200	200	200
Инвазированы, шт.	64	49	42	40	45
ЭИ, %	32,00	24,50	21,00	20,00	22,50
Индекс загрязненности	0,92	0,84	0,78	0,71	0,80

Вид - Северокавказская уклейка

Исследовано, шт.	200	200	200	200	200
Инвазированы, шт.	47	42	36	28	33
ЭИ, %	23,50	21,00	18,00	14,00	16,50
Индекс загрязненности	0,92	0,84	0,78	0,71	0,80

Вид - Восточная быстрянка

Исследовано, шт.	200	200	200	200	200
Инвазированы, шт.	66	61	48	41	46
ЭИ, %	33,00	30,50	24,00	20,50	23,00
Индекс загрязненности	0,92	0,84	0,78	0,71	0,80

В речном бассейне Республики Дагестан кариофилезом преимущественно экстенсивно-интенсивно инвазированы популяции 1-3-х леток перечисленных видов из фауны рыб.

Результаты ветеринарно-санитарной экспертизы показали, что количественные значения средней ЭИ и ИИ кариофилеза у терской кумжи, предкавказской щиповки, северокавказской уклейки, восточной быстрянки в реках Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай составили, соответственно, 14,7% и 3,62±0,31 экз./шт. (таблица 1).

Было установлено, что показатели экстенсивности инвазии кариофилеза в разрезе рек Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай у терской кумжи, предкавказской щиповки, северокавказской уклейки, восточной быстрянки находились в прямой зависимости от индекса загрязненности природных водоемов. Как видно, у терской кумжи ЭИ кариофилеза при индексе загрязненности 0,92 р. Терек (в районе устья) составила 39,00%, реки Сулак, соответственно, 0,84 и 31,50%, реки Самур - 0,78 и 28,00%, реки Кизляр - 0,71 и 20,50%, реки Аксай - 0,80 и 25,00% (ЭИ в среднем, 36,00%) (таблица 2).

В реках Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай показатели экстенсивности инвазии кариофилеза у предкавказской щиповки составили, соответственно, 32,00; 24,50; 21,00; 20,00; 22,50%, северокавказской уклейки - 23,50; 21,00; 18,00; 14,00; 16,50%, восточной быстрянки - 33,00; 30,50; 24,00; 20,50; 23,00%, что указывает на неблагоприятное этих природных водоисточников в отношении опасной цестодозной инвазии (таблица 2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Речной бассейн Республики Дагестан (рр. Терек, Сулак, Самур, Кизляр и Аксай) является стабильно неблагоприятной в отношении кариофилеза карповых рыб.

Caryophilesis of fish - a dangerous invasion of the Cyprinid family in the river area of the republic of Dagestan.

Shakhbiev kh. – PhD of vet.sciences, associate professor of the department of physiology and anatomy of humans and animals, FGBOU VO “Chechen state university”; **K. G. Aliyeva- PhD of Biology Science, associate professor, “Dagestan state medical academy”, Shakhbiev I. Kh. - applicant, senior lecturer of the department of veterinary medicine and zoengineer-**

ing, FGBOU VO “Chechen state university”; **Abumuslimov S. S.- PhD of biology Scie., associate professor of the department of physiology and anatomy of humans and animals, “Chechen state university”;** **Tolgurova F. S.- PhD of biological sciences, senior lecturer, “Kabardino-balkar state university”.** **H. M. Berbekova, medical college; Kurmanova M. K.- PhD of biological sciences, senior lecturer of “Kabardino-balkar state agrarian university M. Kokova.**

ABSTRACT

The article provides information that the indicators of the extent of the invasion of caryophilesis of Terek trout, Ciscaucasia pinch, North Caucasian bleak, and eastern bumpkin were directly dependent on the pollution index of the Terek, Sulak, Samur, Kizlyar, and Aksai rivers.

As can be seen, with a pollution index of 0.92 %, the Terek trout (near the mouth of the river) had EI of caryophilesis of 39.00%, the Sulak River, respectively, 0.84 and 31.50%, the Samur River - 0.78 and 28.00%, the River Kizlyar - 0.71 and 20.50%, the Aksai River - 0.80 and 25.00% (EI on average, 36.00%). In the Terek, Sulak, Samur, Kizlyar and Aksai rivers, the rates of caryophilesis invasion in the Pre-Caucasian shipovka were 32 %, respectively 24.50%; 21.00%; 20.00%; 22.50%, North Caucasian bleak - 23.50; 21.00; 18.00; 14.00; 16.50%, oriental sculpin - 33.00; 30.50; 24.00; 20.50; 23.00%, which indicates the insemination of these natural reservoirs in relation to dangerous Cestodose invasion.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильков, Г.В. Болезни рыб/ Г.В.Васильков //Справочник. - Колос, 1989. - 288 с.
2. Биттиров, А.М. ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СЕМЕЙСТВА DIPLOZOIDAE PALOMBI, 1949 У РЫБ В ВОДОИСТОЧНИКАХ БАССЕЙНА РЕКИ ТЕРЕК/ А.М. Биттиров, М.М. Газаев, Х.Х. Шахбиев //Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии -№3.-2014. – с. 224-226.
3. Ногеров, У.О. Паразитофауна рыб, основные болезни и меры борьбы с ними в КБА-СССР/ У.О. Ногеров// Дисс. канд. вет. наук. - Минск, 1987. - 177с.
4. Ногеров, У.О. Паразитофауна рыб в Кабардино-Балкарской республики / У.О. Ногеров// Вестник ветеринарии. -1999. - №5. - с. 72-75.