



Рискови фактори за първично проникване на ниско и високо патогенна Инфлуенца А в птицевъдни стопанства и препоръки на главните ветеринарни служители (CVO) на страните от Г-7, ЕС, FAO и OIE в Рим, Италия за ограничаване на щетите от заболяването

Проф. Георги Георгиев

От колектив научни сътрудници в Института във Вагенинген - Холандия бе направен систематичен литературен преглед и изследване с цел да се идентифицират рисковите фактори за въвеждане на нископатогенна (LPAI) високопатогенна (HPAI) инфлуенца по птиците в стопанствата, като се има предвид: поне един материал, замърсен от диви птици или влязъл в контакт с диви птици. В проучването са включени научни документи, публикувани в периода 01-01-2005г. и 6-01-2016г.

Обобщени са 941 резюмета, които доведоха до селекцията на 141 съобщения за пълноценно преглеждане на текста. В допълнение още четири ръкописа са идентифицирани чрез ръчно търсене. От всичките 145 оценявани ръкописа, бяха избрани 29 за анализ и обобщаване на данните.

Събирането на данни извлича информация за страната, в която се е появило огнището на инфлуенца по птиците, годината на избухване, системата за производство на птици, вирусния серотип и патотип, предизвикващи избухването, източника на въвеждане и вида на доказателствата, довели до идентифицирането на източник на въвеждане.

Избраните ръкописи предоставят информация за 54 огнища. Осемнадесет епизоотични огнища обхващат стопанства от водолюбива птици (патици, гъски и отглеждани в стопанства), шест стопанства са имали смесени видове, включително водни птици. Девет огнища са свързани с птици от т.н. заден двор, а в седем от

тях са били отглеждани и водолюбиви птици. От 54-те избухвания 29 (54%) са отглеждани в открито стопанство и 25 (46%), стопанства, в които птиците са отгледани на закрито. Тези наблюдения показват, че стопанствата с водолюбиви птици и стопанствата на открито имат по-висок риск от въвеждане на вируса на инфлуенцата по птиците.

Едно специално проучване измери количествено риска от внасяне на вируса на инфлуенцата в птицевъдни стопанства и потвърди значително по-високия риск от заразяване за патици и пуйки, както и за отглеждани на открито кокошки.

Контактът с диви птици или материал, заразен с фекалии от диви птици, е основният идентифициран източник (риск) на въвеждане. В 42 от тях 54 източника на контакт с диви птици са докладвани като източник на въвеждане. Това беше подкрепено от: i) изолирането на вирусния щам, предизвикващ огнището както от засегнатите птици, така и от дивите птици, в рамките на същия географски и времеви прозорец; ii) наличие на значителен брой диви птици в близост до стопанството и (iii) филогенетични изводи.

Обработката и комерсиализацията на заразено прясно месо бяха източник на въвеждане за огнища ($n = 3$) във Великобритания и Германия. Кланиците, обработващи това месо, са източник на въвеждане в търговски обекти, разположени до кланиците. Тези събития подчертават необходимостта от оценка на мерките за биосигурност, прилагани в кланиците, за да се сведат до минимум рисковете от разпространение на инфекцията. Освен това комерсиализацията на месото, произхождащо от едно от тези кланици, доведе до още две огнища в домашни птици в задния двор, които имат достъп до сурови колбаси.

Други източници на въвеждане са неразкрити циркулация на инфекцията, особено в задния двор и селските стопанства. Това доведе до разпространение на инфекция чрез движение на заразени живи птици (търговия), замърсено оборудване или персонал.

Проблеми с биосигурността са свързани с въвеждането на инфекция, особено в промишлени производствени единици и стопанства, в които птиците се отглеждат на закрито. Трябва да се отбележат три огнища са били регистрирани в стопанства за

отглеждане на пилета, за които се очаква да имат най-високото ниво на биосигурност в птицевъдството. Замърсените материали като обувки, носени от персонал и оборудване, са описани като най-вероятните начини на въвеждане.

Накрая бяха обобщени рисковите фактори за инфекция (предаване), количествено определени по време на големите епидемии от HPAI в Италия, Нидерландия и Румъния, както и епидемиите от LPAI в Италия и идентифицирани общи рискови фактори за риска от въвеждане и предаване. Тези фактори са видовете птици и производствената система, разстоянието до реки и потоци и лошата биосигурност.

На 04 и 05 октомври 2017 г. главните ветеринарни служители (CVO) на страните от G-7 и Европейския съюз се срещнаха в Рим в присъствието на Международните организации FAO и OIE. Този форум, представлява рамка за сътрудничество и за обмен на техническа информация между официалните ветеринарни власти на страните от G-7 за ускоряване на подхода "Едно здраве". Той е предназначен за диалог по глобалните предизвикателства в областта на ветеринарните услуги, като трансграничните животински заболявания (TADs), зоонозите, включително болести, пренасяни чрез храните (food-borne), антимикробната резистентност (AMR) и други биологични заплахи.

Инфлуенцата по птиците е една от най-тревожните трансгранични болести по животните (TADs) по отношение на въздействие върху птицевъдния сектор и евентуален риск от зоонози. Конференция под надслов "Инфлуенца по птиците - глобална заплаха" се проведе на 4 октомври 2017г., по време на който CVO имаше възможност да обсъди икономическата тежест на инфлуенцата по птиците.

Като се основава на ангажиментите по TADs, споделени по време на форума на G-7 в Токио, и като се вземат под внимание заключенията на конференцията, CVO на страните от G7 и за да се гарантира непрекъснатостта на работата по TADs в Рим, приеха **"Документ на страните от G7 за инфлуенцата по птиците"**.

В този документ се подчертава, че вирусната генетика, екология и епидемиология взаимодействат с икономически и

политически процеси в различни географски райони по света, така че международният отговор на Инфлуенцата по птиците е проблем, изискващ дълбоко участие на науката, политиката и политиците.

На форума се извърши обсъждане на въпросите как да се постигне адекватно взаимодействие и отговор на тези предизвикателства на международно и национално ниво при справянето с нововъзникващите здравни и ветеринарни заплахи, които са най-голямото предизвикателство през последните десетилетия на световно равнище.

Изразходвани бяха значителни ресурси за справяне със широко разпространени заболявания по животните, като например високо патогенната Инфлуенцата по птиците и изграждането на глобален капацитет за пандемичен отговор.

Сериозните последици от пандемията от Инфлуенца А H1N1, настъпили през 2009-2010 г., са добре документирани. Тогава появилата се тревога доведе до факта, че през следващите години да бъдат приети стратегии с цел да се постигне подобряване на системите за наблюдение, създаване на запаси от антивирусни лекарства и противогрипни ваксини (особено за целите на общественото здраве) и подобряване на ветеринарната и обществената здравна система.

По време на пандемията от HPAI през сезона 2016/17 г. щамът на Инфлуенца А H5N8 засегна по-скоро птицевъдството, докато вирусните подтипове като H7N9, H5N6 и H9N2 създават повишена загриженост за тяхното въздействие върху човешкото здраве.

Поуките, извлечени от този опит, подтикнаха инициативите, които трябва да бъдат предприети за бъдеще, с оглед на по-голямо участие на международната общност, защото заплахите за здравето на животните не могат да бъдат решени от отделните държави, действащи сами.

Основавайки се на заключенията и ангажиментите по трансграничните болести по животните по време на първия форум на ръководителите на ветеринарните служби на G7 в Токио, групата на CVOs на страните от G7, за да се гарантира непрекъснатостта на работата по TADs, **възнамерява да обърне специално**

внимание на инфлуенцата по птиците и да споделя общ подход, определи следните препоръки:

1. Съвместно насърчаване на профилактиката на заболяванията, хигиенното обучение, споделянето на данните от наблюдение на взаимовръзката човек-животно в перспектива на принципа "едно здраве" и прилагане на съвместни дейностите за наблюдение между секторите на здравето на човека и на животните;

2. Укрепване на усилията за разбиране на социално-икономическите и екологичните двигатели на епизоотичния процес.

3. Укрепване на глобалната готовност и улесняване на финансирането на глобално ниво, проучване на спешните случаи (т.е. наблюдение на развитието на вируса и определяне на подходящи подходи за проверка ефикасност на ваксината); улесняване на формирането на консорциуми за финансиране за подкрепа на действията на всички нива.

4. Подкрепа на научните изследвания и научното сътрудничество за установяване кои са свързаните фактори между вирусните причинители и факторите на околната среда, които регулират динамиката на инфлуенцата при дивите и домашните птици, както и други видове гостоприемници, така че да се разберат механизмите, които позволяват на вирусите да мутират от LPAI до HPAI и да се установят маркерите на зооотичния потенциал, адаптацията на гостоприемника, предаване и произход на вирусните мутанти; подпомагане на изследванията на развиващите се вируси и по-специално внимание към ваксините; справяне с епидемиологичните изследвания от ветеринарните лекари в перспектива.

5. Възползвайки се от добре изградени платформи за своевременно споделяне на генетични и епидемиологични данни за вирусите, като в същото време да бъдат защитени авторските права на собствениците на вируси.

6. Укрепване на ветеринарните служби, за да се гарантира първото подозрение / оповестяване на Инфлуенца по птиците, като нивото на откриване да гарантира бързото приемане на адекватни мерки за контрол и ликвидиране на огнищата; определяне на подходящи стратегии и действия за

подобряване на ранното откриване и избухване и управление на епизоотичния процес. Насърчаване и оптимизиране на глобалното наблюдение на диви и домашни птици, включително активен надзор на домашните и дивите птици, когато е уместно, за да се развие количествено и предсказуеми модели, които да се използват за ефективна превенция на епидемиите от инфлуенца по птиците.

7. Оценка на необходимостта от преразглеждане на управлението на веригата от домашни птици в светлината на текущата епидемиологичната ситуация на вирусите на HPAI при дивите птици и на повтарящото се въвеждане на вируса LPAI вируси от диви до домашни видове, с риск от появата на HPAI (т.е. как да съгласуват развѣдните системи на свободния кръг с необходимостта от засилване на биосигурността мерки); стимулирайки частните птицевѣдни индустрии да произвеждат и приемат конкретно стопанство насоки за биосигурност (адаптирани към всяка конкретна система за отглеждане), за да се гарантира прилагане на ефективни и устойчиви мерки за предотвратяване на ИВ на ниво земеделско стопанство.

8. Укрепване на взаимодействието със селскостопанската общност с цел повишаване на ефективността на политики в областта на здравето на животните и да предефинира ролята на компаниите от домашни птици за разработване на ефективни наблюдение, стратегии за контрол и съвместни действия на международно равнище Подобряване на събирането на икономически данни и оценката на преките / косвени загуби причинени от огнища на АИ; оценявайки въздействието им върху веригата на стойността на птиците върху икономиката на развиващите се и индустриализираните страни и на социално равнище, за да се справим подходящи краткосрочни, средносрочни и дългосрочни политики за профилактика, контрол и / или ликвидиране на инфекциите с АИВ и за управление на операциите по оползотворяване прилагано след умъртвяване.

9. Оценяване дали настоящите подходи за уведомяване и контрол на ниско патогенния H5 и вирусите H7 са пропорционални на санитарния риск и въздействието, които имат върху производството и предвид възможността за

въвеждане на мерки за смекчаване на риска, пропорционални на риска и влиянието им върху сектора на птиците и търговията.

10. Разработване на подобрени интервенции за контрол чрез ваксиниране, като се използват нови технологии за проектирането и доставката на ваксини, адаптирани към регионалните нужди, като се има предвид значимостта на вариабилност на полевия вирус, изискваща подобро съответствие на ваксината. Насърчаване на активно преследване изследване на ваксини за различните вируси на ИП и домашни видове птици.

11. Гарантиране на пълно спазване и прилагане на стандартите на МБЕ, насърчаване на зонирването и разделяне на отделенията за намаляване на преките и косвени загуби и намаляване на въздействието върху домашните птици ресурси и пазари за износ.

12. Оценяване на възможността за адаптиране Кодекса на МБЕ, за да се използва ваксинация за Инфлуенцата по птиците без бариери при търговията за ваксинираните животни и техните продукти. Онагледяване на научните изследвания за оценка ефективността на различните сценарии за контролиране на огнищата на ИП въз основа на ваксинация и / или отстраняване (превантивно или превантивно умъртвяване).

13. Укрепване на регулаторната рамка и на публичните и частните финансови ресурси необходими за ефективни политики за компенсация.

14. Ефективна комуникация с всички заинтересовани страни, включително фермери и потребители, на рискове за животинското и човешкото здраве, като идентифицират начините на предаване и как те могат да бъдат смекчени и научно становище относно птичи продукти, които са безопасни за консумация от човека.

Използвана литература:

1. Second G7 CVOs Forum – Annex 2G7 CVOs DOCUMENT ON AVIAN INFLUENZA:
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_3118_listaFile_itemName_1_file.pdf

2. Gonzales J.L., Elbers, A.R.W., Beerens N. EFSA Supporting publication 2017 doi:10.2903/sp.efsa. 2017.EN-1282 **Risk factors of primary introduction of highly pathogenic and low pathogenic avian influenza virus into European poultry holdings, considering at least material contaminated by wild birds and contact with wild birds.**

03.11.2017 г.