

ВИРУСЫ - БЕДА 21 ВЕКА

Хвостов И.Н. студент 1 курса Колледжа агротехнологий и бизнеса
Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** вирус, Эбола, СПИД, COVID-19, массовые заболевания.*

Вирусы являются опасными патогенами, так как они вызывают множество заболеваний. Во всём мире, в том числе и в нашей стране от них ежегодно погибают тысячи людей.

Вирус — это неклеточный инфекционный организм, который может размножаться только внутри живых клеток. По своим размерам они очень малы и их можно увидеть только под микроскопом. Вирусы отличаются огромным разнообразием форм. В настоящее время науке известно около 4 тысяч видов вирусов, общее количество которых, по оценкам микробиологов, приблизительно 400 тысяч.

Жизненный цикл вируса можно разбить на 6 этапов, которые могут перекрываться во времени:

1. Прикрепление.
2. Проникновение в клетку.
3. Лишение оболочек.
4. Репликация.
5. Сборка вирусных частиц, затем модификация белков.
6. Выход из клетки.

Они могут вызывать у человека многие серьезные болезни, такие как: геморрагическая лихорадка Эбола, СПИД, птичий грипп и тяжелый острый респираторный синдром. Вирусы, которые проникли в организм хозяина, распространяются по кровеносной, лимфатической или по нервной системе. Например, болезнь, вызванная вирусом Эбола охватила Западную Африку. В результате в 2014 году умерли 11 тысяч человек, в Конго в 2019 году умерло 2000 человек.

Неодинаково себя ведут вирусы по отношению к живым организмам. Наиболее опасными они становятся, когда начинают мутировать. Вирусы вызывают часто массовые заболевания, как например, COVID-19. В результате заболевания вирусной инфекцией могут поражаться различные органы. Такие как дыхательная система, пищеварительная, нервная. Вирусы подавляют иммунные реакции организма, приводят к раковым заболеваниям. Некоторые вирусы могут вызывать пожизненные или хронические инфекции. Вирусы способны передаваться различными способами. Наиболее распространенный при контакте от человека к человеку.

Итак, вирусы являются постоянными спутниками человека от рождения вплоть до глубокой старости. К счастью, далеко не все встречи заканчиваются болезнями, так как в процессе эволюции человеческий организм научился успешно справляться со многими вирусами путём внедрения в практику борьбы с ними профилактических прививок.

Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО на кафедре: биология, генетика [1-7], экология [8], водные биоресурсы [9], аквакультура [10].

Библиографический список:

1. Голенева О.М. Лечение паразитарных заболеваний рыб в аквакультуре / О.М. Голенева, Е.В. Федорова, Т.М. Шленкина, Е.М. Романова //В сборнике: Современные достижения ветеринарной медицины и биологии - в сельскохозяйственное производство. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РСФСР и Башкирской АССР, доктора ветеринарных наук, профессора Хамита Валеевича Аюпова (1914-1987 гг.). 2014. С. 47-51.

2. Романова Е.М. Тестирование как форма текущего и рубежного контроля знаний студентов / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова //В сборнике: Наука и образовании: векторы развития. 2015. С. 307-309.

3. Романова Е.М. Интеграция классических и инновационных технологий обучения в вузовской педагогике Е.М. Романова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова, Т.Г. Баева //В

сборнике: Современные образовательные технологии в системе подготовки ветеринарных специалистов. Материалы международной научно-методической конференции. Улан-Удэ, 2015. С. 87-89.

4. Стеценко И.И. Динамика роста свиней при включении в их рационы различных минеральных добавок / И.И. Стеценко, Н.А. Любин, Т.М. Шленкина //В сборнике: Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных в изменившихся условиях системы хозяйствования и экологии. Материалы Международной научно-практической конференции: Сборник научных трудов. Ответственный редактор Б.Д. Кальницкий. 2005. С. 109-113.

5. Стеценко И.И. Динамика роста свиней при включении в их рационы различных минеральных добавок / И.И. Стеценко, Н.А. Любин, Т.М. Шленкина //В сборнике: Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных в изменившихся условиях системы хозяйствования и экологии. Материалы Международной научно-практической конференции: Сборник научных трудов. Ответственный редактор Б.Д. Кальницкий. 2005. С. 109-113.

6. Шадыева Л.А. Научно-исследовательская работа студентов в реализации компетентностной модели образования /Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, О.М. Голенева, Е.М. Романова //В сборнике: Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. 2015. С. 241-244.

7. Шленкина Т.М. Использование тестирования как средства повышения качества обучения / Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова //В сборнике: Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. 2015. С. 245-248.

8. Romanova E. Regulation of the duration of spawning cycles of catfish in industrial aquaculture /E. Romanova, V. Lyubomirova, V. Romanov, L. Shadyeva, T. Shlenkina// KnE Life Sciences. DonAgro: International Research Conference on Challenges and Advances in Farming, Food Manufacturing, Ag-ricultural Research and Education. Dubai, UAE, - 2021. - С. 566-

576.

9. Shadyeva L.A. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish /L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, T.M. Shlenkina// BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). - 2020. С. 00134.

10. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish/ T. Shlenkina., E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova// BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, - 2021. - С. 00168.

VIRUSES - THE TROUBLE OF THE 21ST CENTURY

Khvostov I.N.

Keywords: *virus, Ebola, AIDS, COVID-19, mass diseases.*

Viruses are dangerous pathogens because they cause many diseases. Around the world, including in our country, thousands of people die from them every year.