

7. Effect of adaptogens on the quality of pig meat / K. S. Ostrenko [et al.] // Ukrainian Journal of Ecology. – 2020. – № 1. – P. 344-348. DOI: 10.15421/2020\_54.
8. Effect of Lithium Ascorbate on the Biochemical Parameters of Sows / K. S. Ostrenko [et al.] // Sys Rev Pharm. – 2021. – № 12 (1). – P. 20-27. doi: 10.31838/srp.2021.1.04.
9. The adaptogenic and neuroprotective properties of lithium ascorbate Neuroscience and Behavioral Physiology / A. V. Pronin [et al.]. – 2018. – Т. 48. – № 4. – С. 409-415.

УДК 636.597.053.087.7:631.735(476.6)

## ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ ЗООНОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Ламан А. М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Около 75 % всех известных инфекционных агентов являются зоонозами (от. греч. *zoon* – животное, *nosos* – болезнь). В ветеринарно-справочной литературе существует другое название – зооантропонозы, (греч. *zoon* – животное, *anthropos* – человек, *nosos* – болезнь). Но в последнее время, согласно источникам МЭБ (международное эпизоотическое бюро), зоонозы – это любые болезни или инфекции, способные передаваться естественным путем от животных к человеку [1, 4].

Значительная концентрация патогенных вирусов и бактерий сосредоточена там, где имеется скопление чувствительных особей. Животные могут быть резервуаром многих инфекций и не страдать при этом сами. Примеры таких инфекций многочисленны.

В начале 50-х гг. в Сибирь завезли с целью акклиматизации североамериканскую ондатру. В России в Омской области существовал природно-очаговый резервуар этой болезни – омская геморрагическая лихорадка, вирус которой циркулировал среди животных (мышей полевок), как говорится, испокон веку, потому вызывает вполне безобидное легкое заболевание. Легко протекало оно и у заразившихся людей, местных жителей. Болезнь имела два сезонных пика: весенний и осенний, поэтому было предложено предварительное название – «омская весенне-осенняя лихорадка». У завезенной ондатры иммунитета к вирусу этой лихорадки не было, и зверки стали массово болеть. Для наращивания патогенности вирусному агенту нужна быстрая цепь передачи. В результате чего вирус приобрел новые свойства и стал косить и хозяев-аборигенов (полевок). Прошло несколько десятилетий, прежде чем у ондатры накопились защитные антитела, и болезнь пошла на убыль.

Есть пример аналогичного усиления патогенности перелетными птицами, которые мигрируют их из южно-азиатских и африканских стран. Вирусы присутствуют в их организме и без возможности передачи другим не вредят «хозяину». Но если вирус передается другой, особенно домашней, птице, помещенной на ограниченной территории с высокой плотностью посадки, то вирусная инфекция начинает «разрастаться», что приводит к высокому уровню летальности. Птичий грипп наглядный тому пример (H5N1).

Многие новые зоонозы за последние 30-40 лет возникли в результате вторжения человека в дикую природу и изменения в демографии, особенно в «горячие точки» – тропические регионы. Например, одно исследование показало, что в Амазонии наращивание вырубки лесов примерно на 4 % увеличило заболеваемость малярией почти на 50 %. Потому что комары, которые передают болезнь, развиваются при правильном сочетании солнечного света и воды в лесных районах [3].

Пандемия SARS-CoV, зарегистрированная в Китае в провинции Гуангдонг. Население провинции более 75 млн. человек, значительная часть населения занята в сельском хозяйстве, преимущественно в животноводстве. Так, на фермах разводят китайского хорька – барсука (*Ferret badger, Melogale moschata*), енотовых собак (*Raccoon dog, Nyctereutes procyonoides*), пятнистое млекопитающее из семейства кошачьих цивита (*Palm civets, Paguma larvata*).

Многочисленные нарушения в экосистеме привели к формированию независимых синантропных (от греч. *syn* – вместе и *anthropos* – человек) популяций млекопитающих, ставших источником формирования зооноза, т. е. животных, образ жизни которых связан с человеком и его жильем.

Таблица – Важнейшие вирусные зоонозы, резервуары и источники инфекции.

Вирусные инфекции	Возбудитель семейства	Время проявления (годы)	Природные резервуары	Исходный нозоареал
1	2	3	4	5
Омская геморрагическая лихорадка (ОГЛ)	РНК Flaviviridae	1940-1945	Водяная крыса, рыжая полевка, клещи	Сибирь
Лихорадка западного Нила (ЛЗН)	РНК Flaviviridae	1953	Птицы, комары	Африка, Азия
Лихорадка Эбола	РНК Filoviridae	1976	Летучие мыши, обезьяны	Африка

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
Лихорадка Марбург	РНК Filoviridae	1967	Летучие мыши, африканские зеленые мартышки	Европа (Африка)
Птичий грипп H5N1	РНК Orthomyxoviridae	1997	Мигрирующие, водоплавающие птицы	Гонконг
Свиной грипп H1N1	РНК Orthomyxoviridae	2009	Мигрирующие, водоплавающие птицы	Мексика США
SARS-CoV (ТОРС)	РНК Coronaviridae	2002	Летучие мыши	Китай
MERS-CoV	РНК Coronaviridae	2012	Одногорбые верблюды, летучие мыши	Саудовская Аравия
SARS-CoV-2 (COVID-19)	РНК Coronaviridae	2019	Летучие мыши	Китай

Из представленных в таблице данных видно, что генетический материал всех коронавирусов представлен рибонуклеиновой кислотой (РНК). Именно у (РНК) геномных инфекций особенно высокий зоонозный потенциал, что способствует репликации в цитоплазме клетки без проникновения в ядро и является основополагающим фактором в преодолении межвидового барьера.

Известно, что семейство коронавирусов отличается большим разнообразием, на январь 2021 г. состав семейства насчитывает 40 видов. Именно коронавирусы вызывают очень серьезные заболевания и огромные потери в животноводстве. Трансмиссивный гастроэнтерит свиней (ТГС), вирусная диарея свиней (ВДС), коронавирусная инфекция телят и поросят, энцефаломиелит свиней (ЭС) и легочный коронавирус свиней, участвующий в этиологии распространения репродуктивно-респираторного синдрома свиней (РРСС, «синее ухо») [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Cui J, Shi Z. L. Origin and evolution of pathogenic Coronavirus // Nature Rev. Microbiol. – 2019. 17. 181-192.
2. World Health Organisation (2009). Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization. Available from: <http://www.who.int/healthinfo/global-burden-disease/global-health-risks/en/>.
3. Все новые болезни из-за вторжения человека в дикую природу / Ричард Остфельд.
4. Список МЭБ и трансграничные инфекции животных: монография / В. В. Макаров [и др.]. – Владимир: ФГБУ «ВНИИЗЖ», 2012. – 162 с.