

## Ptasia grypa

### Co to jest ptasia grypa?

Wirus grypy towarzyszy człowiekowi od wieków. Pierwsze doniesienia na temat epidemii wywołanej grypą pochodzą z 412 r.p.n.e.. Od tamtej pory, co kilkaset lat opisywano przypadki światowej inwazji choroby, której przyczyny nie znano.

Dopiero w 1933 roku po raz pierwszy udało się wyizolować wirus grypy. Rodzina wirusów grypy nie jest jednorodna. Najbardziej ogólnie można podzielić ją na trzy grupy:

**Wirus typu A** - zakaża ludzi oraz inne ssaki a także ptaki. Najczęściej wywołuje epidemie. Wirus ptasiej grypy, jest wirusem grypy typu A i należy do rodziny Orthomyxviridae. Ze względu na obecność hemaglutynin (H) oraz neuraminidaz (N) wyróżnia się 16 typów H, oraz 9 N co w konsekwencji daje 144 możliwe kombinacje (H i N, dla wirusa szczepu A).

**Wirus typu B** - zakaża wyłącznie ludzi

**Wirus typu C** - charakteryzuje się najłżejszym przebiegiem, zakaża ludzi i świnię.

Wirusy grypy mają wielkość od 80 - 120 µm, ich rdzeń zbudowany jest z kwasu rybonukleinowego (RNA) oraz specyficznego białka nukleoproteiny i otoczony jest otoczką białkową. W zależności od charakteru nukleoproteiny wirusy grypy podzielono na trzy klasy oznaczane literami A, B i C. Różne typy wirusa mogą wywoływać chorobę o różnym stopniu nasilenia. Każdy rodzaj wirusa ptasiej grypy można zaliczyć do dwóch klas: niskiej zjadliwości (LPAI - Low pathogenic avian influenza) oraz wysokiej (HPAI - Highly pathogenic avian influenza).

Wśród znanych 16 typów H jedynie H5, H7 oraz H9 mogą przekraczać granicę między organizmem ptaka a człowiekiem. Najbardziej znaną odmianą wirusa jest H5N1, wysoce patogenna, od 1997 spowodowała zagładę dziesiątek milionów ptaków.

Ptasia grypa znana jest od 1901 r. Po raz pierwszy odkryta i opisana została we Włoszech. W 1955 r. zidentyfikowano wywołujący ją patogen.

To choroba zakaźna, która atakuje ptactwo dzikie i hodowlane, wywołana przez szczep wirusa grypy typu A. Cząsteczki wirusa grypy mogą infekować także inne gatunki zwierząt, włączając w to świnię, konie, foki, wieloryby oraz ludzi. Jednakże, dzikie ptactwo pełni rolę naturalnego i bezobjawowego nosiciela, rozprzestrzeniając wirus pośród bardziej podatnego na infekcję ptactwa hodowlanego.

Wirus ptasiej grypy sporadycznie powoduje zakażenia u ludzi. Gdy jednak do tego dojdzie, to choroba przebiega o wiele ciężiej od "klasycznej" ludzkiej grypy. W niewielu przypadkach zakażenia zaobserwowano następujący przebieg choroby: gorączka, ból gardła, kaszel. Następnie może wystąpić wirusowe zapalenie płuc, w wyniku którego dochodzi do ostrej niewydolności oddechowej.

Głównym źródłem zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt (drobiu) są ptaki wolnożyjące (głównie ptaki wodne), będące bezobjawowymi nosicielami ptasiej grypy. Najbardziej prawdopodobnym źródłem zakażenia drobiu domowego jest bezpośredni lub pośredni kontakt (woda do picia) z takim ptactwem.

Wirus ptasiej grypy może rozprzestrzeniać się w powietrzu a także poprzez nawozy. Źródłem

potencjalnego zakażenia oprócz wody, może być także skażona pasza oraz nieodkażona odzież robocza i sprzęt oraz zanieczyszczone środki transportu.

Główną drogą zakażenia jest kontakt z odchodami zarażonych ptaków. Wirus przenosi się również na butach, a także przez gryzienie do innych farm – rozszerzając w ten sposób rozmiar zagrożenia. Na zarażenie się ptasią grypą narażone są więc szczególnie osoby pracujące przy hodowli drobiu, nawet posiadające tylko kilka kur. Zakażenie może być także przenoszony na człowieka na drodze kontaktu z odchodami dzikiego ptactwa wędrownego, jednak dotychczas nie zanotowano zakażeń przenoszonych tą drogą, wszystkie przypadki choroby u ludzi pochodziły od ptactwa domowego. Bardzo ważną rolę w rozprzestrzenianiu wirusa grypy odgrywa człowiek.

Rozprzestrzenianie z wiatrem zainfekowanych cząstek i kropelek nie ma większego znaczenia. Nie należy jednak obawiać się spożywania drobiu i jajek. Wirus ginie w czasie obróbki termicznej, można jedynie odradzać jedzenie surowych jaj.

Pierwsze przypadki zakażenia ludzi wirusem H5N1 – ptasiej grypy – wystąpiły w 1997 roku w Hongkongu. Zachorowało wówczas 18 osób, z których 6 zmarło. Od chwili pojawienia się wirusa, do sierpnia 2005 zakażeniu uległo na świecie 112 osób, z czego 65 zmarło.

Stwierdzono, że przyczyną wystąpienia choroby u ludzi był bliski kontakt z zakażonym drobiem. Rozprzestrzenianie się choroby zapobiegła szybka likwidacja ok. 1,5 mln sztuk drobiu. Do tej pory w Rosji nie zanotowano przypadku ptasiej grypy u ludzi.

Jej epidemie wybuchają najczęściej w krajach Azji Południowo-Wschodniej. Uważa się, że wszystkie gatunki ptaków są podatne na zakażenie wirusem ptasiej grypy, chociaż niektóre mogą być bardziej odporne. Wirus ptasiej grypy- H5N1- od końca 2003 roku zdziesiątkował ptactwo w fermach hodowlanych w Azji, a obecnego lata także na rosyjskiej Syberii i w Kazachstanie.

Okresowe występowanie na całym świecie epidemii ptasiej grypy najprawdopodobniej wiąże się z pośrednim lub bezpośrednim kontaktem drobiu domowego (bardziej podatnego) z dzikim ptactwem wodnym, które stanowi naturalnym, bezobjawowym "przenośnik" dla wirusa. Kiedy choroba wystąpi w stadzie, rozprzestrzenia się szybko.

Wszystkie przypadki zachorowań ludzi na tę chorobę są poddawane ścisłej kwarantannie, celem wyeliminowania możliwości mutacji wirusa grypy - w przypadku, gdy w organizmie osoby zarażonej "ptasim" wirusem funkcjonował by już wirus jednej z odmian ludzkiej grypy istniało by ryzyko jej zajęcia. Co doprowadzić mogło by do gwałtownego, praktycznie niczym nie hamowanego rozprzestrzeniania nowego wirusa wśród ludzi - w konsekwencji do wybuchu pandemii.

## **Jak się zabezpieczyć przed ptasią grypą?**

- unikaj kontaktu z wszelkim ptactwem nie zależnie od stanu jego zdrowia - unikaj miejsc, gdzie występują duże skupiska ptaków – ferm, kurników, stad gołębi na placach.
- Nie musisz rezygnować z mięsa drobiowego i jajek. Wirus ptasiej grypy ginie w obróbce termicznej w temperaturze powyżej 50 oC.
- Na rynku polskim dostępny jest lek stosowany w przypadku zdiagnozowania grypy, rekomendowany przez WHO, który może przepisać lekarz.

## **Ptasia grypa - objawy**

### **Objawy u ptaków**

Okres inkubacji trwa 3 do 5 dni w zależności od szczepu wirusa (czasami do 7 dni), gatunku drobiu i

jego wieku.

Objawy kliniczne ptasiej grypy u drobiu są mało charakterystyczne i zróżnicowane w zależności od zjadliwości szczepu wirusa wywołującego chorobę, gatunku i wieku ptaków, zakażeń towarzyszących oraz warunków środowiskowych.

Główne objawy kliniczne wysoce zjadliwej grypy ptaków (HPAI) u drobiu to:

- depresja;
- brak apetytu,
- gwałtowny spadek/utrata produkcji jaj, miękkie skorupy jaj;
- objawy nerwowe;
- zasinienie i obrzęk grzebienia i korali
- silne łzawienie, obrzęk zatok podoczodołowych, kichanie;
- trudności z oddychaniem;
- biegunka.

Padnięcia mogą być nagłe, bez widocznych objawów sygnalizujących zakażenie. Śmiertelność może dochodzić do 100%.

Przy zakażeniu wirusem grypy o niskiej zjadliwości mogą wystąpić objawy (raczej łagodne) ze strony układu oddechowego, depresja, biegunka, zmniejszona produkcja jaj u niosek aż do zaniku, osłabienie, stroszenie piór i gorączkę.

Zakażone ptaki wydalają duże ilości wirusa z kałem, w wydzielinie z oczu i dróg oddechowych.

Przedłużająca się choroba powoduje wzrastające przekrwienie, głównie na gardle, tchawicy, żołądka i tłuszczu w okolicy serca oraz podskórne obrzmienie na głowie i nogach zwierząt.

### **Objawy u ludzi**

Ptasia grypa u ludzi wywołuje objawy podobne do tych spowodowanych zwykłą grypą:

- gorączka
- kaszel
- ból gardła
- bóle mięśni, stawów
- zapalenie spojówek
- w ciężkich przypadkach może także powodować problemy z oddychaniem oraz prowadzić do zapalenia płuc.