

«Сейфуллин окулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.І, Ч.ІІІ. - С. 51-54

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ВЫСОКОПАТОГЕННОГО ГРИППА ПТИЦ В СЕВЕРНЫХ ОБЛАСТЯХ КАЗАХСТАНА

*Кожухметова Т. Е.. магистрант 2-го курса
Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, г. Нур-Султан*

Птичий грипп представляет собой высококонтагиозное вирусное заболевание, поражающее несколько видов сельскохозяйственных птиц (куры, индейки, перепела, цесарки и т. д.), а также домашних и диких птиц.

Птичий грипп уже много лет привлекает внимание международного сообщества, поскольку вспышки среди домашних птиц имеют серьезные последствия как для средств к существованию, так и для международной торговли во многих странах. Мониторинг и борьба с птичьим гриппом у домашней птицы необходимы для снижения вирусной нагрузки у восприимчивых видов птиц и в окружающей среде.

Существует множество штаммов вируса птичьего гриппа, которые обычно подразделяются на две категории: низкопатогенные штаммы, которые обычно не вызывают клинических признаков у домашней птицы или не вызывают их вовсе, и высокопатогенные штаммы, которые могут вызывать тяжелые клинические симптомы и потенциально высокую смертность среди домашней птицы.

Внедрение мер биобезопасности в соответствии с международными стандартами МЭБ имеет ключевое значение для обеспечения безопасности производственного сектора и торговли, обеспечения продовольственной безопасности и средств к существованию фермеров, а также для ограничения риска заражения человека штаммами птичьего гриппа, обладающими зоонозным потенциалом [1].

Высокопатогенный птичий грипп (ВППГ) является серьезным зоонозным заболеванием, представляющим угрозу для здоровья населения. Вирус ВППГ очень заразен для домашней птицы и постоянно встречается во всем мире, нанося огромный ущерб птицеводству. Результаты генетико-эпидемиологического исследования показали, что передача инфекции происходит миграционным путем диких птиц в зимнее время года, что указывает на то, что занос H5N8 HPAIV связан с дикими водоплавающими птицами [2].

Осенью 2020 года в Казахстане произошла массовая гибель домашней птицы. Заболевание птиц оказалось птичьим гриппом. Первым был поражен Северный Казахстан, а затем болезнь распространилась по стране, затронув одиннадцать областей [3].

Анализ вируса высокопатогенного птичьего гриппа подтипа H5, вызвавшего вспышки заболевания среди домашней птицы в обширном Евразийском регионе с июля 2020 г., включая Российскую Федерацию, Республику Ирак и Казахстан, а также недавно обнаруженного среди мигрирующих водоплавающих птиц в Нидерландах, выявил скрытое сохранение H5N8 у курообразных домашних птиц с 2017/18 г. как субтипа H5N5, так и H5N1. Все вирусы принадлежат к кладе A/H5 2.3.4.4b с близкородственными генами HA. Гетерогенность новых вариантов евразийского вируса высокопатогенного гриппа птиц субтипа H5Nx угрожает птицеводству, продовольственной безопасности и ветеринарному здоровью населения [4].

В 2021 году в Республике Казахстан высокопатогенный грипп среди домашней птицы регистрировался с сентября 2021 г. среди домашней птицы. За период сентябрь-октябрь 2021 г. в северных областях Республики Казахстан было зарегистрировано 6 очагов вспышек этой болезни. Лабораторно выделенный штамм – AH5N1 в Северо-Казахстанской, Акмолинской и Павлодарской областях. В результате вспышки заболело с последующим летальным исходом 21 голов птиц.

Таблица 1- Данные по зарегистрированным очагам ВПП среди домашней птицы за период 2021 года

№ п/п	Область	Дата доставки в «НРЦВ»	Виды птиц	Кол-во проб	Кол-во положит		Дата выдачи протокола
1	Северо-Казахстанская обл., р/н Магжана Жумабаева, Лебяжинский с.о., с. Лебяжье	23.09.21	Домашняя птица	6	6	H5N1	24.09.21
2	Акмолинская обл., Целинградский р/н, с.о Жалгызкудык, с. Жалгызкудык	27.09.21	Домашняя птица	1	1	H5N1	28.09.21
3	Акмолинская обл., Аршалынский р/н Михайловский с.о., с. Михайловка	29.09.21	Домашняя птица	1	1	H5N1	30.09.21
4	Павлодарская обл., Теренколский р/н, Воскресенский с.о., с. Березовка	05.10.21	Домашняя птица	3	3	H5N1	06.10.21
5	Город Павлодар	12.10.21	Домашняя птица	2	2	H5N1	14.10.21

6	Северо-Казахстанская обл., Темирязовский р/н, Интернациональный с.о., с. Дружба	20.10.21	Домашняя птица	8	8	H5N1	20.10.21
	ИТОГО			21	21		

В период 2021 года было зарегистрировано 3 случая падежа среди диких птиц, у которых был выявлен высокопатогенный грипп птиц в Акмолинской и Северо-Казахстанской областях. Пробы были происследованы в РГП «НРЦВ» методом ПЦР в режиме реального времени.

Таблица 2- Данные по зарегистрированным случаям ВПГП среди дикой птицы за период 2021 года

№ п/п	Область	Дата доставки в РГП «НРЦВ»	Виды птиц	Кол-во проб	Кол-во положит		Дата выдачи протокол испытаний
1	Акмолинская обл., Астраханский р/н Астраханский с.о.	25.05.21	Дикая птица (утки)	3	3	H5N5	01.06.21
2	Северо-Казахстанская обл., р/н Шал Акына, Новопокровский с.о.	03.06.21	Дикая птица (лебедь)	1	1	H5N5	07.06.21
3	Северо-Казахстанская обл., Айыртауский р/н, Володарский с.о., с. Саумалколь	09.06.21	Дикая птица (утки)	3	3	H5N5	10.06.21
	ИТОГО			7	7		

В настоящее время отмечается осложнение эпизоотической ситуации по птичьему гриппу во многих странах мира. Учитывая географическое расположение территории республики, казахстанские водоемы являются важнейшими в Азии резерватами, производителями водных и околоводных видов птиц. В республике в период гнездования, линьки, сезонных миграций и зимовки зарегистрировано 130 видов птиц.

Учитывая сложную обстановку по гриппу птиц во всем мире разработка и реализация Программы по предупреждению распространения птичьего гриппа на территории Республики Казахстан имеет важное социально-экономическое значение.

По данным Международного эпизоотического бюро Вспышки ВППГ среди сельскохозяйственных птиц были зарегистрированы в 51 странах мира, включая Казахстан. Очаги ВППГ были обнаружены больше всего во Франции – 402 очага, Польше – 341 очага, Италии – 285 очага, Германии – 202 очага, Нигерии – 157 очага. Среди домашних птиц штамм H5N8 также был причиной возникновения вспышек гриппа птиц среди диких птиц в большинстве случаев, т.е. этот штамм идентифицировали в 1246 очагах, штамм H5N1 типировали в 912 очагах ВППГ, штамм H5N2 – в 14 очагах, штамм H5N5 – в 27 очагах, штамм H5N6 – в 50 очагах и анализ показывает, что два вида штамма ВППГ являлись источником эпидемии в большинстве случаев [5].

Заключение. Эпизоотическая и эпидемиологическая ситуация по заболеваемости ВППГ в мире и нашей Республике, которая сложилась на сегодняшний день, а также стремительное распространение заболеваемости среди домашней птицы вызывает серьезное беспокойство ветеринарной службы нашей страны. Учитывая риск заноса ВППГ через перелетных птиц остается высоким необходимо выполнение мер по недопущению заноса и распространения вируса высокопатогенного гриппа птиц, применение вакцинопрофилактики гриппа птиц среди домашнего и промышленного птицепоголовья.

Список литературы

- 1 Руководство МЭБ по заболеваниям наземных животных, 2014 г., Глава 2.3.4 –Птичий грипп.
- 2 Kim, W.-H.; Bae, S.H.; Cho, S. Spatiotemporal Dynamics of Highly Pathogenic Avian Influenza Subtype H5N8 in Poultry Farms, South Korea. *Viruses* 2021, 13, 274. <https://doi.org/10.3390/v13020274>
- 3 Amirgazin A, Shevtsov A, Karibayev T, Berdikulov M, Kozhakhmetova T, Syzdykova L, Ramankulov Y, Shustov AV. 2022. Highly pathogenic avian influenza virus of the A/H5N8 subtype, clade 2.3.4.4b, caused outbreaks in Kazakhstan in 2020. *PeerJ* 10:e13038 <https://doi.org/10.7717/peerj.13038>
- 4 Nicola S. Lewis, Ashley C. Banyard, Elliot Whittard, Talgat Karibayev, Thamer Al Kafagi, Ilya Chvala, Alex Byrne, Saduakassova Meruyert (Akberovna), Jacqueline King, Timm Harder, Christian Grund, Steve Essen, Scott M. Reid, Adam Brouwer, Nikolay G. Zinyakov, Azimkhan Tegzhanov, Victor Irza, Anne Pohlmann, Martin Beer, Ron A. M. Fouchier, Sultanov Akhmetzhan (Akievich) & Ian H. Brown (2021) Emergence and spread of novel H5N8, H5N5 and H5N1 clade 2.3.4.4 highly pathogenic avian influenza in 2020, *Emerging Microbes & Infections*, 10:1, 148-151, DOI: 10.1080/22221751.2021.1872355

5 Годовой отчет РГП на ПХВ «Национальный референтный центр по ветеринарии» КВКиН МСХ РК, г. Нур-Султан, 2021.