

28 lipca 2023 r.

## **Zalecenia dla lekarzy weterynarii przy podejrzeniu ptasiej grypy u kota**

Zakażenie wysoce zjadliwym szczepem H5N1 ptasiej grypy u kota przebiega bardzo ostro. Okres inkubacji to z reguły 1-3 dni, po czym pojawia się gorączka, brak apetytu, duszność i inne objawy zapalenia płuc. Częste są zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego – niedowłady, drgawki, porażenia i inne. Porażenia są stosunkowo wcześniej widoczne w oczach, np. nierównomierne źrenice, niesymetryczne górne powieki itp. Czasem występuje biegunka, wymioty, objawy uszkodzenia np. wątroby (żółtaczką) bądź innych narządów. Objawy nasilać się mogą bardzo szybko i u wielu pacjentów prowadzą do śmierci w ciągu 5 dni. Niektóre koty mogą jednak wrócić do zdrowia. Możliwe są również zakażenia bezobjawowe.

Podejrzenie ptasiej grypy można postawić na podstawie wywiadu i powyższych objawów. Można je wstępnie potwierdzić testem przeznaczonym dla ludzi do wykrywania w wymazie z nosa antygeny ortomyksowirusa typu A. Testy takie nie były jednak walidowane dla kotów i nie są przeznaczone do wykrywania tego szczepu wirusa. W związku z tym, wynik negatywny nie jest dowodem ani sugestią braku zakażenia. Ostateczna diagnoza może zostać postawiona wyłącznie na podstawie analizy RT-PCR. O każdym potwierdzonym przypadku ptasiej grypy u kota należy powiadomić Inspekcję Weterynaryjną.

W leczeniu grypy ludzi stosuje się szereg leków przeciwwirusowych, głównie oseltamiwir, ale brak jest opisów ich bezpieczeństwa i skuteczności u kotów. Podobnie nie była badana skuteczność interferonu kociego (VIRBAGEN OMEGA) w hamowaniu replikacji tego zarazka, wiadomo natomiast, że wirusy grypy wypracowały sobie pewne strategie ograniczające skuteczność interferonów produkowanych przez komórki człowieka. Tak więc w praktyce pozostaje leczenie objawowe kotów (namiot tlenowy, niesteroidowe leki przeciwzapalne), wzmacniające (likwidowanie odwodnienia, tak częstego przy gorączce u kota, dostarczanie energii, witamin i mikroelementów), a przede wszystkim osłona antybiotykowa przeciwdziałająca powikłaniom bakteryjnym w płucach.

Ptasia grypa H5N1 niezwykle rzadko przenosi się na człowieka od ptaków hodowlanych lub dzikich. Jednakże, dotychczas notowano u ludzi jedynie pojedyncze zakażenia pojawiającym się u kotów wariantem 2.3.4.4b wirusa H5N1, a wszystkie osoby zakażone wróciły do zdrowia. Nie odnotowano do tej pory żadnego przypadku zakażenia człowieka od kota, jednak nie można takiego ryzyka wykluczyć. W obliczu doniesień z Korei, gdzie doszło do zakażenia kotów ze schroniska i śmierci prawie wszystkich zwierząt (38 z 40) w następujących po sobie dniach, nie można wykluczyć jednak transmisji wirusa przy bliskim kontakcie pomiędzy ssakami. Jest to zgodne z obserwacjami dla wcześniejszych wariantów wirusa H5N1.

Z tego względu zaleca się unikanie bliskiego kontaktu pomiędzy chorym lub podejrzanym o zakażenie kotem a innymi zwierzętami oraz ludźmi. Dodatkowo, przy bezpośrednim kontakcie zaleca się stosowanie podstawowych środków ochrony, włączając w to rękawiczki gumowe, maseczkę z filtrem jak przeciw COVID-19, a oczy należy chronić okularami lub przyłbicą. Zarazek grypy jest otoczkowym RNA wirusem, w związku z czym jest wrażliwy na czynniki fizykochemiczne, włączając w to detergenty. Do odkażania skażonych powierzchni lub sprzętów należy używać rutynowo stosowanych środków dezynfekcyjnych. Podobnie wystarczająca jest termiczna sterylizacja narzędzi metalowych. Natomiast kuwety najlepiej dezynfekować roztworem podchlorynu sodu.

### **Piśmiennictwo:**

Adlhoch C, Fusaro A, Gonzales JL, Kuiken T, Melidou A, Mirinavičiūtė G, et al. Avian influenza overview April – June 2023. EFSA Journal [Internet]. 2023 Jul [cited 2023 Jul 26];21(7). Available from: <http://doi.wiley.com/10.2903/j.efsa.2023.8191>

Briand FX, Souchaud F, Pierre I, Beven V, Hirchaud E, Hérault F, Planel R, Rigaudeau A, Bernard-Stoecklin S, Van der Werf S, Lina B, Gerbier G, Etteradossi N, Schmitz A, Niqueux E, Grasland B. Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N1) Clade 2.3.4.4b Virus in Domestic Cat, France, 2022. *Emerg Infect Dis*. 2023 Aug;29(8):1696-1698. doi: 10.3201/eid2908.230188.

How To Clean and Disinfect Schools To Help Slow the Spread of Flu | CDC [Internet]. [cited 2023 Jul 26]. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/school/cleaning.htm>

Influenza A (H5N1) infection in mammals: suspect case definition and diagnostic testing criteria - GOV.UK [Internet]. [cited 2023 Jul 26]. Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/listed-diseases-in-animals-case-definitions-testing-and-reporting/influenza-a-h5n1-infection-in-mammals-suspect-case-definition-and-diagnostic-testing-criteria#testing-criteria-for-influenza-a-in-mammals>

Jeong EK, Bae JE, Kim IS. Inactivation of influenza A virus H1N1 by disinfection process. *Am J Infect Control* [Internet]. 2010 Jun [cited 2023 Jul 26];38(5):354–60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20430477/>

Kuiken T, Rimmelzwaan G, Van Riel D, Van Amerongen G, Baars M, Fouchier R, et al. Avian H5N1 influenza in cats. *Science* [Internet]. 2004 Oct 8 [cited 2023 Jul 12];306(5694):241. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15345779/>

Marschall J, Hartmann K. Avian influenza A H5N1 infections in cats. *J Feline Med Surg*. 2008 Aug;10(4):359-65. doi: 10.1016/j.jfms.2008.03.005.

R E V I E W / ABCD guidelines on H5N1 avian influenza in cats.

South Korea detects H5N1 avian flu in shelter cats | CIDRAP [Internet]. [cited 2023 Jul 26]. Available from: <https://www.cidrap.umn.edu/avian-influenza-bird-flu/south-korea-detects-h5n1-avian-flu-shelter-cats>

Strona główna | Główny Inspektorat Weterynarii [Internet]. [cited 2023 Jul 26]. Available from: <https://www.wetgiw.gov.pl/>

Thanawongnuwech R, Amonsin A, Tantilertcharoen R, Damrongwatanapokin S, Theamboonlers A, Payungporn S, et al. Probable Tiger-to-Tiger Transmission of Avian Influenza H5N1. *Emerg Infect Dis* [Internet]. 2005 [cited 2023 Jul 26];11(5):699. Available from: [/pmc/articles/PMC3320363/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15345779/)

Thiry E, Addie D, Belák S, Boucraut-Baralon C, Egberink H, Frymus T, Gruffydd-Jones T, Hartmann K, Hosie MJ, Lloret A, Lutz H, Marsilio F, Pennisi MG, Radford AD, Truyen U, Horzinek MC. H5N1 avian influenza in cats. ABCD guidelines on prevention and management. *J Feline Med Surg*. 2009 Jul;11(7):615-8. doi: 10.1016/j.jfms.2009.05.011.

Use of disinfectants: alcohol and bleach - Infection Prevention and Control of Epidemic- and Pandemic-Prone Acute Respiratory Infections in Health Care - NCBI Bookshelf [Internet]. [cited 2023 Jul 26]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK214356/>

**Opracował Zespół Ekspertów**

prof. dr hab. Tadeusz Frymus  
prof. dr hab. Krzysztof Pyrc  
prof. dr hab. Romuald Zabielski

Komitet Nauk Weterynaryjnych i Biologii Rozrodu PAN  
Przewodniczący prof. dr hab. Wojciech Niżański