

**ZARZĄDZENIE NR 14105**  
**GŁÓWNEGO INSPEKTORA SANITARNEGO**  
z dnia 5 listopada 2005 r.

w sprawie ustalenia „Wytycznych Głównego Inspektora Sanitarnego dotyczących standardów postępowania w zakresie ochrony zdrowia, na wypadek wystąpienia na terenie Polski wirusa grypy ptaków (H5N1)”.

Na podstawie art. 12a ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 1998 r. Nr 90, poz. 575, z późn. zm. <sup>1)</sup>) zarządza się, co następuje:

**§ 1.**

Ustala się Wytyczne Głównego Inspektora Sanitarnego dotyczące standardów postępowania w zakresie ochrony zdrowia na wypadek wystąpienia na terenie Polski wirusa grypy ptaków (H5N1), w brzmieniu określonym w załączniku do zarządzenia.

**§ 2.**

Wytyczne określają:

- 1) jednolite standardy postępowania, mające na celu:
  - a) zminimalizowanie możliwości przeniesienia zakażenia wirusem H5N1 z ptaków na ludzi lub z człowieka na człowieka,
  - b) ograniczenie niepożądanych skutków zdrowotnych mogących mieć miejsce, w przypadku niewłaściwego postępowania z osobami zakażonymi lub podejrzanymi o zakażenie ptasią grypą;
- 2) bezpieczne metody pobierania materiału biologicznego od osób, o których mowa w pkt 1.

**§ 3.**

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.



GŁÓWNY INSPEKTOR SANITARNY

*Andrzej Trybusz*

<sup>1)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 1998 r. Nr 106, poz. 668 i Nr 117, poz. 756, z 1999r. Nr 70, poz. 778, z 2000 r. Nr 12, poz.136 i Nr 120, poz. 1268, z 2001r. Nr 11, poz. 84, Nr 29, poz.320, Nr 42, poz. 473, Nr 63, poz. 634, Nr 125, poz. 1367, Nr 126, poz. 1382 i Nr 128, poz. 1407 i 1408, z 2002r. Nr 37, poz. 329. Nr 74, poz. 676, Nr 135, poz. 1145, 2003 r. Nr 80, poz.717 i Nr 208, poz. 2020 oraz z 2004 r. Nr 273, poz. 2703.

## UZASADNIENIE

Wprowadzenie Wytycznych Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie standardów postępowania w zakresie ochrony zdrowia, dotyczących zagrożenia spowodowanego stwierdzeniem na terenie Polski występowania wirusa wysoce zjadliwej grypy ptaków (H5N1) ma na celu wskazanie jednolitych procedur postępowania stosownych służb w przypadku wystąpienia przypadków ptasiej grypy lub jej epidemii w Polsce.

Ptasia grypa, spowodowana zakażeniem wirusem H5N1 pojawiła się w krajach Azji Południowo-Wschodniej w 1997 roku, a obecnie przypadki zachorowań odnotowano również w Turcji, Grecji, Rosji, Anglii i Rumunii. Udział w przenoszeniu ptasiej grypy może mieć wędrujące ptactwo dzikie oraz przewożenie zwierząt przez ludzi, zwłaszcza nielegalny import. Ptasia grypa niezwykle łatwo przenosi się wśród ptactwa, charakteryzuje się jednak niską zakaźnością dla ludzi. Śmiertelność wśród chorych na ptasią grypę jest jednak bardzo wysoka. W przypadku reasortacji wirusa ptasiej grypy z krążącym wirusem grypy ludzkiej może dojść do powstania szczepu o wysokiej zakaźności dla ludzi, co stanowić może potencjalne ryzyko wybuchu pandemii grypy. Niezwykle ważne jest wprowadzenie jednolitych standardów postępowania, mających na celu podjęcie działań ograniczających możliwość pojawienia się wirusa H5N1 na terenie Polski, szybkiej likwidacji ogniska zakaźnego w przypadku wystąpienia wysoce zjadliwej grypy ptaków w kraju, a przede wszystkim ochronę zdrowia osób zaangażowanych do walki z wirusem.

Aktualnie ocenia się, że ryzyko zakażenia człowieka wirusem H5N1, jego mutacji i wystąpienia pandemii grypy wśród ludzi jest niskie i niniejsze opracowanie dotyczy przede wszystkim postępowania przy grypie szerzącej się wśród ptactwa. Dla celów opracowania schematu postępowania wprowadzono następujące stopnie zagrożenia:

- I. Ptasia grypa występuje poza granicami Polski.
- II. Wystąpienie w Polsce pojedynczych zachorowań lub izolowanego ogniska ptasiej grypy wśród ptaków.
- III. Wystąpienie w Polsce masowych zachorowań ptaków w hodowli.
- IV. Wystąpienie w Polsce pojedynczych zachorowań wśród ludzi.
- V. (w chwili obecnej nie przewidywany) - Wystąpienie w Polsce epidemii wśród ludzi.

Niniejsze zarządzenie wprowadza wytyczne dotyczące standardów postępowania w różnych stopniach zagrożenia, zawiera zalecenia w zakresie stosowania środków ochrony osobistej, a także dotyczące stosowania jednolitych form pobierania materiału biologicznego od ludzi chorych lub podejrzanych o zachorowanie na ptasią grypę.

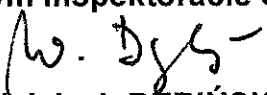
# **GŁÓWNY INSPEKTORAT SANITARNY**

## **WYTYCZNE GŁÓWNEGO INSPEKTORA SANITARNEGO**

*dotyczące standardów postępowania w zakresie ochrony zdrowia  
na wypadek wystąpienia na terenie Polski  
wirusa grypy ptaków (H5N1)*

*Opracowano na podstawie materiałów  
z Państwowego Zakładu Higieny*

**Dyrektor  
Departamentu Przeciwepidemicznego  
w Głównym Inspektoracie Sanitarnym**

  
**Wojciech DĘBIŃSKI**

**Warszawa**

---

**Październik 2005 r.**

## **Wstęp**

Ptasia grypa pojawiła się w krajach Azji Południowo-Wschodniej w 1997 roku (w 2003 wystąpiły duże ogniska), a obecnie przypadki zachorowań odnotowano również w Turcji, Grecji, Rosji i Rumunii. Udział w przenoszeniu ptasiej grypy może mieć wędrujące ptactwo dzikie, jak również przewożenie zwierząt przez ludzi, zwłaszcza nielegalny import. Ptasia grypa niezwykle łatwo przenosi się wśród ptactwa, charakteryzuje się jednak niską zakaźnością dla ludzi. Śmiertelność wśród chorych na ptasią grypę jest jednak bardzo wysoka. W przypadku reasortacji wirusa ptasiej grypy z krążącym wirusem grypy ludzkiej może dojść do powstania szczepu o wysokiej zakaźności dla ludzi, co stanowi potencjalne ryzyko wybuchu pandemii grypy. Niezwykle ważne jest zatem szczepienie przeciwko krążącej obecnie grypie ludzkiej, może ono zapobiec możliwości jednoczesnego zakażenia wirusami grypy ludzkiej i ptasiej. Ponadto, w sytuacji zagrożenia ptasią grypą każdy przypadek zachorowania na grypę u osoby mającej kontakt z ptactwem będzie traktowany jako podejrzenie ptasiej grypy, co może spowodować znaczne obciążenie dla służb zaangażowanych w procedury diagnostyki, leczenia i zwalczania ptasiej grypy.

Prace nad wyprodukowaniem szczepionki przeciwko ptasiej grypie znajdują się w fazie ostatnich badań klinicznych, choć według wstępnych doniesień cechuje się ona dość niską immunogennością. Skutecznym lekiem do prowadzenia terapii zachorowań spowodowanych wirusem ptasiej grypy jest oseltamivir (Tamiflu).

Aktualnie ocenia się, że ryzyko pandemii grypy wśród ludzi jest niskie i niniejsze opracowanie dotyczy postępowania przy grypie szerzącej się wśród ptactwa. Dla celów opracowania schematu postępowania wprowadzono następujące stopnie zagrożenia:

- I. Ptasia grypa występuje poza granicami Polski.
- II. Wystąpienie w Polsce pojedynczych zachorowań lub izolowanego ogniska ptasiej grypy wśród ptaków.
- III. Wystąpienie w Polsce masowych zachorowań ptaków w hodowli.
- IV. Wystąpienie w Polsce pojedynczych zachorowań wśród ludzi.
- V. (w chwili obecnej nie przewidywany) - Wystąpienie w Polsce epidemii wśród ludzi.

## **POSTĘPOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH STOPNIACH ZAGROŻENIA**

### ***I. Ptasia grypa występuje poza granicami Polski.***

1. Podjęcie przez Inspekcję Weterynaryjną działań zgodnych z Polskim Weterynaryjnym Planem Gotowości Zwalczania Wysoce Zjadliwej Grypy Ptaków HPAI – Plan, w tym m.in.:
  - uszczelnienie kontroli celnej w zakresie przestrzegania zarządzeń Głównego Lekarza Weterynarii w stosunku do importu ptaków, ze szczególnym uwzględnieniem przypadków przemytu przez granicę

pojedynczych ptaków lub potencjalnie zakaźnych produktów pochodzenia ptasiego;

- wzmożenie kontroli weterynaryjnej ptaków dzikich, a także prowadzenie badań serologicznych padłego ptactwa dzikiego;
- wzmożenie nadzoru nad drobiem hodowlanym zarówno w dużych hodowlach zamkniętych, jak i w hodowlach otwartych oraz małych indywidualnych gospodarstwach rolnych;
- określenie grup pracowniczych (pracownicy ferm, pracownicy służb weterynaryjnych, osoby zajmujące się utylizacją i dezynfekcją), które w wypadku wystąpienia ogniska wysoce zjadliwej grypy ptaków mogą znaleźć się w bezpośredniej styczności z chorym ptactwem;
- określenie środków i działań niezbędnych do likwidacji ogniska zakaźnego wśród ptaków, w tym metod utylizacji i sprzętu utylizacyjnego, metod dezynfekcji i sprzętu do dezynfekcji.

2. Podjęcie przez Państwową Inspekcję Sanitarną działań, zgodnie z zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Sanitarnego dokumentem pt. Działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej na wypadek wystąpienia epidemii lub pandemii grypy oraz posiadanymi Planami działań w sytuacjach kryzysowych.
3. Przygotowanie zapasów oseltamiviru do podania osobom mającym bezpośredni kontakt z zakażonym ptactwem, u których wystąpiły objawy infekcji.
4. Podjęcie szczepień ochronnych p/grypie u osób przewidzianych do pracy przy likwidacji ogniska występowania wysoce zjadliwej grypy ptaków.
5. Przygotowanie środków ochrony osobistej i procedur postępowania dla osób uczestniczących w likwidacji ptaków zakażonych wirusem H5N1. Zalecane działania profilaktyczne w przypadku wystąpienia w Polsce ptasiej grypy ze szczególnym uwzględnieniem środków ochrony osobistej określa załącznik Nr 1.
6. Wytypowanie przez wojewodę w każdym województwie jednostek medycznych zobowiązanych i przygotowanych do hospitalizacji w warunkach izolacji oddechowej osób zakażonych/podejrzanych o zakażenie wirusem ptasiej grypy.
7. Aktualizacja Powiatowych i Wojewódzkich Planów działania w sytuacji kryzysowej.

### ***II i III. Pojedyncze ognisko wśród ptaków w Polsce lub epidemia wśród ptaków w Polsce***

1. Pojawienie się w Polsce pojedynczych przypadków choroby wysoce zjadliwej grypy ptaków, wymaga podjęcia działań profilaktycznych, porównywalnych z tymi, jakie należy podjąć przy w pełni rozwiniętej epidemii wśród ptactwa. Działania zabezpieczające przed szerzeniem się zachorowań wśród drobiu winny być przeprowadzane energicznie i niezwłocznie, zgodnie z Polskim Weterynaryjnym Planem Gotowości Zwalczania Wysoce Zjadliwej Grypy Ptaków HPAI – Plan.
2. Personel medyczny postępuje zgodnie - z uaktualnionymi w zakresie dotyczącym działań w wypadku pojawienia się przypadków wysoce zjadliwej grypy ptaków – Powiatowymi i Wojewódzkimi Planami Zarządzania Kryzysowego.
3. Właściwe terenowo Powiatowe Stacje Sanitarno Epidemiologiczne (PSSE) zobowiązane są m.in. do:
  - prowadzenia ścisłego nadzoru epidemiologicznego nad osobami uczestniczącymi w likwidacji ogniska grypy ptaków oraz mieszkającymi w strefie zapowietrzonej;
  - przeprowadzania kontroli poziomu zaszczepienia przeciwko sezonowej grypie pracowników wytypowanych do zwalczania ogniska wysoce zjadliwej grypy ptaków; przeprowadzenie szczepień uzupełniających przeciwko sezonowej grypie u osób nieszczepionych w fazie przygotowawczej;
  - kontrolowania prawidłowości stosowania ochrony osobistej przez ludzi narażonych na bezpośrednią styczność z zakażonymi ptakami;

### ***IV. Stwierdzenie zachorowania na ptasią grypę u człowieka na terenie Polski***

1. Lekarz, który powziął podejrzenie zachorowania na ptasią grypę osoby, która pozostawała w bezpośredniej styczności z zakażonym ptactwem, natychmiast kieruje pacjenta do wyznaczonego szpitala zakaźnego wskazanego w załączniku Nr 2, lub innego, najbliższego terytorialnie.
2. Lekarz, który podejrzewa rozpoznanie grypy spowodowanej wirusem H5N1, zobowiązany jest w trybie alarmowym powiadomić o tym fakcie właściwą powiatową stację sanitarno-epidemiologiczną (PSSE), a następnie potwierdzić zgłoszenie na odpowiednim formularzu zgłoszenia choroby zakaźnej.
3. Transport osoby podejrzanej o zachorowanie na ptasią grypę winien być prowadzony pojazdami sanitarnymi wytypowanymi do przewozu zakaźnie

chorych. Pacjent, personel medyczny i kierowca winni być zabezpieczeni maskami zakrywającymi nos i usta. Pojazdy przewożące osobę podejrzaną o zachorowanie należy poddać rutynowym zabiegom dezynfekcyjnym.

4. W chwili przybycia do szpitala pacjenta z podejrzeniem zachorowania na ptasią grypę, lekarz izby przyjęć powiadamia natychmiast zespół kontroli zakażeń szpitalnych, który wdraża stosowne procedury dotyczące działań w przypadku niebezpiecznej choroby zakaźnej.
5. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, po otrzymaniu informacji o podejrzeniu zachorowania na ptasią grypę, powiadamia w trybie alarmowym właściwego terytorialnie Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, a ten Głównego Inspektora Sanitarnego.
6. Szpital, do którego skierowano pacjenta podejrzanego o zachorowanie na ptasią grypę, zobowiązany jest do wdrożenia leczenia oseltamivirem i pobrania materiału biologicznego do badań.
7. Potrzeby w zakresie zaopatrzenia w oseltamivir dyrektor szpitala/ordynator oddziału zakaźnego, zgłasza do właściwego terytorialnie Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.
8. Szpital, do którego został skierowany pacjent podejrzan o zachorowanie na ptasią grypę zapewnia dostarczenie pobranego materiału biologicznego do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno Epidemiologicznej, w której następować będzie wstępna, laboratoryjna identyfikacja ewentualnego czynnika chorobotwórczego (typ i podtyp wirusa). Instrukcje pobierania i przesyłania materiału do badań laboratoryjnych stanowi załącznik nr 3.
9. Laboratorium wykonujące badanie w kierunku wirusa ptasiej grypy u człowieka jest zobowiązane, natychmiast po uzyskaniu wyniku, powiadomić o tym lekarza, który przysłał materiał oraz w trybie alarmowym - właściwą PSSE. Przedmiotem powiadomienia muszą być również wyniki ujemne.
10. Należy realizować zadania zawarte w szczegółowych Powiatowych i Wojewódzkich Planach Zarządzania Kryzysowego w zakresie dotyczącym przeciwdziałania skutkom pojawienia się choroby zakaźnej.
11. Państwowa Inspekcja Sanitarna postępuje zgodnie z zapisami ustawy z dnia 6 września 2001 r. o chorobach zakaźnych i zakażeniach, posiadanymi Planami działania na wypadek wystąpienia choroby zakaźnej oraz zatwierdzonymi przez Głównego Inspektora Sanitarnego dokumentami dotyczącymi zwalczania epidemii lub pandemii grypy.

**Załączniki  
do Wytycznych  
Głównego Inspektora Sanitarnego  
dotyczące standardów  
postępowania w zakresie ochrony  
zdrowia na wypadek wystąpienia  
na terenie Polski wirusa grypy  
ptaków (H5N1)**

**Załącznik Nr 1**

**Zalecane działania profilaktyczne w przypadku wystąpienia w Polsce  
ptasiej grypy ze szczególnym uwzględnieniem  
środków ochrony osobistej**

**I. Środki ochrony osobistej - informacje ogólne**

Środki ochrony osobistej:

- redukują, ale nie eliminują całkowicie możliwości infekcji; ich użycie nie zastępuje procedur higienicznych takich jak np. mycie rąk – zapobiegających transmisji zakażenia;
- są efektywne jeżeli używane są w sposób właściwy we wszystkich przypadkach, w których może nastąpić kontakt z wirusem;
- niedopuszczalne jest wynoszenie indywidualnych środków ochrony poza teren strefy zapowietrzonej;
- środki ochrony osobistej powinny być przechowywane w miejscu dostępnym dla odpowiednich służb przez 24 godz., włącznie z dniami wolnymi od pracy;
- ekspozycja na kontakt z zakażonym pacjentem powinna być ograniczona do absolutnego minimum związanego z wymaganym poziomem opieki nad chorym.

***II. Zasady bezpiecznej pracy na fermach drobiu w przypadku wystąpienia  
ptasiej grypy w Polsce***

1. Osoby zajmujące się zwalczaniem ogniska ptasiej grypy, ubojem i transportem drobiu powinny być zaopatrzone w odpowiednie nw. środki ochrony osobistej:
  - odzież ochronna - najlepiej kombinezony lub fartuchy chirurgiczne z długimi rękawami oraz nieprzepuszczalne fartuchy;
  - grube rękawice gumowe, które można poddawać dezynfekcji;
  - jednorazowe, filtrujące maski oddechowe N-95, N99, lub N100, a jeżeli nie są one dostępne zamiennie stosować można maski N-80 (zgodnie z NIOSH)<sup>1</sup>;

lub FFP2 i FFP3 (zgodnie z EN 149) lub filtry P2 (zgodnie z EN 143) w połączeniu odpowiednimi częściami twarzowymi;

- jeśli ww. maski są niedostępne należy stosować standardowe, dobrze dopasowane maski chirurgiczne zakrywające nos i usta;
  - okulary ochronne;
  - buty gumowe lub poliuretanowe, które można dezynfekować lub jednorazowe osłony na buty.
2. Wszystkie osoby mające bliski kontakt z ptakami powinny często myć ręce przy użyciu mydła i wody. Osoby zajmujące się ubojem i transportem drobiu powinny dezynfekować ręce preparatem przeznaczonym do dezynfekcji rąk opartym na 75% alkoholu etylowym.
  3. Na obszarach objętych ubojem uprzątnięcie otoczenia powinno być przeprowadzane przy użyciu tych samych środków ochronnych jak opisano powyżej.

### **III. Zalecenia dla pracowników likwidujących ogniska zakażenia wirusem ptasiej grypy**

#### 1. Wierzchnie ubranie ochronne

- pracownicy powinni być ubrani w nieprzepuszczalne kombinezony najlepiej typu „overall” lub w fartuchy typu chirurgicznego, z długim rękawem. Odzież powinna być jednorazowego użytku, lub wykonana z materiału umożliwiającego jej dezynfekcję;
- wierzchnie ubrania ochronne, o ile są jednorazowego użytku, po wykorzystaniu powinny być umieszczone w pojemnikach lub workach na odpady zakaźne i przekazane do unieszkodliwienia;
- ubrania wielokrotnego użytku należy odpowiednio zabezpieczyć (np. umieścić w przeznaczonych do tego celu zamykanych pojemnikach lub workach) i przekazać do dezynfekcji i prania;
- do prania i dezynfekcji zaleca się stosowanie proszków o działaniu piorąco-dezynfekującym o udowodnionym działaniu antywirusowym.

***Uwaga! Zaleca się korzystanie z kombinezonów lub fartuchów jednorazowego użytku.***

#### 2. Ochrona rąk

- do ochrony rąk można użyć cienkich nitrylowych lub winylowych rękawic jednorazowego użytku lub grubych rękawic roboczych wielokrotnego użytku, które mogą być poddane dezynfekcji;

- rękawice, zarówno jednorazowego jak i wielokrotnego użytku, należy zdezynfekować i umyć przed ich zdjęciem z dłoni;
- do dezynfekcji należy użyć preparatu o udowodnionym działaniu wirusobójczym;
- po zdjęciu rękawic należy dokładnie myć ręce przez 15-20 sekund ciepłą, bieżącą wodą z użyciem mydła, a jeżeli jest to niemożliwe, zdezynfekować preparatem przeznaczonym do dezynfekcji rąk opartym na 75% alkoholu etylowym.

***Uwaga! Użycie rękawic nie zastępuje higienicznego mycia rąk. Rękawice należy zakładać w taki sposób, aby nachodziły na rękawy ubrania ochronnego.***

### 3. Ochrona głowy

- do ochrony oczu zaleca się stosowanie okularów typu gogle, dokładnie przylegające do twarzy, najlepiej z brakiem lub ograniczonym bezpośrednim dostępem powietrza z zewnątrz;
- do ochrony dróg oddechowych zalecane jest stosowanie jednorazowych filtrujących masek oddechowych N-95, N-99, lub N-100, a jeżeli nie są dostępne zamiennie można stosować maski N-80 (zgodnie z NIOSH)<sup>1</sup>; lub FFP2 i FFP3 (zgodnie z EN 149) lub filtry P2 (zgodnie z EN 143) w połączeniu z odpowiednimi częściami twarzowymi. Jeżeli są one niedostępne należy stosować standardowe, dobrze dopasowane maski chirurgiczne;
- do ochrony górnej części głowy zaleca się stosowanie jednorazowego użytku „kapturów” typu chirurgicznego.

### 4. Ochrona nóg - zaleca się stosowanie:

- ochraniaczy na buty jednorazowego użytku;
- butów wielokrotnego użytku, wykonanych z materiałów pozwalających na ich dezynfekcję;
- do dezynfekcji należy użyć wyłącznie preparatu o udowodnionym działaniu wirusobójczym.

***Uwaga! Zaleca się, aby buty zachodziły na nogawki ubrania ochronnego.***

### 5. Po zakończonej pracy należy wykonać następujące czynności w podanej niżej kolejności:

- zdjąć wierzchnie ubranie ochronne włącznie z ochraniaczami na obuwiu;
- zdezynfekować i umyć rękawice na rękach;

6. Dezynfekcja pomieszczeń i sprzętu:
  - dezynfekcję należy przeprowadzać preparatami o udowodnionym działaniu wirusobójczym.
7. Wszystkie osoby mające kontakt z zakażonym drobiem lub fermami, na terenie których podejrzewa się istnienie wirusa H5N1 powinny być objęte przez lekarzy POZ oraz przedstawicieli Państwowej Inspekcji Sanitarnej ścisłym monitoringiem oraz działaniami profilaktycznymi, w ramach których:
  - należy zaszczepić - rekomendowaną przez WHO, szczepionką przeciwko sezonowej grypie wszystkie wymienione wyżej osoby. Ma to na celu zapobiegnięcie jednoczesnemu zarażeniu ludzi grypą ludzką i ptasią, a co za tym idzie zmniejszenie możliwość reasortacji genów wirusa;
  - należy objąć nadzorem epidemiologicznym wymienione wyżej osoby oraz ich rodziny. Osoby te powinny zgłaszać każdy istotny problem zdrowotny (np. temperatura >38°C, objawy infekcji górnych dróg oddechowych lub infekcje oczu) fachowym pracownikom opieki zdrowotnej (lekarze rodzinni, przedstawiciele Państwowej Inspekcji Sanitarnej);
  - objąć nadzorem epidemiologicznym lekarzy weterynarii oraz pracowników służby zdrowia stykających się z osobami chorymi lub podejrzanymi o zachorowanie wywołane wirusem H5N1.
8. Osoby z grup podwyższonego ryzyka, zagrożone wystąpieniem ciężkich komplikacji pogrypowych (np. z obniżoną odpornością, powyżej 60 r.ż., z przewlekłymi chorobami serca lub płuc) powinny bezwzględnie unikać pracy z zainfekowanym drobiem.
9. Wskazane jest prowadzenie nadzoru serologicznego u pracowników mających kontakt ze zwierzętami oraz lekarzy weterynarii.

#### **IV. Działania dotyczące zapobiegania zakażeniu ptasią grypą A(H5N1) przez osoby podejrzane o zachorowanie.**

1. Procedury izolacji i środki ostrożności w placówkach służby zdrowia:
  - chorzy z podejrzeniem zachorowania na ptasią grypę powinni być hospitalizowani w warunkach oddziałów zapewniających co najmniej izolację oddechową, w warunkach oddziałów zakaźnych lub obserwacyjno – izolacyjnych;
  - pacjenci powinni zostać – w miarę możliwości - umieszczeni w odrębnych salach z niezależnym węzłem sanitarnym;

- jeśli nie ma osobnego pomieszczenia, należy umieścić pacjentów w wyznaczonych, wielolóżkowych salach lub oddziałach. Łóżka powinny być rozmieszczone w odstępach przynajmniej 1m i, jeśli to możliwe, oddzielone fizyczną przegrodą;
- pacjenci powinni być objęci ścisłą opieką, w trakcie której stosować należy wszystkie możliwe środki ostrożności zabezpieczające przed zakażeniem drogą kontaktową, kropelkową i powietrzną<sup>2</sup>;
- pracownikom służby zdrowia zaleca się noszenie jednorazowych filtrujących masek oddechowych N-95, N-99, lub N-100, a jeżeli nie są osiągalne zamiennie stosować można maski N-80 (zgodnie z NIOSH)<sup>1</sup>; lub FFP2 i FFP3 (zgodnie z EN 149) lub filtry P2 (zgodnie z EN 143) w połączeniu z odpowiednimi częściami twarzowymi. W wypadku braku posiadania przez szpital ww. masek, należy stosować – zarówno przez personel szpitala, jak i pacjentów - maski chirurgiczne, zakrywające nos i usta
- jeśli jest to możliwe należy ograniczyć liczbę pracowników służby zdrowia, którzy mają bezpośredni kontakt z pacjentami oraz ograniczyć dostęp do pacjentów, a także kontaktowanie się ich z otoczeniem. O ile to możliwe, wymienieni wyżej pracownicy służby zdrowia nie powinni zajmować się innymi pacjentami;
- odwiedziny chorych winny być ograniczone do niezbędnego minimum i każdorazowo uzgadniane z lekarzem prowadzącym. Odwiedzający powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochronne oraz poinstruowani o sposobie ich użytkowania.

***Uwaga! Należy stosować sposoby postępowania oraz procedury przewidziane w przypadku leczenia chorych zakaźnie***

2. Procedury postępowania przy kontakcie pracowników służby zdrowia z pacjentami podejrzanymi o zakażenia wirusem ptasiej grypy lub materiałem pobranym od takich pacjentów:
  - osoby zajmujące się zakażonymi pacjentami powinny mierzyć temperaturę dwa razy dziennie i zgłaszać ewentualne stany gorączkowe oraz inne objawy infekcji dróg oddechowych. W przypadku wystąpienia objawów chorobowych, powinny być poddane odpowiednim testom diagnostycznym. Jeśli nie zostanie określona alternatywna przyczyna objawów chorobowych, należy natychmiast zastosować u nich leczenie oseltamivirem zakładając istnienie infekcji grypowej;
  - w przypadku osób, co do których istnieje podejrzenie, że miały kontakt z zakażonymi aerozolami, wydzielinami, bądź innymi płynami ustrojowymi lub

wydalinami - z uwagi na możliwość uchybień w aseptyce - należy rozważyć podanie oseltamiviru w rekomendowanej dawce 75 mg raz dziennie, przez 7 do 10 dni;

3. Środki ostrożności rekomendowane dla domowników i osób z bliskiego kontaktu z chorymi lub podejrzanymi o zachorowanie spowodowane wirusem H5N1:
  - osoby, które wspólnie mieszkały z pacjentem z potwierdzoną lub podejrzaną infekcją spowodowaną wirusem H5N1, powinny mierzyć temperaturę dwa razy dziennie i sprawdzać czy nie wystąpiły u nich objawy chorobowe w ciągu 7 dni od czasu ich ostatniego kontaktu z takim pacjentem;
  - osoby, o których mowa powyżej powinny zostać poddane przez właściwe terytorialnie służby sanitarno-epidemiologiczne ścisłemu nadzorowi epidemiologicznemu;
  - u osób tych rozważyć należy zastosowanie oseltamiviru jako terapii poekspozycyjnej, w rekomendowanej dawce dla dorosłych 75 mg raz dziennie przez 7 do 10 dni;
  - osoby mające bliski kontakt z osobą zakażoną lub podejrzaną o zakażenie wirusem H5N1, w przypadku pojawienia się u nich gorączki (temperatura >38°C) oraz objawów infekcji dróg oddechowych, biegunki lub innych objawów ogólnoustrojowych, powinny być poddane farmakoterapii antywirusowej i testom diagnostycznym w kierunku infekcji grypowej.

### **Zalecane środki ostrożności dla podróżujących w regiony zagrożone występowaniem wirusa H5N1.**

- osoby podróżujące do obszarów, na których zaobserwowano aktywność ptasiej grypy powinny być zaszczepione dostępną ludzką szczepionką trójskładnikową, najlepiej 2 tygodnie przed podróżą;
- podróżni powinni unikać bezpośredniego kontaktu z martwym lub żywym drobiem, włączając w to kurczęta, kaczki lub gęsi, które wyglądają na zdrowe, a także fermy lub targi z żywym drobiem oraz powinni unikać kontaktu z powierzchniami zanieczyszczonymi odchodami lub wydzielinami ptaków;
- podróżni powinni stosować podstawowe środki higieny poprzez częste mycie rąk lub stosowanie żeli alkoholowych oraz nie spożywanie niedogotowanych jaj lub potraw z drobiu;
- podróżni powinni zostać poinstruowani, żeby udać się do lekarza jeśli wystąpi u nich, w ciągu 10 dni po powrocie z zakażonego obszaru, gorączka oraz/lub objawy chorobowe ze strony dróg oddechowych,.

- 1) N-95, N99, N100, N-80 zgodnie z certyfikatem NIOSH w USA; FFP2, FFP3 i P2 z odpowiednimi normami europejskimi, lub odpowiadające im wyprodukowane zgodnie z krajowymi/regionalnymi standardami obowiązującymi w danym kraju produkcji.
- 2) Rozsiewanie wirusa przez dzieci poniżej 12 r.ż. zakażonych grypą ludzką może trwać do 21 dni i może być również przewlekłe u dzieci i dorosłych zakażonych ptasią grypą A(H5N1), w związku z tym należy utrzymać środki ostrożności i kontroli infekcji przez przynajmniej 7 dni po ustąpieniu gorączki lub jeśli to możliwe przez 21 dni.

## WYKAZ ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ

Lp.	Województwo/ WSSE		Nazwa, adres, telefon szpitala	Nazwisko dyrektora	Kod
1.	<b>DOLNOŚLĄSKIE</b> WSSE we Wrocławiu ul. Skłodowskiej Curie 73/77 50-396 Wrocław Tel. (0-71) 328-30-41 do 49	1.	<b>Wrocław</b> – Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Gromkowskiego, ul. Koszarowa 5 3 oddziały, 2 laboratoria Tel. dyr. (0-71) 372-74-37 Tel. centrala (0-71) 326-13-25 do 31	Jerzak Janusz	51-149
		2.	<b>Wrocław</b> – Akademicki Szpital Kliniczny im. Radeckiego, ul. Wrońskiego 24/25 -1 oddział (Klinika Chorób Zakaźnych Wieków Dziecięcego ul. Bujwida 44) 1 laboratorium Tel. dyr. (0-71) 320-07-01 Tel. centrala (0-71) 320-06-63 Tel. cent. ul. Bujwida (0-71) 320-04-00	Żmudzki Maciej	50-376
		3.	<b>Walbrzych</b> – Specjalistyczny Szpital ul. Sokołowskiego 4 2 oddziały, 1 laboratorium Tel. dyr. (0-74) 887-16-00 - Oddział Obserwacyjno-Zakaźny i Oddział Chorób Zakaźnych w Specjalistycznym ZOZ nad Matką i Dzieckiem ul. Batorego 4 Tel. gab. lek. (0-74) 887-18-83	Szałamaj Roman	58-309
		4.	<b>Bolesławiec</b> – Samodzielny Publiczny ZOZ Szpital Powiatowy ul. Jeleniogórska 4 1 oddział, 1 laboratorium Tel. dyr. (0-75) 738-02-00 Tel. centrala (0-75) 738-00-00	Osuchowska Elżbieta	59 - 700
2.	<b>KUJAWSKO- POMORSKIE</b> WSSE w Bydgoszczy ul. Kujawska 4 85-031 Bydgoszcz Tel. (0-52) 376-18-00	5.	<b>Bydgoszcz</b> – Wojewódzki Szpital Obserwacyjno-Zakaźny ul. Floriana 12 Tel. dyr. (0-52) 325-56-05 Tel. centrala (0-52) 325-56-00	Halota Waldemar	85-030
		6.	<b>Toruń</b> – Wojewódzki Szpital Obserwacyjno - Zakaźny ul. Krasieńskiego 4/4a Tel. dyr. (0-56) 658-25-60 Tel. centrala (0-56) 658-25-00	E. Stawińska	87-100
		7.	<b>Włocławek</b> – Szpital Wojewódzki Oddział Obserwacyjno- Zakaźny dla Dorosłych i Oddział Obserwacyjno- Zakaźny dla Dzieci ul. Wieniecka 49 Tel. dyr. (0-54) 412-94-61 Tel. centrala (0-54) 413-18-33	Dzięgielewski Bronisław	87-800
		8.	<b>Świecie</b> – NZOZ Oddział Obserwacyjno-Zakaźny ul. Wojska Polskiego 126 Tel. dyr. (0-52) 333-45-55 Tel. centrala (0-52) 333-45-00	Szulwiński Marcin	86-100
3.	<b>LUBELSKIE</b>	9.	<b>Lublin</b> – Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Jana Bożego ul. Biernackiego 9	Cioczek Piotr	20-089

	<b>WSSE w Lublinie</b> ul. Pielęgniarek 6 20-708 Lublin Tel. (0-81) 743-42-72 do 75		Tel. dyr. (0-81) 740-20-39 Tel. dyr. naczelnego (0-81) 740-56-01 Oddział Kliniczny Chorób Zakaźnych (dla dorosłych): Tel. centrala (0-81) 740-27-00, 740-65-52 Izba Przyjęć (0-81) 740-89-94 Oddział Chorób Zakaźnych Dziecięcych Izba Przyjęć (0-81) 740-42-75 Oddział (0-81) 740-25-78		
4.	<b>LUBUSKIE</b>  <b>WSSE w Gorzowie</b> Wlkp. ul. Mickiewicza 12b 66-400 Gorzów Wlkp. Tel. (0-95) 722-60-57 do 59	10.	<b>Gorzów Wlkp.</b> – Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki, ul. Walczaka 42 Oddział Obserwacyjno-Zakaźny Zespół Szpitalny ul. Warszawska 48 Dyrektor – ul. Dekerta 1 Tel. dyr. (0-95) 733-12-22 Tel. centrala (0-95) 733-12-23 Fax (0-95) 733-12-21	Wakulicz Leszek	66-400
		11.	<b>Zielona Góra</b> – Szpital Wojewódzki Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Oddział Zakaźny ul. Zyty 26 Tel. dyr. (0-68) 329-62-01 Tel. centrala (0-68) 329-62-00 Fax (0-68) 327-02-21	Taborski Waldemar	65-046
5.	<b>ŁÓDZKIE</b> <b>WSSE w Łodzi</b> ul. Wodna 40 90-046 Łódź Tel. (0-42) 253-62-00	12.	<b>Łódź</b> – Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. Wł. Biegańskiego w Łodzi ul. Kniaziewiczza 1/9 Tel. dyr. (0-42) 251-60-50 Fax (0-42) 251-60-55 Tel. centrala (0-42) 251-60-11	Owczarczyk- Szymborska Maria	91-347
6.	<b>MAŁOPOLSKIE</b>  <b>WSSE w Krakowie</b> ul. Prądnicka 76 31-202 Kraków Tel. (0-12) 416-20-91	13.	<b>Kraków</b> – Szpital Specjalistyczny Osiedle Na Skarpie 66 Tel. centrala (0-12) 644-01-44	Ślęzak Andrzej	31-913
		14.	<b>Proszowice</b> – SP ZOZ Oddział Obserwacyjno-Zakaźny ul. Kopernika 13 Tel. dyr. (0-12) 386-51-02 Tel. centrala (0-12) 386-51-05	Dobaj Janina	32-100
		15.	<b>Myślenice</b> – SP ZOZ Oddział Obserwacyjno-Zakaźny ul. Szpitalna 2 Tel. centrala (0-12) 273-03-55	Styczeń Adam	32-400
7.	<b>MAZOWIECKIE</b>  <b>WSSE w Warszawie</b> ul. Żelazna 79 00-875 Warszawa Tel. (0-22) 620-90-01 do 06	16.	<b>Warszawa</b> – Wojewódzki Szpital Zakaźny ul. Wolska 37 Tel. dyr. (0-22) 335-52-25 Tel. centrala (0-22) 335-53-51 Tel. IP (0-22) 335-52-64	Horban Andrzej	01-202
		17.	<b>Ostrolęka</b> – Szpital Obserwacyjno-Zakaźny ul. Sienkiewicza 64 Tel. dyr. (0-29) 765-21-22 Tel. centrala (0-29) 765-21-00 Tel. IP (0-29) 765-13-13	Miązga Wojciech	07-410
8.	<b>OPOLSKIE</b>  <b>WSSE w Opolu</b> ul. Mickiewicza 1 45-367 Opole  Tel. (0-77) 442-69-00	18.	<b>Opole</b> – SPZOZ – Szpital Wojewódzki (oddział i laboratorium) ul. Kośnego 53 Tel. dyr. (0-77) 443-31-00 Tel. centrala (0-77) 443-30-57	Ruman – Dzido Renata	45-375
		19.	<b>Nysa</b> – SPZOZ w Nysie ul. Bohaterów Warszawy 23 Tel. dyr. (0-77) 408-78-30 Tel. centrala (0-77) 408-78-00 Dyrektor - ul. Św. Piotra 1, Nysa	Krajczy Norbert	48-300

9.	<b>PODKARPACKIE</b> WSSE w Rzeszowie ul. Wierzbowa 16 35-310 Rzeszów Tel. (0-17) 852-21-11	20.	<b>Łańcut</b> – SPZOZ – Szpital ul. Paderewskiego 5 Tel. dyr. (0-17) 224-01-21 Tel. centrala (0-17) 224-01-00	Przyśliwski Krzysztof	37-100
		21.	<b>Przemyśl</b> – Szpital Wojewódzki ul. Rogozińskiego 30 Tel. dyr. (0-16) 677-50-10 Tel. centrala (0-16) 677-50-01	Mendocha Jacek	37-700
		22.	<b>Jasło</b> – Szpital Rejonowy Oddział Obserwacyjno-Zakaźny ul. Lwowska 22 Tel. dyr. (0-13) 443-75-03 Tel. centrala (0-13) 446-20-41	Betleja Zbigniew	38-200
		23.	<b>Sanok</b> – Szpital Chorób Zakaźnych ul. 800-lecia 26 Tel. dyr. (0-13) 465-61-00; 463-19-08 Tel. centrala (0-13) 465-61-45	Przybycień Henryk	38-500
10.	<b>PODLASKIE</b> WSSE w Białymstoku ul. Legionowa 8 15-099 Białystok Tel. (0-85) 740-85-40	24.	<b>Białystok</b> – Wojewódzki Szpital Specjalistyczny ul. Żurawia 14 Tel. dyr. (0-85) 740-94-01 Tel. centrala (0-85) 740-95-00	Misiewicz Henryk	15-540
		25.	<b>Łomża</b> – Wojewódzki Szpital Zespolony Oddział Obserwacyjno-Zakaźny ul. Skłodowskiej 1 Tel. dyr. (0-86) 473-33-17 Tel. centrala (0-86) 473-39-00	Jaszewski Marian	18-400
11.	<b>POMORSKIE</b> WSSE w Gdańsku ul. Dębinki 4 80-211 Gdańsk Tel. (0-58) 344-73-00	26.	<b>Gdańsk</b> – Wojewódzki Szpital Zakaźny ul. Smoluchowskiego 18 Tel. dyr. (0-58) 341-53-10 Tel. centrala (0-58) 341-40-41	Lamparski Bogdan	82-214
		27.	<b>Słupsk</b> – Wojewódzki Szpital Specjalistyczny ul. Lotha 26 (dyrektor), ul. Obrońców Wybrzeża 4 (laboratorium) Tel. dyr. (0-59) 842-48-67 Tel. centrala (0-59) 842-84-71	Stus Ryszard	79-200
12.	<b>ŚLĄSKIE</b> WSSE w Katowicach ul. Raciborska 39 40-957 Katowice Tel. (0-32) 351-23-00	28.	<b>Chorzów</b> – Szpital Specjalistyczny ul. Zjednoczenia 10 Tel. dyr. (0-32) 241-14-40 Tel. centrala (0-32) 241-14-40	Karlicka – Chmiel Jolanta	41-500
		29.	<b>Częstochowa</b> – Wojewódzki Szpital Zespolony Oddział Obserwacyjno-Zakaźny ul. PCK 1 Tel. dyr. (0-34) 325-16-82 Tel. centrala (0-34) 325-26-68, (-11), (-08)	Adamkiewicz Janusz	42-200
		30.	<b>Bytom</b> – Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych ŚA Al. Legionów 49 Tel. dyr. (0-32) 396-32-66 Tel. centrala (0-32) 396-32-00 (sekretariat) (0-32) 281-92-41 (oddział)	Tomczyk Andrzej	41-902
13.	<b>ŚWIĘTOKRZYSKIE</b> WSSE w Kielcach ul. Jagiellońska 68 25-956 Kielce Tel. (0-41) 345-23-64	31.	<b>Kielce</b> – Wojewódzki Szpital Zespolony ul. Grunwaldzka 45 - Oddz. Obserwacyjno-Zakaźny WSZ ul. Radiowa 7, 25-317 Kielce; Tel. dyr. 0 602-746-498 Tel. centrala (0-41) 367-13-01	Gierada Jan	25-736
		32.	<b>Kielce</b> – Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy, ul. Langiewicza 2 Oddział Obserwacyjno-Zakaźny Tel. dyr. 0 601-396-146 Tel. centrala (0-41) 361-55-25 (0-41) 361-58-86	Wielgus Włodzimierz	25-381

		33.	<b>Skarżysko</b> – Zespół Opieki Zdrowotnej Skarżysko Kamienna, ul. Szpitalna 1 Oddział Obserwacyjno-Zakaźny Tel. dyr. 0 604-561-203 Tel. centrala (0-41) 253-29-44	Grzegorek Krzysztof	26-110
14.	<b>WARMIŃSKO- MA- ZURSKIE</b>  WSSE w Olsztynie ul. Żołnierska 16 10-560 Olsztyn Tel. (0-89) 527-95-00	34.	<b>Pisz</b> – Szpital Powiatowy ul. Sienkiewicza 2 Tel. dyr. (0-87) 423-21-50 Tel. centrala (0-87) 423 -36-00	Skarżyński Marek	12-200
		35.	<b>Giżycko</b> – SPZOZ ul. Warszawska 41 Tel. dyr. (0-87) 428-36-77 Tel. centrala (0-87) 428-52-71	Sarul Halina	11-500
		36.	<b>Elbląg</b> – SPSZOZ im. Jana Pawła II ul. Żeromskiego 22 Tel. dyr. (0-55) 230-41-97 Tel. centrali (0-55) 230-42-58	Jastrząb Wiesława	82-300
		37.	<b>Olsztyn</b> – Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy ul. Żołnierska 18 Tel. dyr. (0-89)539-34-55 Tel. centrali (0-89) 539-34-10	Piskorz – Ogórek	10-561
		38.	<b>Poznań</b> – ZOZ Poznań-Stare Miasto ul. Szkolna 8/12 Oddział Chorób Zakaźnych i Laboratorium ul. Wincentego 2 Tel. dyr. (0-61) 852-52-40 Tel. centrala (0-61) 858-56-00, 877-36-71	Gruszka Bartłomiej	61-833
15.	<b>WIELKOPOLSKIE</b>  WSSE w Poznaniu ul. Noskowskiego 23 61-705 Poznań Tel. (0-61) 854-48-02	39.	<b>Poznań</b> – Specjalistyczny Zespół Opieki Zdrowotnej Nad Matką i Dzieckiem SPZOZ ul. Krysiwiczka 7/8 Tel. dyr. (0-61) 850-62-44 Tel. centrala: (0-61) 850-62-00 Oddział Obserwacyjno-Zakaźny ul. Nowowiejskiego 56/58 Tel.(0-61) 859-03-34	Profaska Jacek	61-825
		40.	<b>Poznań</b> – Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 5 ul. Szpitalna 27/33 Tel. dyr. (0-61) 847-29-60 (0-61) 849-14-36 Tel. centrala (0-61) 849-12-00 Oddział Obserwacyjno – Zakaźny ul. Szpitalna 27/33 Tel.(0-61) 849-13-18	Daszkiewicz Paweł	60-825
		41.	<b>Śrem</b> – Szpital w Śremie ul. Chełmońskiego 1 Tel. dyr. (0-61) 281-54-43 Tel. centrala (0-61) 281-54-00 Oddział Obserwacyjno – Zakaźny ul. Chełmońskiego 1 Tel. (0-61) 281-55-89, 281-55-90	Zieliński Grzegorz	63-100
		42.	<b>Kalisz</b> – Wojewódzki Szpital Matki i Dziecka ul. Toruńska 7 Tel. dyr. (0-62) 757-90-20 Tel. centrala (0-62) 757-90-00	Nowacki Jacek	62-800
		43.	<b>Konin</b> - Wojewódzki Szpital Zespolony ul. Kardynała Wyszyńskiego 1 Tel. dyr. (0-63) 240-41-24 Tel. centrala (0-63) 240-70-00	Matysiak Sławomir	62-510

16.	ZACHODNIO-POMORSKIE WSSE w Szczecinie ul. Spedytorska 6/7 70-632 Szczecin Tel. (0-91) 462-40-60	44.	<b>Szczecin</b> – SP Wojewódzki Szpital Zespolony Oddział Kliniczno-Zakażny ul. Arkońska 4 Tel. dyr. (0-91) 454-14-11 Tel. centrala (0-91) 454-10-07 (wew.250)	Czajkowski Zenon	71-455
		45.	<b>Koszalin</b> – Wojewódzki Szpital – Oddział Zakażny ul. Tytusa Chałubińskiego 7 Tel. dyr. (0-94) 348-81-51 Tel. centrala (0-94) 348-84-00	Brzewski Jerzy	75-581
		46.	<b>Wałcz</b> – SPZOZ Szpital Powiatowy Oddział Internistyczno – Kardiologiczny z Pododdziałem Zakażnym ul. Zdobywców Wału Pomorskiego 52 Tel. dyr. (0-67) 258-27-41 Tel. centrala (0-67) 387-41-00 (wew. 47)	Sokołowska Bożena	78-600

**Wytyczne dotyczące pobierania - w celu przeprowadzenia diagnostyki laboratoryjnej - materiału biologicznego od ludzi chorych lub podejrzanych o zachorowanie na ptasią grypę.**

***(opracowane na podstawie zaleceń WHO).***

**Informacje ogólne**

Diagnostyka wirusów oddechowych opiera się na uzyskiwaniu wysokiej jakości próbek, ich natychmiastowym transporcie oraz odpowiednim przechowywaniu przed badaniem laboratoryjnym. Najlepsza wykrywalność wirusa dotyczy próbek zawierających zainfekowane komórki i wydzieliny. Próbki przeznaczone do bezpośredniego wykrywania antygenów wirusowych lub kwasów nukleinowych i izolacji wirusa z hodowli komórkowych należy pobrać najlepiej, o ile to możliwe w ciągu pierwszych 3 dni od momentu wystąpienia klinicznych objawów choroby.

**Rodzaje próbek**

Wiele rodzajów próbek nadaje się do diagnostyki infekcji wirusowych górnych dróg oddechowych. Są to przede wszystkim:

- wymazy z nosa;
- wymazy z nosogardzieli;
- aspirat z nosogardzieli;
- popłuczyny z nosa;
- wymazy z gardła.

O ile istnieją wskazania kliniczne, w celu diagnostyki infekcji wirusowych dolnych dróg oddechowych mogą być stosowane, w połączeniu z wymazami z górnych dróg oddechowych, metody inwazyjne:

- aspirat z tchawicy;
- popłuczyny z drzewa oskrzelowego;
- biopsja płuc;
- tkanki płuc lub tchawicy pobierane w czasie sekcji zwłok.

Próbki skierowane do laboratoryjnej diagnostyki ptasiej grypy A powinny być pobierane w następującej kolejności, wg. ich istotności:

- aspirat z nosogardzieli;
- surowica z ostrej fazy choroby;
- surowica pobrana w okresie rekonwalescencji.

Próbki do bezpośredniego wykrywania antygenów wirusowych poprzez barwienie immunofluorescencyjne zainfekowanych komórek, powinny być przechowywane w temperaturze 4°C i poddane analizie w ciągu 1-2 godzin. Próbki przeznaczone do

diagnostyki za pomocą komercyjnych testów przyłóżkowych (near-patient tests), powinny być przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta. Próbki przeznaczone do izolacji wirusa powinny być przechowywane w temperaturze 4°C bezpośrednio po pobraniu i należy nimi natychmiast zakazić hodowlę komórkową. Jeżeli próbki nie mogą być poddane analizie w ciągu 48 – 72 godzin, powinny być przechowywane w temperaturze – 70°C.

Próbki oddechowe powinny być pobierane, a następnie transportowane na podłożu przeznaczonym do transportu wirusów. Dostępne są podłoża przeznaczone do transportu, umożliwiające hodowle wielu gatunków wirusów.

### **Procedury pobierania próbek**

Wymagane materiały:

- pojemnik na płwocinę/śluz;
- poliestrowa wymazówka;
- plastikowa fiolka;
- szpatułka do uciskania języka;
- 15 ml stożkowe probówki wirnikowe;
- pojemnik do pobierania próbek lub szalka Petriego;
- pipety.

### **Podłoże do transportu wirusa**

(A) *Podłoże transportowe do wymazów z gardła i nosa*

- dodać 10 g bulionu cielęcego i 2 g albuminy wołowej V do sterylnej wody destylowanej (dopełnić do 400 ml);
- dodać 0.8 ml roztworu siarczanu gentamycyny (50 mg/ml) oraz 3.2 ml amfoterycyny B (250 µl/ml);
- sterylizować przez filtrację.

(B) *Roztwór do płukania nosa*

- jałowy roztwór soli fizjologicznej (0.85% NaCl)

### **Przygotowanie do pobierania próbek**

Próbki kliniczne należy pobierać w sposób opisany poniżej i dodawać podłoże do transportu wirusa. W tej samej fiołce z podłożem transportowym można umieścić wymazy z nosa lub nosogardzieli. Jeżeli to możliwe na odpowiednim formularzu należy umieścić następujące informacje: ogólne dane o pacjencie, rodzaj próbek, data pobrania, sposób łączności z osobą sporządzającą formularz.

Podczas pobierania próbek od pacjentów zawsze powinny być przestrzegane standardowe środki ostrożności oraz zastosowane bariery ochronne.

*Wymaz z nosa:*

Suchą wymazówkę z poliestru włożyć do nozdrza równolegle do podniebienia i pozostawić tam przez kilka sekund. Następnie wyciągnąć ją powoli ruchem obrotowym. Próbki z obu

nozdrzy należy pobrać za pomocą tej samej wymazówki. Następnie należy umieścić ją w plastikowej fiolce zawierającej 2-3 ml podłoża transportowego i odłamać jej koniec.

#### *Wymaz z nosogardzieli*

Materiał pobierany jest z nozdrza i tylnej ściany nosogardzieli giętą wymazówką, poprzez umieszczenie jej w miejscu pobierania przez kilka sekund i powolne wyciągnięcie ruchem obrotowym. Osobną wymazówkę należy użyć do pobrania materiału z drugiego nozdrza, umieścić ją w plastikowej fiolce zawierającej 2-3 ml podłoża transportowego i odłamać koniec.

#### *Aspirat z nosogardzieli*

Wydzieliny z nosogardzieli są aspirowane poprzez cewnik połączony z pojemnikiem na śluz oraz ze źródłem ssącym. Cewnik jest wkładany w nozdrze pacjenta równoległe do podniebienia. Po włączeniu podciśnienia, cewnik jest powoli wysuwany ruchem obrotowym. Śluz z drugiego nozdrza jest zbierany za pomocą tego samego cewnika w podobny sposób. Po zebraniu śluzu z obu nozdrzy, cewnik jest przemywany 3 ml środka stanowiącego podłoże transportowe.

#### *Płukanie nosa*

Pacjent siedzi w wygodnej pozycji z głową lekko odchyloną do tyłu, zaleca się by miał zamknięte gardło poprzez wymawianie „K” podczas gdy wymywający płyn (zazwyczaj roztwór soli fizjologicznej) jest wlewany poprzez nozdrze. Przy użyciu pipety wlewamy do jednego nozdrza jednorazowo 1-1.5 ml płynu płuczającego. Następnie pacjent przechyla głowę do przodu, tak aby popłuczyny wylały się na zewnątrz, do pojemnika na próbki lub szalki Petriego. Procedurę powtarza się na przemian z każdym nozdrzem do momentu zużycia 10-15 ml płynu płuczającego. Należy rozcieńczyć około 3 ml płynu płuczającego w stosunku 1:2 w podłożu transportowym.

#### *Wymaz z gardła*

Za pomocą suchej, sterylnej wymazówki energicznie potrzeć powierzchnie migdałków oraz tylną ścianę gardła, a następnie umieścić ją na podłożu transportowym w sposób opisany powyżej.

### **Pobieranie surowicy w kierunku diagnostyki grypy**

Próbka surowicy z ostrej fazy infekcji (3-5 ml krwi) powinna być pobrana zaraz po wystąpieniu pierwszych objawów klinicznych, ale nie później niż 7 dni po ich wystąpieniu. Próbki surowicy od rekonwalescentów powinny być pobierane 14 dni od pojawienia się pierwszych objawów choroby. W przypadku bezpośredniego zagrożenia życia pacjenta należy pobrać drugą próbkę.

Chociaż pojedyncza próbka surowicy może nie dostarczyć dowodu na poparcie diagnozy klinicznej, pobrana ponad 2 tygodnie od momentu pojawienia się objawów może być przydatna do wykrywania przeciwciał przeciw wirusowi ptasiej grypy w teście neutralizacji.

### **Zalecenia dotyczące transportu próbek**

- Zgodnie ze standardowymi środkami ostrożności wszystkie próbki powinny być traktowane jako materiał potencjalnie zakaźny, a personel zajmujący się pobieraniem, przygotowaniem do transportu i transportem powinien, aby zminimalizować ryzyko zakażenia, stosować się ściśle do zalecanych środków ochrony;
- Próbki przeznaczone do transportu należy umieścić w specjalnej, szczelnej torbie zawierającej szczelnie zamykaną kieszeń na próbkę;
- Personel transportujący próbki powinien zostać przeszkolony w tym zakresie oraz być zapoznany z procedurami dekontaminacji w przypadku wydostania się próbki na zewnątrz;
- Formularz zlecenia powinien być wyraźnie oznakowany „grypa A (H5N1)”, a laboratorium powiadomione telefonicznie o fakcie wysłania próbki;
- Próbki należy dostarczać bezpośrednio do laboratorium najbliższej Wojewódzkiej Stacji Sanitarno Epidemiologicznej. W przypadku braku takiej możliwości, należy je przekazać do najbliższej Powiatowej Stacji Sanitarno Epidemiologicznej.
- Należy prowadzić rejestr wszystkich osób mających kontakt z próbkami pobranymi od pacjentów badanych w kierunku grypy A/H5.

**Pobrane próbki należy w czasie nie przekraczającym 24 h przesłać do najbliższej Wojewódzkiej Stacji Sanitarno Epidemiologicznej lub na adres:**

**Prof. dr hab. Lidia B. Brydak**  
**Krajowy Ośrodek ds. Grypy**  
**Państwowy Zakład Higieny**  
**ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa**  
**Tel. (22) 542 12 74**  
**e-mail: nic@pzh.gov.pl**

***Uwaga - w przypadku każdego pacjenta należy do przesłanych próbek załączyć wypełniony Formularz pobrania próbki!***

## Formularz pobrania próbki

### Informacje ogólne dotyczące pacjenta

Imię i nazwisko:

Płeć: K [ ] M [ ]

Adres:

Kraj:

Data urodzenia (dd/mm/rrrr):

Zawód:

Numer PESEL:

Narodowość:

Miasto/wieś:

Data wystąpienia choroby (dd/mm/rrrr):

### Próbka kliniczna

Unikalny numer próbki	Rodzaj próbki	Data pobrania	Diagnoza kliniczna	Stan pacjenta przy pobraniu próbki	Uwagi

### Próbka pośmiertna

Data zgonu (dd/mm/rrrr): \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Unikalny numer próbki	Rodzaj próbki	Data pobrania	Diagnoza kliniczna	Uwagi

Imię i nazwisko wypełniającego formularz: \_\_\_\_\_

Instytut/zakład: \_\_\_\_\_

Kontakt: \_\_\_\_\_

Data (dd/mm/rrrr): \_\_/\_\_/\_\_\_\_