

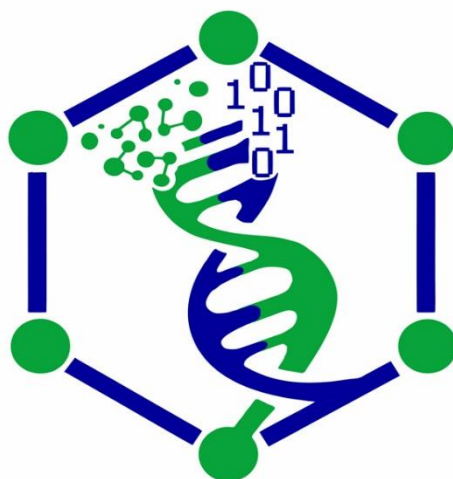
Министерство образования и науки Российской Федерации
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
Институт биологии и биомедицины



**«Биосистемы: организация, поведение, управление»
71-я Всероссийская с международным участием
школа-конференция молодых ученых**

Тезисы докладов

(Нижний Новгород, 17–20 апреля 2018 г.)

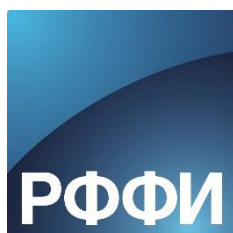


Нижний Новгород

2018

УДК 573.6(063); 61:004(063)
ББК Е.с21я431
Б 63

Б 63 Биосистемы: организация, поведение, управление: Тезисы докладов 71-й Всероссийской с международным участием школы-конференции молодых ученых (Н.Новгород, 17–20 апреля 2018 г.). Н.Новгород, Университет Лобачевского. 2018. 266 с.



Проведение школы-конференции поддержано Правительством Российской Федерации в рамках гранта для государственной поддержки научных исследований под руководством ведущих ученых (договор 14.Z50.31.0022) и Российским фондом фундаментальных исследований (проект № 18-34-10005).

Тезисы докладов 71-й школы-конференции молодых ученых «Биосистемы: организация, поведение, управление» охватывают широкий спектр направлений современной биологии: биоразнообразие, биомониторинг и биоиндикацию, физиологию растений и микроорганизмов, физиологию человека и животных, биомедицину, молекулярную биологию, нанобиотехнологии, биохимию, биофизику, нейротехнологии, историю биологии и биоэтику. Основной целью конференции является привлечение студентов и аспирантов к исследовательской и проектной деятельности в научно-технической сфере.

ББК Е.с21я431
УДК 573.6(063); 61:004(063)

© Нижегородский госуниверситет
им. Н.И. Лобачевского, 2018

ГРАНУЛЕМАТОЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ У АМФИБИЙ

А. А. Ведерников, А. О. Свинин, Г. П. Дробот

Марийский государственный университет, 424000, Йошкар-Ола, пл. Ленина, 1;
aa.vedernikov90@gmail.com

Материал собран в ходе биомониторинговых исследований в 2010–2011 гг. и в 2017 г. в лесопарке «Сосновая роща» и микрорайоне «Чихайдарово» в Йошкар-Оле (Республика Марий Эл). У особей озерной лягушки *Pelophylax ridibundus* были обнаружены шаровидные или грибовидные образования, которые локализовались в основном на тонкой кишке. Чаще всего данные образования располагаются группами или поодиночке в области верхней части двенадцатиперстной кишки или пилорического отдела желудка, реже на тощей и подвздошной кишке, единичные случаи отмечены для толстой кишки и клоаки. Образования характеризуются различными размерами, плотной консистенцией.

Указанные образования были подвергнуты гистологическому исследованию, для чего выделялись вместе с частью окружающих тканей и фиксировались в 10% растворе формалина. Толщина срезов составляла 5 мкм, обзорное окрашивание проводилось гематоксилин-эозином по стандартной методике.

Внешне одинаковые образования при гистологическом исследовании оказались морфологически неоднородными. В ряде случаев внутри образований на кишке наблюдаются безказеозные эпителиоидно-клеточные гранулемы, содержащие макрофаги и единичные клетки Пирогова-Ланханса. Общее расположение клеток в пределах гранулем различно: от очень рыхлого до компактного, очень плотного. Гранулемы часто характеризуются выраженной лейкоцитарной инфильтрацией со значительным преобладанием эозинофилов. В центрально расположенных клетках гранулем иногда обнаруживается зернистый распад цитоплазмы, сморщивание ядер или ядерный детрит. Периферия гранулем не всегда четко очерчена, но в большинстве случаев выражена хорошо, может содержать лимфоцитарную узкую «манжету» и мелкие клетки вытянутой формы, напоминающие фибробласты.

В одном из гистологических срезов внутри образований на кишке была обнаружена трематода *Brandesia turgida*, которая полностью заполняла собой все образование. Достаточно хорошо различимы ротовая и брюшная присоски, а также массивный яичник, заполненный вытянутыми, овальной формы яйцами, которые неоднородно окрашивались красителем, что может свидетельствовать об их разной степени зрелости. Стоит отметить, что в обоих наблюдаемых случаях не наблюдается видимого повреждения стенок тонкой кишки, образования располагаются латеральнее, кнаружи от мышечного слоя.

Таким образом, можно предположить, что причиной появления шаровидно-грибовидных образований на тонкой кишке амфибий могут служить трематоды *B. turgida*, наличие которых вызывает ответную реакцию организма, приводящую к гранулематозному воспалению.