

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т.І, Ч.ІІ.- Б.116-119.

ӘОЖ 619:616.61-072:636

2022 ЖЫЛ БОЙЫНША ҚҰС ТҰМАУЫНЫҢ ЭПИЗООТИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ

*Жұмахмет Н.М., 2-курс магистранты
Жетекші в.ғ.д., профессор Абрахманов С.Қ.
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана қ.*

Құс тұмауы - ас қорыту, тыныс алу және ішек жолдарының зақымдалуымен сипатталатын құстардың өте жұқпалы вирустық ауруы. Құс тұмауы вирусының жоғары патогенді штамдары (ЖПКТ) ағзаның жүйелі ауруын тудырады, құстардың өлімі 100%-ға жетуі мүмкін [1].

Індет құстың өлімі мен жойылуына, ветеринариялық-санитариялық іс-шараларды өткізуге жұмсалатын шығындарға байланысты үлкен экономикалық залал келтіреді, сондай-ақ адамға да қауіп төндіреді [2].

Құс тұмауы Alphainfluenzavirus (А тұмауы вирусы) тұқымдасына жататын Orthomyxoviridae туыстығының вирустарынан туындайды. А тұмауының вирустары-құстарға табиғи түрде әсер ететін жалғыз ортомиксовирустар. Суда жүзетін құстар бұл вирустардың негізгі резервуары болып табылады және изоляттардың басым көпшілігі тауықтар мен күрке-тауықтар үшін патогенділігі төмен (вируленттілігі төмен) болып табылады [3].

Құс тұмауының қоздырғышы төменгі температураға жақсы төзеді, суда және құстардың қоқысында ұзақ өміршеңдігін сақтайды, ал құс ұшаларында вирус 1 жылға дейін сақталады.

60°C температурада вирус жарты сағаттан кейін өледі, 56° С температурада 3 сағат бойы инактивацияланады және тек қайнаған кезде бірден өледі. Дезинфекциялаушы заттар бұл вирусты тез инактивациялайды, мысалы, формалинмен және құрамында йод бар препараттармен, түрлі тотықтырғыштармен, натрий додецилсульфатымен, липидті еріткіштермен, β-пропиолактонмен, сонымен қатар рН қышқыл ортасында инактивацияланады [4].

Табиғи жағдайда суда жүзетін құстар - А тұмауы вирусының көптеген подтипі үшін негізгі резервуар болып табылады. Вирустың таралуына ауру

құстардың секрециялары, әсіресе нәжісі арқылы жем, су, топырақтың ластануы мүмкін.

Бірқатар критерийлерге сәйкес, атап айтқанда, инфекция кезінде құстардың өлу көрсеткіші және вирустың гемагглютининінің таралу алаңының құрылымы бойынша құс тұмауы төмен патогенді және жоғары патогенді болып бөлінеді. Жоғары патогенді құс тұмауының (ЖПҚТ) вирустарына H5 және H7 подтипті изоляттары жатса, төмен патогенді құс тұмауының (ТПҚТ) вирустарына – H5 және H7 тән критерийлерге сәйкес келмейтін барлық басқа подтипті вирустар жатады (ХЭБ).

Сонымен қатар, құс тұмауының қауіпі құстардан адамға жұғу арқылы, атап айтқанда, H5N1 подтипті түрінің жылдам мутацияға ұшырау қабілеттілігіне байланысты өте жұқпалы штамдарының пайда болуына әкелуі мүмкін. Бірқатар елдерде адамда ауру тудыратын құс тұмауы вирусының штамдары тіркелген [5].

Халықаралық Эпизоотиялық Бюро құс тұмауын аса қауіпті трансшекаралық антропозоонозды (адамдар мен жануарлар үшін қауіпті) аурулар тізіміне жатқызады. Вирустың 5 (бесінші) және 7 (жетінші) подтипті түрлері кең аумақты қамтитын өткір ағымды эпизоотиялық ошақтар 75-тен 100% - на дейін құстардың өліміне әкелетін залал келтіреді [6].

2022 жылы ошақтардың ең көп саны Германия (734), АҚШ (552), Ұлыбритания (536), Нидерланды (407), Франция (403), Бельгия (188), Жапония (159), Испания (146), Дания (132), Канада (106) елдерінде тіркелді.

Жыл ішінде бұл елдерде жоғары патогенді құс тұмауы вирусының 5 подтипті түрі анықталды. Талдау кезінде ХЭБ ұсынған деректерге сәйкес H5N1 подтипті штаммының өршуіне байланысты 4076 ошақ жабайы құстар арасында тіркелсе, H5N5 подтипі бойынша 778 ошақ, қалған штамдар спорадикалық түрде, H5N5 – 18 штаммы, сәйкесінше 3 және 4 ошақтарда H5N2 және H5N8 штамдары анықталды.

2022 жылы еліміздің аумағынан жабайы құстар арасында жоғары патогенді құс тұмауының 2 ошағы тіркелді.

Бірінші ошақ Атырау облысының Қашаған кен орнындағы DS04, DS01 аралындағы шағалалар арасында тіркелді, оларда H5N1 подтипті жоғары патогенді құс тұмауы анықталды. Нәтижелері құс тұмауы бойынша ХЭБ халықаралық референттік зертханасында расталды (OIE and FAO Reference Laboratory for Avian Influenza and Newcastle Disease APHA, Weybridge).

Екінші ошақ Ақтау қаласының Каспий теңізінің жағалауында өлген аққулардан тіркелді, H5 типті жоғары патогенді құс тұмауы анықталды.

Әлемдегі және еліміздегі жоғары патогенді құс тұмауының кеңінен таралуына байланысты, эпизоотиялық және эпидемиологиялық жағдайдың ушығуы ветеринарлық мамандарды біршама аландаттырады.

Үй құстары арасында жоғары патогенді құс тұмауының (ЖПКТ) өршуі әлемнің 45 елінде тіркелді. Жоғары патогенді құс тұмауының ең көп тіркелген ошақтары Францияда – 1589 ошақ, АҚШ – 393 ошақ, Венгрия – 274 ошақ, Канада – 228 ошақ, Филиппин – 200 ошақ, Ұлыбритания – 177 ошақ, Нигерия – 163 ошақ. Атап айтқанда, ең көп тіркелген жоғары патогенді құс тұмауының Н5N1 подтипті штаммының 3691 ошағы анықталды, Н5N2 подтипті штаммының - 33 ошағы, Н7N3 подтипті штаммының - 30 ошағы, Н5N8 подтипті штаммының - 8 ошағы, Н5N4 подтипті штаммының - 1 ошағы анықталды. Жоғарыдағы талдауларға нәтижесінде, жоғары патогенді құс тұмауының штаммының бір түрі 97% жағдайда эпидемия көзі болды.

Қазақстанда өткен жылдардағы осы ауру бойынша эпизоотиялық жағдайды, сондай-ақ биылғы әлемдік жағдайды ескере отырып, эпизоотияның пайда болу ықтималдығы жоғары. Таралудағы негізгі қауіп жабайы қоныс аударатын құстарға, әсіресе үйрекке, қазға, аққуға беріледі.

Сонымен, көктемде вирус тасымалдаушылар арқылы жасырын инфекция пайда болады, шілде – қыркүйек айларында вирустың жабайы құстар арқылы таралуы, вируленттіліктің жоғарылауы және инфекцияның дамуы жүреді.

2022 жылы Қазақстан Республикасында үй құстары арасында жоғары патогенді құс тұмауы тіркелген жоқ.

Мониторингтік зерттеулер нәтижелері. А) 2020-2021 жылдары Қазақстанда жоғары патогенді құс тұмауы тіркелген аймақтарда, сондай-ақ олардан 50 км радиуста үй құстары арасындағы эпизоотиялық жағдайды анықтау үшін 2022 жылы ПТР-да кездейсоқ іріктеу әдісін қолдана отырып, үй құстарынан сынамалар алынды.

Сынамаларды іріктеу құстардың мынадай санатынан жүргізілді: вакцинацияланбаған, вакцинацияланған/ревакцинацияланған жағдайда сынамаларды іріктеуден кемінде 30 күннен алынды. Зерттеуге жұтқыншақ және клоакадан шайынды сынамалары алынды.

1 кесте - Алынған сынамалар бойынша жалпы деректер

№	Облыс атауы	Аудандар саны	Ауылдық округ сандары	Көктем уақытында алынған сынама саны	Күз уақытында алынған сынама саны
1	Ақмола	11	80	240	240
2	Алматы	1	10	50	50
3	Жамбыл	1	14	70	70
4	Шығыс Қазақстан	1	9	40	40
5	Қарағанды	1	10	50	50
6	Қостанай	7	55	165	165
7	Павлодар	5	20	60	60
8	Солтүстік Қазақстан	13	190	570	570

Барлығы:	40	388	1245	1245
----------	----	-----	------	------

Үй құстары арасында полимеразды-тізбекті реакция әдісімен мониторингтік зерттеулер жүргізу кезінде оң нәтиже көрсеткен үлгілер анықталған жоқ.

Б) Сондай-ақ, 2022 жылы құс тұмауына қарсы вакцинациядан кейінгі иммунитетті анықтау үшін гемагглютинацияны тежеу реакциясы (ГТР) әдісімен зертханалық зерттеулер жасалынды. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің "Биологиялық қауіпсіздік проблемаларының ғылыми-зерттеу институты" ШЖҚ РМК 2022 жылы H5N1 штаммынан өндірген вакцинаны пайдалана отырып, құс тұмауына қарсы вакцинация жүргізілгендіктен, гемагглютинацияны тежеу реакциясы (ГТР) жүргізу үшін гемагглютинин H5 антигені бар жиынтық қолданылды.

Нәтижелері төменгі кестеде:

2 кесте –Поствакцинальды иммунитеттің зерттеу нәтижелері

№	Облыс атауы	Аудан атауы	ГТР әдісі арқылы зерттелген қан сынамаларының саны	Иммунды сынамалардың саны	Иммунды фонның%
1	Ақмолинская	Бұланды	230	190	82,6%
		Егіндікөл	138	113	81,8%
		Жарқайын	322	264	81,9%
		Зеренді	552	457	82,7%
		Целиноргад	414	341	82,3%
		Шортанды	322	268	83,2%
		Сандықтау	322	274	84,40%
		Есіл	460	378	82,10%
		Атбасар	322	270	83,6%
		Астрахан	230	190	82,6%
		Ақкөл	368	305	82,4%
		Барлығы:	3680	3050	83 %

2	Қарағанды	Нұра	460	381	82,7%
		Барлығы:	460	381	82,7%
3	Солтүстік Қазақстан облысы	Ақжар	552	459	82,5%
		Жамбыл	598	494	81,8%
		Мағжан Жұмабаев	828	691	82,70%
		Қызылжар	874	529	81,57%
		Аққайын	552	455	81,80%
		Айыртау	644	530	81,71%
		Есіл	736	603	81,68%
		Мамлют	598	456	82%
		Ғабит Мүсрепов	782	644	81,94%
		Шал ақын	506	418	82%
		Тайыншы	874	715	81,35%
		Тимирязев	690	573	82,40%
		Уалиханов	506	417	81,81%
		Барлығы:	8740	6984	82%
4	Павлодар	Ақтоғай	138	112	81%
		Баянауыл	184	150	81,50%
		Железин	184	149	80,75%
		Ертіс	230	191	83,25%
		Тереңкөл	184	151	81,75%
		Барлығы:	920	753	83,39%
		Алтынсарин	184	153	83,25%

5	Қостанай	Арқалық қ.	552	460	83,30%
		Ауликөл	322	270	83,57%
		Қарабалық	414	349	83,66%
		Меңдіқара	368	305	83,13%
		Сарыккөл	414	350	83,88%
		Ұзынкөл	276	233	83,83%
		Барлығы:	2530	2120	84%
6	Алматы	Қарасай	470	393	83,62%
7	Жамбыл	Жуалы	658	561	85,26%
8	ШЫҒЫС Қазақстан облысы	Бесқарағай	372	314	84,41%
		Барлығы:	17830	14556	82,92%

Әдебиеттер тізімі

1 Alexander D. J. Orthomyxovirus infectious [Text]/ Virus infections of birds. – Amsterdam [etc]. - 1993 – P. 287-316.

2 МЭБ, кодекс здоровья наземных животных. https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/3.03.04_AI.pdf.

3 Сайт Всемирной организации здравоохранения [Текст] / Информационный бюллетень - Птичий грипп и другие виды зоонозного гриппа. <https://www.who.int/ru>.

4 Покровский В.Н., -2007; Walker E., -2003.

5 Руководство МЭБ по заболеваниям наземных животных. – 2014. - Глава 2.3.4 –Птичий грипп.

6 Годовой отчет РГП на ПХВ «Национальный референсный центр по ветеринарии» КВКиН МСХ РК. -2022.

Ғылыми жетекші в.ғ.д., профессор Абдрахманов С.Қ.