- 2. Воронцов Н.Н. эволюция пищеварительной системы грызунов (Мышеобразные). Новосибирск, 1967. 270 с.
- 3. Гамбарян П.П., Дукельская Н.М. Крыса. Учебное пособие для университетов. М, 1955.- 320 с.

ЭКОЛОГО-ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИЗУЧЕНИЯ ПАРАЗИТОФАУНЫ АМФИБИЙ

Афанасьева М., студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины Научный руководитель – ассистент, к.б.н. Е.А. Матвеева Ульяновская ГСХА

Амфибии (Amphibia) — позвоночные, существование которых (от их появления до смерти, т.е. в течение их онтогенеза) носит двойственный характер. Это означает, что жизнь каждого животного на первом этапе, как правило, начинается с личиночной стадии и протекает обычно в пресных водоемах. Затем, во время второго этапа, происходит существенная перестройка всего организма, или метаморфоз, и головастики превращаются во взрослых животных, которые большую часть жизни проводят уже в наземных условиях. Особенности биологии амфибий обуславливают зависимость этой систематической группы от условий окружающей среды.

Амфибии активно включены в трофические связи водоемов и суши, играя важную роль в переносе вещества и энергии разных биоциклов. Составляя существенный компонент водных и наземных биоценозов, амфибии являются важным звеном в циркуляции гельминтов. Эти животные, выполняя роль основных, промежуточных и резервуарных хозяев гельминтов, служат биологическими накопителями и распространителями инвазии в природе. Зараженность их личинками свидетельствует о биологической загрязненности окружающей среды. Амфибии могут быть источником заражения гельминтами птиц, хозяйственно полезных животных, а иногда и человека.

На территории России обитает 34 вида амфибий, в числе которых 23 представителя отряда бесхвостых. Это – краснобрюхая жерлянка (Bombina bombina), дальневосточная жерлянка (Bombina orientalis), обыкновенная чесночница (Pelobates fuscus), кавказская крестовка (Pelodytes saucasicus), зеленая жаба (Bufo viridis), серая (обыкновенная) жаба (Bufo bufo), камышовая жаба (Bufo calamita), кавказская жаба (Bufo verrucosissimus), обыкновенная квакша (Hyla arborea), дальневосточная квакша (Hyla japonica), озерная лягушка (Rana ridibunda), прудовая лягушка (Rana lessonae), съедобная лягушка (Rana esculenta), чернопятнистая лягушка (Rana nigromaculata), остромордая лягушка (Rana terrestris, R. arvalis), травяная лягушка (Rana temporaria), бугорчатая лягушка (Rana rugosa), сибирская лягушка (Rana amurensis), малоазиатская (закавказская) лягушка (Rana macrocnemis), дальневосточная лягушка (Rana semiplicata) и др.

Большинство паразитов амфибий являются биогельминтами, поэтому решающее значение в становлении гельминтофауны амфибий играют биотические факторы. К таковым относятся: 1) наличие, численность и степень зараженности промежуточных хозяев гельминтов – беспозвоночных (моллюсков, насекомых, ракообразных); 2) концентрация их окончательных хозяев – позвоночных (рептилий, птиц, млекопитающих); 3) наличие плотных популяций самих земноводных).

В составе паразитов водных земноводных значительно преобладают трематоды, на их долю приходится не менее 60% от общего количества видов. Трематодофауна амфибий европейской части России отличается богатством и разнообразием и уступает только рыбам и моллюскам. Она представлена как половозрелыми, так и личиночными формами. Зараженность ими довольно высока; наибольшего уровня инвазии достигают взрослые формы. Длительная связь амфибий с водоемами создает оптимальные условия для заражения трематодами, которых они получают на протяжении всей жизни непосредственно из воды (личиночные формы) и через пищу. Основные места локализации трематод в теле амфибий: мочевой пузырь, легкие, серозные покровы внутренних органов, полость тела, мускулатура, особенно задних конечностей, подкожная клетчатка, мочеточники, ротовая полость, евстахиевы трубы, желудок, перикард, головной мозг, спинномозговой канал.

В жизненном цикле трематод – паразитов сельскохозяйственных животных, плотоядных и человека, амфибии выступают в качестве промежуточных (или резервуарных) хозяев. Так, мезоцеркария трематоды Alaria alata встречается в головастиках и взрослых лягушках – Rana temporaria (травяная лягушка), R. esculenta (съедобная лягушка), которые служат вторыми промежуточными хозяевами. Во внутренних органах лягушек (травяной, прудовой, остромордой, чесночницы и др.) встречается метацеркарий эхиностоматид птиц. Некоторые виды этих личинок могут быть возбудителями заболеваний человека.

При сравнении состава гельминтов и зараженности ими земноводных в различных регионах России отмечены частные случаи вариаций жизненных циклов следующих видов трематод: Alaria alata, Paralepoderma cloacicola, Encyclometra colubrimurorum и Astiotrema monticelli. В циркуляции данных видов трематод принимают участие разные виды земноводных (за исключением зеленой жабы). В роли основного вставочного и второго промежуточного хозяина трематод выступает обыкновенная чесночница; степень участия других видов амфибий в жизненном цикле того или иного паразита сильно различается.

Земноводные являются важным звеном в циркуляции патогенных паразитов, в частности трематоды Alaria alata. Причем данная трематода имеет медико-ветеринарное значение, и может быть причиной ларвального (мезоцеркарного) аляриоза человека и домашних свиней, а также аляриоза домашних собак.

Таким образом, земноводные, как хозяева многих видов гельминтов принимают участие в формировании очагов зоонозов, возбудители которых могут вызывать заболевания у людей и домашних животных в различных экосистемах, в том числе входящих в состав особо охраняемых природных территорий.