

Сравнительная характеристика лейкоцитарного состава крови зеленых лягушек, обитающих в водоемах с разной антропогенной нагрузкой

Научный руководитель – Дробот Галина Павловна

Сидушкина Мария Николаевна

Студент (магистр)

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия

E-mail: galinadr59@gmail.com

Цель работы - изучить лейкоцитарную формулу, индекс сдвига лейкоцитов (ИСЛ) в связи с уровнем антропогенной нагрузки и корреляционные связи между этими показателями у зеленых лягушек (*Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771); *Pelophylax lessonae* ([/rus/evant/request/124573/report/"https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=1882), 1882), *Pelophylax esculentus* (<https://ru.wikipedia.org/wiki/Linnaeus>, <https://ru.wikipedia.org/wiki/1758>). В ходе исследований установлено, что у лягушек из изученных местообитаний количество лимфоцитов в крови снижено относительно условной нормы, а количество нейтрофилов и эозинофилов, увеличено, что может свидетельствовать о воспалительных процессах в организме этих животных. Высокие доли эозинофилов в структуре лейкоформулы амфибий, возможно, связаны с выявленными у них паразитами в крови и просветах альвеол легких. При определении ИСЛ, установлено, что его величина повышена относительно условной нормы у всех групп изученных амфибий. Выявленный сдвиг индекса вправо, возможно, является следствием хронического антропогенного воздействия и может приводить к ослаблению специфических защитных механизмов у амфибий.

В ходе корреляционного анализа установлено, что сила и направленность связей изученных параметров варьируют у амфибий из разных местообитаний. Для всех групп лягушек установлен набор общих корреляционных взаимосвязей: между ИСЛ и долей нейтрофилов, ИСЛ и долей лимфоцитов, между долей лимфоцитов и нейтрофилов. Однако, у земноводных из водоемов пгт. Краснооктябрьский, пос. Ильинка, участков Островцы и Борок имеются и особенные взаимосвязи, например, с эозинофилами и базофилами, что, возможно, демонстрирует различную ответную реакцию лягушек на среду и неодинаковые адаптационные механизмы. По совокупности изученных признаков наибольшие отклонения в значениях гематологических показателей выявляются у амфибий из водоемов пгт. Краснооктябрьский, п. Нолька, лесопарк «Сосновая роща» (все локалитеты в Республике Марий Эл).