

ИНFUЗОРИИ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Саргандеева В.И., студентка 2 курса колледжа агротехнологии и
бизнеса**

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

***Ключевые слова:** инфузории, заболевания, человек, диагностика, простейшие.*

Работа посвящена изучению инфузорий, вызывающих заболевания человека.

Введение. Инфузории — это одноклеточные организмы, принадлежащие к группе простейших, которые могут вызывать различные заболевания у человека. Эти микроскопические существа, обитающие в пресных и соленых водоемах, представляют собой потенциальную угрозу для здоровья.

Особое внимание следует уделить инфузориям, которые обитают в загрязненных водоемах или некачественных продуктах питания, так как они могут быть переносчиками патогенных микроорганизмов. Контакт с зараженной водой или пищей увеличивает риск инфекций, что требует строгого контроля за санитарными условиями. Некоторые исследования также показывают, что инфузории могут действовать как векторы для более сложных патогенов, что еще больше усложняет задачу профилактики заболеваний.

Таким образом, изучение инфузорий и их воздействия на человека имеет большое значение, позволяя вырабатывать стратегии борьбы с инфекциями и оптимизировать методы диагностики и лечения. Защитные меры, основанные на научных данных, могут существенно снизить заболеваемость и улучшить качество жизни.

Материал и 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 [9,10], паразитология, водные биоресурсы и аквакультура [5-8]. Используются методы систематизации и анализа литературных данных.

Результаты исследований. Некоторые виды инфузорий способны вызывать кишечные расстройства, а также другие инфекции, проявляющиеся симптомами вроде диареи, тошноты и другими признаками.

Балантидиаз представляет собой простейшее кишечное заболевание, вызываемое инфузориями рода *Balantidium*. Клиническая картина балантидиаза обусловлена воспалительно-язвенными процессами в толстом кишечнике и проявляется абдоминальными болями, ложными позывами к дефекации, частым жидким стулом с примесью крови и гноя, снижением массы тела, а также интоксикационным синдромом.

Диагноз балантидиаза устанавливается на основании совокупности клинико-эпидемиологических данных, результатов ректороманоскопии, обнаружения паразитов в кале и мазках.



Рис. 1. инфузория балантидия

Трихомониаз, вызываемый паразитом трихомонадой, является наиболее распространённой инфекцией, передающейся половым путём

во всём мире. Возможен также вертикальный путь передачи – от матери к ребёнку во время родов. Хроническое течение заболевания может повысить риск развития онкологических заболеваний шейки матки, преждевременных родов и врождённых аномалий у новорожденных.

Клиническая картина трихомониаза характеризуется обильными выделениями из половых путей с неприятным запахом, зудом и жжением

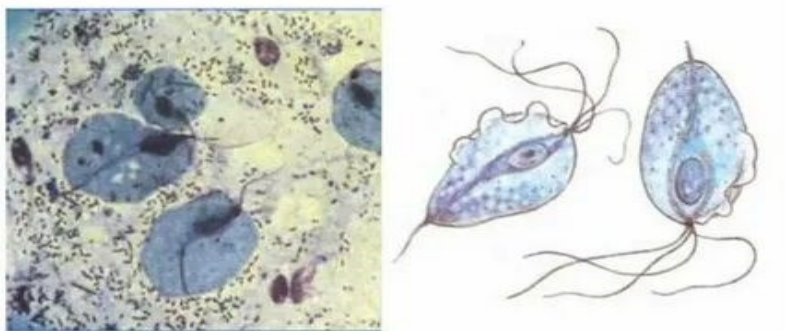


Рис. 2. Трихомонада

Пневмоцистоз. Пневмоцисты, в отличие от большинства простейших организмов, передаются воздушно-капельным путем. В организме человека они поражают бронхи и альвеолы лёгких. Заболевание чаще всего встречается у детей раннего возраста и лиц с ослабленной иммунной системой. К числу симптомов относятся: астения, одышка, кашель с мокротой, цианоз носогубного треугольника, субфебрильная температура (37-38°C).

Лейшманиоз. Заболевание лейшманиозом вызывают различные виды паразитов рода *Leishmania*. Передача инфекции происходит через укус инфицированных moskitov. Наиболее опасной формой заболевания является висцеральная, при которой поражаются внутренние органы. К характерным симптомам лейшманиоза относятся: лихорадка, анемия, озноб, повышенная потливость, образование язв в месте укуса (при кожной форме).

Диагностика. Основной проблемой при диагностировании паразитарного заболевания является точная локализация паразита и его идентификация. От этого зависит выбор дальнейшей лечебной тактики.

При возникновении симптомов, указывающих на возможное паразитарное заражение, врач проводит сбор анамнеза и назначает ряд лабораторных исследований: общий и биохимический анализ крови; микроскопическое исследование кала; иммуноферментный анализ для обнаружения антигенов паразита; в редких случаях может быть проведена биопсия.

Выводы. Инфузории, как представители простейших микроорганизмов, играют важную роль в экосистемах, однако их взаимодействие с человеком может иметь негативные последствия. Многие виды инфузорий способны вызывать инфекции и заболевания, что ставит перед человечеством серьезные вызовы в области медицины и здоровья. Понимание механизмов их воздействия и развития болезней, вызванных этими организмами, открывает двери для инновационных подходов в диагностике и лечении.

Профилактика инфекций, вызванных инфузориями, требует комплексного подхода: от соблюдения гигиенических норм до разработки эффективных методов лечения. Особенно важным является просвещение населения о рисках, связанных с этими микроорганизмами, и о необходимых мерах для снижения вероятности заражения.

Библиографический список:

1. Влияние кормовой добавки "Правда" на морфофункциональные индексы карпа в аквакультуре / 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. 138-144. – EDN HDAYYU.

2. Влияние кормовой добавки "Правда" 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.

3. Повышение плодовитости самок креветки *M. rosenbergii* с использованием кормовой добавки "Правда" / 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.

4. Использование виталайзера "Правда" 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

CILIATORS CAUSING HUMAN DISEASES

Sargandeeva V.I.

Scientific supervisor - Sveshnikova E.V.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *ciliates, diseases, humans, diagnostics, protozoa.*

The work is devoted to the study of ciliates causing human diseases.