



Główny Inspektor Sanitarny

EP.NE.740.32.2024
Warszawa, 14 listopada 2024 r.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

- wszyscy

Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny

- wszyscy

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

- wszyscy, za pośrednictwem PWIS

Szanowni Państwo,

W związku z informacjami, w tym, w przestrzeni medialnej, dotyczącymi rozprzestrzeniania Wirusa Zachodniego Nilu w Polsce, poniżej przesyłam informacje dotyczące obecnej sytuacji epidemiologicznej w kraju.

Upadki ptaków w Warszawie i w innych regionach kraju obserwowane były w okresie letnim. Inspekcja Weterynaryjna przekazała próbki pobrane od dzikich ptaków (wrony siwe oraz sroki) z terenu aglomeracji warszawskiej w okresie od 24 lipca do 14 sierpnia br. do badań laboratoryjnych. Badania laboratoryjne zostały przeprowadzone w Państwowym Instytucie Weterynarii - Państwowym Instytucie Badawczym w Puławach. Uzyskano 10 wyników dodatnich w kierunku zakażeń wirusem WNV (West Nile Virus)¹. Stwierdzono również, że równoległą przyczyną padnięć ptaków były, w części przypadków, zatrucia związkami z grupy rodentycydów².

Zgodnie z informacjami Europejskiego Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorób (ECDC) nt. sytuacji zakażeń WNV u zwierząt w Europie we wrześniu 2024 r., zgłoszono 337 ognisk WNV wśród koniowatych, w tym 1 w Polsce i 344 ogniska wśród ptaków, w tym 2 w Polsce.

W Polsce dotychczas nie były rejestrowane rodzime przypadki gorączki Zachodniego Nilu. We wrześniu 2024 r. zidentyfikowano przypadek kobiety z zapaleniem mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych w województwie małopolskim, w którym wykonane badania laboratoryjne pozwoliły na zakwalifikowanie tego zachorowania jako podejrzenie zakażenia Wirusem Zachodniego Nilu. W celu potwierdzenia przypadku konieczne jest wykonanie dodatkowych badań, jednak niezależnie od tego czy przypadek zostanie ostatecznie potwierdzony, przewidujemy możliwość pojawienia się zakażeń u ludzi w kolejnych sezonach aktywności komarów na terenie Polski. Z tego względu wskazane jest

¹ <https://www.wetgiw.gov.pl/main/komunikaty/Aktualizacja-dotyczaca-goraczki-Zachodniego-Nilu-u-dzikich-ptakow-z-terenu-aglomeracji-warszawskiej-/idn:2595>

² <https://www.wetgiw.gov.pl/main/komunikaty/Aktualizacja-dotyczaca-informacji-na-temat-padniec-dzikich-ptakow-na-terenie-aglomeracji-warszawskiej/idn:2596>



opracowanie i wdrożenie procedur postępowania dla pracowników medycznych oraz organów nadzoru epidemiologicznego.

Jednocześnie uprzejmie przypominam o konieczności stosowania standardowej procedury operacyjnej „Zasady oceny zagrożenia dla zdrowia publicznego w przypadku wystąpienia chorób zakaźnych oraz przekazywania tych informacji w Krajowym Systemie Wczesnego Ostrzegania i Reagowania dla Chorób Zakaźnych” (procedura EWRS), zgodnie z którą zgłoszeniu alertowemu w Krajowym Systemie EWRS podlegają przypadki chorób zakaźnych, jeżeli przeprowadzona przez państwowego inspektora sanitarnego ocena stopnia zagrożenia dla zdrowia publicznego wskazuje, że ich wystąpienie w danych okolicznościach faktycznych może stanowić istotne zagrożenia dla zdrowia publicznego.

W ramach procedury EWRS bezwzględnie powinny być zgłaszane prawdopodobne lub potwierdzone przypadki gorączki Zachodniego Nilu, w sytuacji gdy osoba chora nie podróżowała za granicę (potencjalne przypadki rodzime).

Wobec nowo pojawiających się okoliczności, które mogą w przyszłości doprowadzić do przeniesienia zakażenia WNV z rezerwuaru zwierzęcego na człowieka, oraz z człowieka na człowieka od bezobjawowych dawców krwi/narządów na biorców, kwestia WNF powinna stać się przedmiotem także uwagi Państwa na nadzorowanym terenie w kontekście:

- współpracy z innymi organami administracji publicznej i służb,
- działań mających na celu rozpoznanie sytuacji epidemiologicznej,
- wzrostu świadomości w środowisku medycznym i potencjału diagnostycznego,
- komunikacji społecznej, edukacji.

W załączeniu przekazuję do wykorzystania służbowego materiały zawierające szczegółowe informacje dotyczące wirusa Zachodniego Nilu.

Z wyrazami szacunku

Paweł Grzesiowski
Główny Inspektor Sanitarny

/dokument podpisany elektronicznie/

Do wiadomości:

1. Główny Lekarz Weterynarii
2. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
3. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH - PIB
4. Departament Zdrowia Publicznego w Ministerstwie Zdrowia
5. Pani Prof. Iwona Paradowska-Stankiewicz, Konsultant krajowy w dziedzinie epidemiologii
6. Pan Prof. dr hab. n. med. Miłosz Parczewski, Konsultant Krajowy w dziedzinie chorób zakaźnych



Załącznik 1

Występowanie zakażeń WNV u ludzi

Gorączka Zachodniego Nilu³ jest chorobą wirusową, odzwierzęcą, która dotyka również ludzi (poza ptactwem chorują także koniowate). Jest to jednostka zakaźna rozpowszechniona na świecie, w tym w USA oraz od kilkunastu lat sezonowo, od maja do listopada w krajach basenu Morza Śródziemnego⁴.

Informacje o sytuacji epidemiologicznej zakażeń wirusem WNV u ludzi w krajach Europy Południowej są Państwu na bieżąco udostępniane w dokumencie pn. Informacje o zagrożeniach, rozsyłanym drogą e-mail raz na 2-3 tygodnie na sekretariaty WSSE, GSSE, z prośbą o rozdysponowanie wiadomości do PSSE (do wykorzystania w prowadzonym nadzorze i dochodzeniach epidemiologicznych). Jak dotąd informacje te dotyczą gorączki Zachodniego Nilu jako choroby, której przypadki są zawlekane do naszego kraju przez osoby powracające z podróży do krajów endemicznych dla tego wirusa. Jednak wraz ze zmianami klimatycznymi prognozowane jest dalsze rozszerzanie się strefy występowania zakażeń WNV w Europie, w tym w Polsce.

Rezerwuarem wirusa WNF są ptaki, a podstawowym wektorem - owady krwiopijne do których należą: kuczmany, meszki, ślelaki, komary (Culicidae), rzadko kleszcze (Ixodidae). Główną rolę w przenoszeniu wirusa odgrywają komary ze względu na plagowe występowanie w okresach wzmożonej aktywności (od wczesnego lata do późnej jesieni). Są to komary głównie z rodzaju Culex – biotypy Culex pipiens pipiens oraz Culex pipiens molestus, które powszechnie występują w Polsce.

Ludzie i konie ulegają infekcji w wyniku ukąszenia przez zakażonego komara. Zachorowania u ptaków i ssaków występują częściej w okresach wysokiej temperatury oraz dużej wilgotności powietrza.

Wirus co do zasady nie przenosi się między ludźmi, nie można zakazić się przez kaszel, kichanie, dotyk.

Możliwe jest natomiast przeniesienie wirusa poprzez przetoczenie krwi lub jej składników czy przeszczepienie organów. Główny Inspektorat Sanitarny skierował już w tej sprawie korespondencję do podmiotów zajmujących się m.in. bezpieczeństwem przetoczeń.

Udokumentowano także przypadki przeniesienia wertykalnego z matki na dziecko (przezłożyskowo) jak i przez mleko matki. Możliwe jest narażenie na wirusa zawartego w materiale biologicznym podczas pracy w MLD wobec niestosowania odpowiedniego PPE.

Kontakt z zakażonym/padłym ptactwem nie stanowi podstawowej drogi zakażenia człowieka, tak jak w przypadku grypy ptaków. Nie mniej należy zachować ostrożność i stosować odpowiednie środki ochrony osobistej w razie ewentualnego kontaktu z wydaliniami/wydzielinami martwego ptaka. Ponieważ przypadki wśród ludzi są wynikiem ukąszenia przez owady krwiopijne w ramach nadzoru nie prowadzi się śledzenia kontaktów czy obejmowania osób „narażonych” obserwacją. Istotny jest natomiast wywiad dotyczący miejsca prawdopodobnego narażenia i czynników ryzyka narażenia.

³ <https://www.ecdc.europa.eu/en/west-nile-fever/facts>

⁴ <https://www.ecdc.europa.eu/en/west-nile-fever/surveillance-and-disease-data/disease-data-ecdc>



Do niedawna uważano, że aby wirus mógł się namnażać w organizmie komara konieczna jest temperatura co najmniej 22°C przez całą dobę przez minimum 12 dni. Ostatnio (w 2020 r.) badania wykazały, że minimalnym warunkiem do namnażania się wirusa może być już temperatura nie niższa niż 14,3°C przez 12-dniowy okres żerowania wektora, co stanowi wyjaśnienie dla epidemii tej choroby np. w Kanadzie czy w północnej części USA (jednak optimum temperatury dla rozwoju larw komarów i wzrostu aktywności postaci dorosłych komarów to 25-30°C). Udowodniono ponadto, że wraz ze wzrostem temperatury otoczenia skraca się czas niezbędny dla uzyskania przez komara zdolności przenoszenia wirusa. Wykazano, że nawet niewielki wzrost temperatury może mieć stosunkowo duży wpływ na zwiększenie transmisji WNV.

Występowanie zakażeń WNV u zwierząt

W przypadku zwierząt zakażenia wirusem WNV wśród koniowatych są zazwyczaj bezobjawowe. Około 10% może wykazywać objawy neurologiczne o różnym stopniu nasilenia. Niektóre gatunki ptaków, zwłaszcza drapieżne i krukowate, są zwykle bardziej wrażliwe na zakażenie tym wirusem, i często rozwijają objawy kliniczne (także neurologiczne) prowadzące do zgonu. Na wystąpienie zakażenia wirusem WNV u ptaków i masowe przypadki ich śmiertelności wpływają czynniki geograficzne i środowiskowe: wpływające na namnażanie się określonych gatunków komarów oraz są niezbędne do samego namnożenia się wirusa WNF w ciele zakażonych komarów, a także różnice genetyczne szczepów WNV.

Wg ekspertów ECDC, masowe padanie ptaków, a następnie innych zwierząt, najczęściej koni, wskazuje na wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia w bliskiej przyszłości zachorowań wśród ludzi.

Jak dotąd nie mieliśmy w Polsce do czynienia z taką sytuacją (poza licznymi ale niemasowymi upadkami ptaków w Warszawie latem 2024 r.).

W zakresie prawa weterynaryjnego gorączka Zachodniego Nilu jest chorobą, która zgodnie z załącznikiem do rozporządzenie wykonawczego Komisji (UE) 2018/1882 z dnia 3 grudnia 2018 r. jest chorobą kategorii „E”, co oznacza, że dla tej jednostki chorobowej istnieje obowiązek powiadamiania i sprawozdawczości oraz obowiązek nadzoru.

Nadzór organów Inspekcji Weterynaryjnej polega na obserwacji stanu zdrowia i zachowania zwierząt oraz zwracanie uwagi na nietypową śmiertelność wśród zwierząt z gatunków koniowatych oraz ptaków.

Ponieważ podejrzane przypadki masowej upadkowości ptaków wystąpiły w kilku miastach Polski w sierpniu 2024 r., w załączeniu i do wiadomości przekazuję Państwu pismo Zastępcy Głównego Lekarza Weterynarii polecające wprowadzenie nadzoru nad zakażeniami wirusem WNV u zwierząt.

Proszę o współpracę z organami IW, w zakresie wspólnych zagadnień dotyczących zdrowia publicznego.



Nadzór epidemiologiczny

U większości ludzi (80%) zakażenie wirusem Gorączki Zachodniego Nilu ma przebieg bezobjawowy. Objawy występują tylko u ok. 20% zakażonych, w tym, u jednej na ok. 150 osób zakażonych, choroba przebiega pod postacią neuroinfekcji z zajęciem ośrodkowego układu nerwowego.

Okres inkubacji zakażenia wynosi 2–14 dni, średnio ok. 7 dni. Łagodna postać choroby charakteryzuje się nagłym początkiem z gorączką, bólami głowy, pleców, mięśni, czasami nudnościami, wymiotami, bólami brzucha i biegunką. U części pacjentów może wystąpić wysypka odropodobna lub grudkowa. Ostre objawy trwają 3–10 dni, ale dolegliwości bólowe i zmęczenie mogą utrzymywać się kilka tygodni.

Gorączka Zachodniego Nilu może również przebiegać pod postacią choroby neuroinwazyjnej - klinicznie jako zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie mózgu i niekiedy ostre porażenie wiotkie lub kombinacja tych trzech.

Czynniki ryzyka obejmują podeszły wiek, nowotwory, nadciśnienie, zaburzenia hematologiczne, cukrzycę, choroby nerek, nadużywanie alkoholu i czynniki genetyczne. Współczynnik śmiertelności przypadków wśród pacjentów z ciężką postacią WNF może wynosić do 17%.

Celem nadzoru nad ludzkimi przypadkami zakażenia WNV jest wczesne wykrywanie przypadków i obszarów transmisji. Umożliwi to wczesne wdrożenie odpowiednich środków kontroli na nadzorowanym terenie, co może zmniejszyć liczbę nowych przypadków. Podejście do identyfikacji przypadków u ludzi obejmuje bierny i czynny nadzór. W załączeniu przekazuję także obowiązującą na potrzeby nadzoru epidemiologicznego definicję przypadku WNV.

Nadzór bierny

- zakażenie WNV podlega obowiązkowi zgłoszenia na poziomie UE, dlatego też bierny nadzór jest obowiązkowy.
- źródła informacji dla nadzoru biernego to:
 - **Szpitala** jako podstawowe źródło informacji, ponieważ najcięższe przypadki zakażenia WNV będą objawiać się chorobą neuroinwazyjną (zapalenie mózgu, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych lub ostre porażenie wiotkie) – takie przypadki będą zgłaszane do PSSE, natomiast nie będą zgłaszane niepodejrzewane na poziomie POZ przypadki przebiegające łagodnie (takie przypadki mogą też nie dotrzeć do POZ z powodu lekkich przemijających objawów).

W nadzorze biernym trzeba wziąć pod uwagę nietypowy wzrost liczby zachorowań o braku alternatywnej diagnozy (wzrost liczby raportowanych zgłoszeń wirusowych zapaleń mózgu/opon mózgowo-rdzeniowych nieokreślonych), co może być sygnałem, że krążenie WNV trwa.

Należy poinformować podmioty leczniczy (szpitale), że w sytuacjach klinicznie przebiegających jako zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych/ zapalenie mózgu o



nieustalonej etiologii pochodzenia wirusowego należą uwzględnić w diagnostyki różnicowej zakażenie WNV.

Nadzór aktywny

- **należy go wdrożyć po wykryciu pierwszego prawdopodobnego lub potwierdzonego przypadku zakażenia WNV u ludzi na danym obszarze**
- aktywny nadzór powinien być stosowany w celu identyfikacji nowych przypadków na tym samym obszarze
- źródła informacji dla nadzoru aktywnego to:
 - aktywne monitorowanie we wszystkich placówkach opieki zdrowotnej w przypadku nietypowego wzrostu liczby osób zgłaszających się z gorączką lub objawami neurologicznymi - nietypowy wzrost liczby zachorowań i brak alternatywnej diagnozy może być sygnałem, że krążenie WNV trwa
 - należy przeprowadzić wywiad epidemiologiczny z osobą zakażoną i członkami rodziny w kontekście miejsca prawdopodobnego narażenia, czynników ryzyka narażenia
 - aktywne wykrywanie przypadków może być również prowadzone w pobliżu miejsca, w którym zidentyfikowany przypadek mieszka lub był prawdopodobnie narażony na zakażenie.

Dostępne jest narzędzie ECDC, które pozwala także lokalnie opracować ocenę ryzyka w zakresie WNF⁵. Zgodnie z tym dokumentem, ocena ryzyka którą NIZP PZH PIB przeprowadził dla aglomeracji warszawskiej podczas zakażeń krukowatych w sierpniu 2024 r., wskazuje że obszar ten znajduje się na poziomie 3a (w skali od 1 do 5), co oznacza, że wirus jest aktywny w rezerwarze ptasim w drugiej części sezonu letniego (od sierpnia do września/października), ale ryzyko wystąpienia zakażenia u ludzi pozostaje jak na razie niskie.

Z uwagi na coraz bardziej dostrzegalne i dotkliwe zmiany klimatyczne, które sprzyjają zwiększonej transmisji WNV w środowisku, należy przygotować się na sytuację, w której przypadki WNF w Polsce przestaną być wyłącznie zakażeniami zawleczonymi z krajów endemicznego występowania WNV. Masowego padania ptaków w Warszawie w 2024 r. nie należy traktować jako zdarzenia incydentalnego, gdyż wraz ze zmianami klimatycznymi prognozowane jest dalsze rozszerzanie się strefy występowania zakażeń WNV w Europie, w tym w Polsce, i zjawisko to może dotknąć także inne regiony i miasta Polski.

⁵ <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/west-nile-virus-risk-assessment-tool-0>



Diagnostyka

Zakażenie WNV można zdiagnozować za pomocą badań serologicznych oraz molekularnych.

Materiałem do badań są: krew pełna, surowica, osocze, płyn mózgowo-rdzeniowy, mocz, tkanki.

U pacjentów z chorobą neuroinwazyjną swoiste przeciwciała IgM są prawie zawsze wykrywalne w surowicy i płynie mózgowo-rdzeniowym po wystąpieniu objawów neurologicznych.

U pacjentów z nieneuroinwazyjnym zakażeniem WNV przeciwciała IgM są zawsze wykrywalne do 8 dnia.

Ponieważ wykrywane w surowicy przeciwciała IgM mogą być wykrywalne nawet do 12 miesięcy po pierwotnym zakażeniu, w celu rozróżnienia ostrego i wcześniejszego zakażenia niezbędne jest wykonanie badań w kierunku przeciwciał IgG.

W diagnostyce serologicznej należy uwzględnić, że testy serologiczne na przeciwciała WNV mogą wchodzić w reakcje krzyżowe z innymi flawiwirusami (wirus odkleszczowego zapalenia mózgu, japońskiego zapalenia mózgu, dengi, żółtej gorączki, wirusa Usutu).

W celu wykluczenia reakcji krzyżowych, należy przeprowadzić dodatkowe testy potwierdzenia.

W zakresie badań bezpośrednich wykrywających wirusa (badania molekularne) wykonuje się przede wszystkim badanie RT-PCR lub test immunofluorescencyjny (IFA). Możliwa jest izolacja wirusa.

Natomiast wykrycie wirusa w surowicy może być trudne ze względu na krótki czas trwania wirerii (wg danych ECDC wirerii pojawia się 1-3 dni od zakażenia, i trwa do 11 dnia).

Do badania w kierunku zakażenia WNV szczególnie polecany jest mocz, ponieważ materiał genetyczny wirusa wykrywany jest w moczu pacjentów nawet 3-4 tygodnie od momentu zakażenia.

Główny Inspektorat Sanitarny posiada wiedzę, że diagnostykę zakażeń WNV prowadzą:

1. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – PIB - Zakład Wirusologii prowadzi diagnostykę serologiczną i molekularną:

- badania serologiczne - oznaczenia IgM i IgG przeciw WNV, w celu wykluczenia reakcji krzyżowych przeprowadzane są testy różnicujące z innymi flawiwirusami (w przypadku konieczności dalszego różnicowania instytut prowadzi współpracę z innymi ośrodkami w Europie)

- badania molekularne (laboratorium BSL3) wykonuje oznaczenia we krwi pełnej (pobranej na EDTA) oraz w moczu (inne materiały wymagają uzgodnienia z laboratorium Zakładu Wirusologii). Do badania w kierunku zakażenia WNV szczególnie polecany jest mocz.

2. Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni – badania molekularne.

3. laboratoria prywatnych sieci diagnostycznych oferują badania serologiczne.



Komunikacja społeczna, profilaktyka zakażeń

W sezonie wiosennym i letnim (od marca a do października) należy prowadzić komunikację społeczną, mającą na celu dotarcie z wiedzą do szerokich grup odbiorców, tak populacji ogólnej jak i grup narażonych zawodowo (np. lekarze weterynarii, pracownicy ogrodów ZOO, pracownicy azylów ptasich, pracownicy firm porządkowych odpowiedzialnych za zbieranie padłych ptaków z terenów miast itp.).

Na poziomie powiatowym/wojewódzkim posiadacie Państwo najlepszą i najpraktyczniejszą wiedzę co do podmiotów i osób, które można edukować, z kim można w tym zakresie współpracować (środowiska weterynaryjne, lekarskie, konsultanci wojewódzcy itp.), oraz jakie są najskuteczniejsze i wypracowane metody przekazywania wiedzy oraz wytycznych w danym regionie (metody przyjęte na poziomie centralnym nie zawsze takie są).

Najlepszym sposobem zapobiegania zakażeniom WNV jest eliminacja owadów krwiopijnych ze środowiska oraz zmniejszenie ekspozycji na ukąszenia owadów krwiopijnych w wyniku stosowania indywidualnych środków ochrony:

- indywidualne środki ochronne zmniejszające ryzyko ukąszeń przez komary to ubrania osłaniające części ciała narażone na ukąszenia, szczególnie w porze wieczornej,
- stosowanie mechanicznych barier przeciwko komarom w oknach i drzwiach mieszkań/domów (np. moskitiery)
- stosowanie preparatów odstrasżających komary (repelenty, elektrofumigatory, lampy owadobójcze i inne)
- osobom zawodowo mającym kontakt z chorymi lub padłymi ptakami należy zalecać stosowanie: rękawiczek jednorazowych, maseczek ochronnych na usta i nos oraz okularów ochronnych
- osoby postronne nie powinny dotykać padłych ptaków
- zgłoszenia o odnalezionych padłych ptakach należy kierować do właściwych w zakresie porządkowym służb gminnych/powiatowych np. straż miejska, straż gminna, miejskie centra kontaktu (w zakresie organizacji kwestii utylizacji padłych zwierząt na nadzorowanym przez Państwa terenie), a w zakresie informowania o sytuacji epizootycznej (wystąpieniu zdarzenia) – powiatowe inspektoraty weterynarii
- należy rozważyć podejmowanie na poziomie lokalnym, we współpracy z innymi służbami (np. IW, organy ochrony/inspekcji środowiska, organy samorządowe, organizacje pozarządowe działające w obszarze ochrony przyrody) działań mających na celu kontrolę populacji komarów.

