

ПАЗИТИЧЕСКИЕ ИНФУЗОРИИ

Скробот М.И., студентка 2 курса колледжа агротехнологий и
бизнеса

Научный руководитель – Свешникова Е.В., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** простейшие, виды, инфузории, строение, бактерии.*

Работа посвящена изучению простейших инфузорий, ведущих паразитический образ жизни.

Введение. Общеизвестно, что простейшие инфузории относятся к наиболее широко распространенному в природе классу. К ним относятся многочисленные обитатели морских и пресных водоемов. Некоторые виды приспособились к жизни во влажной почве. Немалое количество видов инфузорий ведет паразитический образ жизни. Хозяевами для паразитических инфузорий являются самые разнообразные беспозвоночные и позвоночные животные до высших обезьян и человека включительно. По сравнению с другими группами простейших инфузории имеют наиболее сложное строение, что связано с разнообразием и сложностью их функций.

Целью работы стало изучение инфузорий, имеющих паразитический образ жизни.

Материал методы исследований. Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО на кафедре: биология [1-4], экология [9], паразитология, водные биоресурсы и аквакультура [5-8]. Используются методы систематизации и анализа литературных данных.

Результаты исследований. В мире простейших часто наблюдается переход от свободно существующих форм к паразитическому образу жизни, что является широко

распространенным явлением. Паразитические представители встречаются в каждом из классов протозоа, причем, два класса — споровики и кнidosпоридии — полностью состоят из паразитических организмов. Возникновение споровиков связывают с предками жгутиконосцев, а кнidosпоридий — с саркодовыми. В процессе эволюции паразитические группы простейших развили сложные и многогранные жизненные циклы, обеспечивающие их успешное размножение и распространение в природных экосистемах.

Таблица 1. Некоторые виды паразитических простейших

Вид простейших	Вызываемое заболевание
Балантидии	Паразитирует в толстой кишке у некоторых млекопитающих: как правило, у свиней, реже у крыс, собак, а также у человека. Вызывает заболевание балантидиаз
Ихтиофтириус	Эта инфузория в течение большей части своей жизни является паразитом рыб. Она может вызвать тяжёлое заболевание, в особенности поражающее мальков, часто приводящее к гибели хозяина. Паразитарные стадии развития ихтиофтириуса протекают непосредственно в покровах рыбы: в коже, на плавниках, очень часто на жабрах рыбы
Акантамеба (<i>Acanthamoeba castellani</i>)	Акантамеба является факультативным паразитом. Она способна существовать вне организма хозяина, но при попадании в него не просто нарушает его функционирование, а становится причиной многих заболеваний. Вызывает акантамёбный кератит — редкое заболевание, при котором <i>Acanthamoeba</i> проникает в роговицу глаза. Это может привести к необратимым нарушениям зрения или слепоте.
Неглерия фовлера (<i>Naegleria fowleri</i>)	Факультативный паразит человека, поражающий нервную систему, вызывающий первичный амёбный менингоэнцефалит

Многие из таких микроскопических паразитов представляют значительную угрозу для человека, домашних и диких животных, включая млекопитающих, птиц, рыб и даже полезных насекомых, вызывая серьезные заболевания. В контексте медицины и ветеринарии борьба с протозойными паразитарными инфекциями, их профилактика и лечение занимают ключевое место, поскольку имеют огромное значение для здоровья и благополучия как людей, так и животного мира.

Выводы. Инфузории, являющиеся многочисленным классом простейших, имеют широкое распространение в природе. Существуют и паразитические формы инфузорий, способных вызывать у животных организмов и человека различные заболевания. Поэтому борьба с протозойными паразитарными заболеваниями, профилактика и лечение их играют большую роль в медицинской и ветеринарной практике.

Библиографический список:

1. Влияние кормовой добавки "Правд" на печень рыб при выращивании в условиях УЗВ / Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 160-166. – EDN PAYWJG.

2. Повышение плодовитости самок креветки *M. rosenbergii* с использованием кормовой добавки "Правд" / Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 145-150. – EDN RQWXNT.

3. Использование виталайзера "Правд" для повышения эффективности воспроизводства в условиях индустриальной аквакультуры / Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного

работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 151-159. – EDN VGJKDV.

4. Показатели обменной энергии радужной форели под влиянием биологически активной добавки Акваспорин / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. В. Романов [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 177-183. – EDN MESKGJ.

5. Оценка влияния виталайзера "Правда" на структуру белков сыворотки крови рыб / Л. А. Шадыева, Е. М. Романова, Т. М. Шленкина [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 205-214. – EDN BYLHGU.

6. Влияние кормовой добавки "Правда" на гематологические показатели крови клариевого сома / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и

аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 228-235. – EDN LRUBRT.

7. Исследование размерных и весовых характеристик форели при использовании кормовой добавки «Акваспорин» / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. В. Романов, А. В. Васильев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 4(64). – С. 149-155. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-4-149-155. – EDN EQLIRX.

8. Оптимизация плотности популяции цист артемий при культивировании в искусственной среде / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. В. Романов, Э. Б. Фазилов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 4(64). – С. 156-162. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-4-156-162. – EDN VZFUXS.

9. Оценка экологических процессов в ульяновских заливах реки Свияги / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова [и др.] // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2024. – № 1. – С. 130-147. – DOI 10.34014/2227-1848-2024-1-130-147. – EDN IMJDJI.

PARASITIC CILIA

Skrobot M.I.

Scientific supervisor - Sveshnikova E.V.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *protozoa, species, ciliates, structure, bacteria.*

The work is devoted to the study of protozoa, leading a parasitic lifestyle.