

# **WYTYCZNE POSTĘPOWANIA Z PACJENTAMI Z PODEJRZENIEM ZAKAŻENIA KORONAWIRUSEM SARS-CoV-2 (CHOROBA COVID-19)**

dla podmiotów, wykonujących działalność leczniczą, udzielających stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych

Warszawa, 3 marca 2020 r.

Poniższe wytyczne zostały zredagowane przez dr med. Pawła Grzesiowskiego na podstawie konsultacji z przedstawicielami 30 szpitali oraz 5 stowarzyszeń aktywnych w dziedzinie kontroli zakażeń szpitalnych w Polsce, w tym:

- Polskie Towarzystwo Zakażeń Szpitalnych (Małgorzata Bulanda, Małgorzata Romanik);
- Stowarzyszenie Higieny Lecznictwa (Paweł Grzesiowski, Anna Tymoczko);
- Polskie Stowarzyszenie Pielęgniarek Epidemiologicznych (Maria Cianciara, Krystyna Brońska);
- Towarzystwo Mikrobiologii Klinicznej (Marzenna Bartoszewicz, Beata Kowalska-Krochmal);
- Małopolskie Stowarzyszenie Komitetów i Zespołów Kontroli Zakażeń (Marian Ciążyński, Monika Pomorska-Wesołowska, Edyta Derlatka).

Wytyczne zatwierdziła Rada Naukowa TUW PZUW, organ doradczy i konsultacyjny w obszarze medycznym, opracowujący standardy oraz wytyczne w zakresie minimalizacji ryzyka medycznego. Członkami Rady są wybitni specjaliści medyczni oraz specjaliści z zakresu zarządzania podmiotami leczniczymi. Radzie przewodniczy Jego Magnificencja Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego prof. dr hab. n. med. Mirosław Wielgoś.

## **Wprowadzenie**

Koronawirusy są znane od lat 60 XX wieku, występują u ssaków i ptaków, u ludzi wywołują przeziębienie, biegunkę, zapalenie płuc, ostrą niewydolność oddechową, zaburzenia neurologiczne i kardiologiczne.

W ostatnich 20 latach 3 razy występowały epidemie podtypów, których pierwotnym rezerwuarem są nietoperze:

- **2002-2003 r.** – ciężki ostry zespół niewydolności oddechowej (wirus SARS-CoV) - ok. 8 tys. pacjentów, 26 krajów, 774 zgonów (śmiertelność wśród potwierdzonych przypadków wyniosła ok. 10%);
- **2012 r.** – zespół bliskowschodniej niewydolności oddechowej (wirus MERS-CoV) ok. 2500 przypadków, 27 krajów, 860 zgonów (śmiertelność wśród potwierdzonych przypadków wyniosła ok. 35%);
- **10.2019 r.** – zespół koronawirusowy COVID-19 (wirus Wuhan (2019-nCoV), obecna nazwa SARS-CoV-2), ok. 90,8 tys. przypadków, 70 krajów, 3112 zgonów (śmiertelność wśród potwierdzonych przypadków wynosi ok. 3,4%) - dane z 03.03.2020 r.

## **Charakterystyka wirusa SARS-CoV-2**

Okres wylęgania COVID-19 wynosi od 2 do 14 dni, przeciętnie 3-5 dni. Początkowe objawy to gorączka, dreszcze, uczucie zmęczenia, kaszel (czasem krwioplucie), zapalenie spojówek, bóle mięśni, stawów, głowy i rzadziej objawy ze strony układu pokarmowego (nudności oraz wymioty, ból brzucha, biegunka). Pełnoobjawowy zespół chorobowy o ciężkim przebiegu, obejmuje duszność, obustronne śródmiąższowe zapalenie płuc, zespół ostrej niewydolności oddechowej, ARDS, uogólnioną reakcją zapalną, niewydolność wielonarządową.

Ryzyko ciężkiego zespołu chorobowego i zgonu wyraźnie koreluje z wiekiem, około 10-15% pacjentów z potwierdzonym zakażeniem ma przebieg ciężki, najwyższe ryzyko zgonu występuje powyżej 70 roku życia (ok. 10-15%). Stwierdza się niską zachorowalność dzieci (ok. 2% wszystkich przypadków), u których przebieg jest najczęściej łagodny. Dodatkowe czynniki ryzyka ciężkiego przebiegu to oprócz wieku ponad 50 lat, przewlekłe schorzenia płuc, układu krążenia oraz metaboliczne (np. cukrzyca).

Zakaźność rozpoczyna się prawdopodobnie krótko przed wystąpieniem początkowych objawów (1 doba) i utrzymuje się do ich ustąpienia. W pierwszych dniach choroby, materiał zakaźny stanowią wydzielina z nosa, gardła, oskrzeli, łzy, a w późniejszej fazie - także kał, mocz.

Zakażenie następuje drogą kropelkową oraz przez kontakt bezpośredni z wydzielinami pacjenta a także kontakt pośredni ze sprzętami i powierzchniami skażonymi wirusem.

Czas przeżycia wirusa (na podstawie danych dla SARS) na powierzchniach nieożywionych w 4°C wynosi 28 dni, natomiast w 20°C od 2 do 5 dni.

Rozpoznanie zakażenia COVID-19 obejmuje typowy obraz kliniczny, w badaniach dodatkowych obserwuje się leukopenię, podwyższone transaminazy, podwyższone CRP przy

prawidłowym poziomie prokalcytoniny, podwyższone LDH, zaburzenia układu krzepnięcia – podwyższone D-dimery, podwyższony fibrynogen, obniżoną saturację.

W badaniu radiologicznym kl. piersiowej lub CT płuc, stwierdza się rozsiane, obustronne śródmiąższowe zapalenie płuc ze zmianami martwiczo-krwotocznymi. Diagnostyka swoista obejmuje badanie genetyczne (RT-PCR) w kierunku koronawirusa w wydzielinie z nosa /gardła /oskrzeli. W niedługim czasie będą dostępne także testy serologiczne, umożliwiające wykrycie swoistych IgM i IgG po ostrej fazie choroby, które mogą umożliwić ocenę zasięgu epidemii, z uwzględnieniem osób skąpoobjawowych.

### **Postępowanie przy podejrzeniu koronawirusa.**

Najważniejsze cele postępowania obejmują:

- szybkie rozpoznanie,
- izolację zakażonych,
- kwarantannę osób z kontaktu,
- prewencję zakażeń wtórnych u personelu medycznego i osób z otoczenia chorego.

Wirus SARS-CoV-2 nie stanowi najprawdopodobniej znacząco większego zagrożenia niż wirus grypy sezonowej A/H1N1, ponieważ jednak jest nowym czynnikiem zakaźnym, ludzkość nie posiada przeciw niemu odporności i jeśli dojdzie do niekontrolowanej transmisji, masowych zachorowań i zwiększonej liczby przypadków – spowoduje to zablokowanie systemu opieki zdrowotnej i wielu innych gałęzi gospodarki. Dlatego należy podejmować wszelkie działania, mające na celu spowolnienie rozwoju epidemii.

### **Szczegółowe zasady postępowania w podmiotach wykonujących działalność leczniczą, udzielających stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych, innych niż szpital zakaźny.**

Pacjenci z objawami choroby koronawirusowej, mimo zalecenia kontaktu ze szpitalem zakaźnym, mogą trafić do izby przyjęć/ SOR szpitala ogólnego. Dlatego zaleca się opracowanie i wdrożenie procedury postępowania, której celem nadrzędnym będzie jak najszybsze rozpoznanie pacjenta z podejrzeniem zakażenia i ograniczenie jego kontaktu z innymi osobami celem redukcji ryzyka niekontrolowanej transmisji wirusa na terenie placówki medycznej.

Każdy szpital organizuje odrębną „ścieżkę” dla pacjentów z podejrzeniem koronawirusa w zależności od własnych możliwości kadrowych, lokalowych i logistycznych.

Najlepiej, aby trakt komunikacyjny, poczekalnia i punkt przyjęć zlokalizowane były poza głównym traktem przyjęć do szpitala, może być to wydzielona część budynku albo tymczasowo wydzielone pomieszczenie, z poczekalnią, może być to także ogrzewany namiot /kontener przy izbie przyjęć /SOR.

Wydzielone pomieszczenie/pomieszczenia dla pacjentów z podejrzeniem choroby koronawirusowej powinny mieć zabezpieczony dostęp do toalety (optymalnie).

Pomieszczenie należy wyposażać w:

- środki ochrony osobistej,
- termometr,
- pulsoksymetr,
- dostęp do gazów,
- kardiomonitor (opcjonalnie) /EKG (opcjonalnie),
- dostęp do pobrania krwi i badań mikrobiologicznych oraz diagnostyki radiologicznej i laboratoryjnej, zestaw do resuscytacji.
- środki do dezynfekcji rąk, narzędzi i powierzchni.

Należy wyznaczyć osobę spośród personelu, która skoordynuje ruch pacjentów w w/w pomieszczeniu/ pomieszczeniach.

Ocena pacjentów powinna być przeprowadzana na jak najwcześniejszym etapie np. poprzez instalację domofonu przy wejściu do izby przyjęć /oddziału ratunkowego albo wydzielenie oddzielnego traktu komunikacyjnego i poczekalni dla pacjentów z objawami zakażenia układu oddechowego.

Celem jednoznacznej komunikacji należy przygotować plakat informacyjny dla pacjentów, wskazujący drogi komunikacji i tryb zgłoszenia oraz poinformować /przeszkolić personel medyczny, ochronę szpitala, pracowników rejestracji i szatni o w/w zasadach postępowania/.

Zespół Kontroli Zakażeń Szpitalnych przeprowadza w trybie pilnym szkolenia całego personelu, ze szczególnym uwzględnieniem personelu izby przyjęć /SOR.

Przy wejściu do izby przyjęć /SOR zamontować należy dozowniki z płynem do dezynfekcji rąk w dozownikach uruchamianych bez kontaktu z dłonią.

*Przykładowa treść plakatu dla placówek medycznych, informującego pacjentów o ścieżce postępowania w placówce medycznej*

*Jeśli masz objawy: gorączka powyżej 38,0 stopni C, kaszel, duszność, trudności z oddychaniem oraz w ciągu ostatnich 14 dni przebywałeś w miejscu gdzie w którym aktualnie występuje epidemia koronawirusa albo miałeś kontakt z chorym na tę infekcję w najbliższym otoczeniu:*

*KIERUJ SIĘ DO PUNKTU PRZYJĘĆ, KTÓRY ZNAJDUJE SIĘ.....(wyraźnie oznakować „ścieżkę” dla pacjenta).*

*Po wejściu do izby przyjęć / SOR zdezynfekuj ręce i załóż maskę, którą otrzymasz od personelu medycznego*

## **Definicje przypadków zakażenia COVID-19 wg WHO/ECDC i GIS (z dnia 26.02.2020)**

### **Kryteria kliniczne**

Grupa A. Kryteria wymagające dodatkowo spełnienia kryterium epidemiologicznego.

Co najmniej jeden z wymienionych objawów ostrej infekcji układu oddechowego:

- gorączka
- kaszel
- duszność

Grupa B. Kryteria nie wymagające spełnienia kryterium epidemiologicznego

- osoba hospitalizowana, diagnozowana w kierunku wirusowego zapalenia płuc lub z objawami ciężkiej infekcji układu oddechowego
- osoba należąca do ogniska/klastra wirusowego zapalenia płuc o nieznannej etiologii

### **Kryteria epidemiologiczne**

Każda osoba, która w okresie 14 dni przed wystąpieniem objawów spełniała co najmniej jedno z następujących kryteriów:

- miała bliski kontakt z osobą, u której stwierdzono zakażenie COVID-19 (kontakt z przypadkiem potwierdzonym lub prawdopodobnym).

Jako bliski kontakt należy rozumieć:

1. zamieszkiwanie z przypadkiem COVID-19,
  2. bezpośredni kontakt fizyczny z przypadkiem COVID-19 (np. podanie ręki),
  3. bezpośredni kontakt bez zabezpieczania z wydzielinami osoby z COVID-19 (np. dotykanie zużytej chusteczki higienicznej, narażenie na kaszel osoby chorej),
  4. przebywanie w bezpośredniej bliskości (twarzą w twarz) osoby chorej, w odległości mniejszej niż 2 m przez ponad 15 minut,
  5. przebywanie w tym samym pomieszczeniu co osoba chora COVID-19 w odległości mniejszej niż 2 m przez co najmniej 15 minut (np. klasie, poczekalni szpitala/przychodni, sali konferencyjnej),
  6. personel medyczny lub inna osoba bezpośrednio opiekująca się chorym z COVID-19 lub osoba pracująca w laboratorium bezpośrednio z próbkami osób chorych na COVID-19 bez odpowiedniego zabezpieczania lub w przypadku gdy doszło do uszkodzenia stosowanych środków ochrony osobistej,
  7. kontakt na pokładzie samolotu i innych zbiorowych środków transportu obejmujący osoby zajmujące dwa miejsca (w każdym kierunku) od osoby z COVID-19, osoby towarzyszące w podróży lub sprawujące opiekę, członkowie załogi obsługujący sekcję, w której znajduje się chory (w przypadku ciężkich objawów u osoby z COVID-19 lub jej przemieszczania się za bliski kontakt należy uznać wszystkich pasażerów znajdujących się w sekcji lub na pokładzie środka transportu);
- podróżowała/przebywała w regionie, w którym podejrzewa się utrzymującą się szeroko rozpowszechnioną transmisję COVID-19 ;

- powróciła z obszaru, w którym podejrzewa się lokalną lub o małym stopniu rozpowszechnienia transmisję COVID-19 i której stan kliniczny został oceniony przez lekarza jako wymagający diagnostyki w kierunku COVID-19.

Uwaga: Nie jest uznane za kontakt przyjmowanie przesyłek pochodzących z krajów objętych epidemią.

### **Kryteria laboratoryjne**

Kryteria laboratoryjne przypadku potwierdzonego:

- wykrycie kwasu nukleinowego COVID-19 z materiału klinicznego potwierdzone badaniem molekularnym ukierunkowanym na inny obszar genomu wirusa .

### **Kryteria laboratoryjne przypadku prawdopodobnego:**

Co najmniej jedno z następujących kryteriów:

- dodatni wynik testu w kierunku obecności koronawirusów (pan-coronavirus test)
- niejednoznaczny wynik badania wykrywającego kwas nukleinowy COVID-19

### **Klasyfikacja przypadku**

#### Podejrzenie przypadku

Każda osoba spełniająca kryterium kliniczne grupy A i kryterium epidemiologiczne lub spełniająca kryterium kliniczne grupy B

#### Przypadek prawdopodobny

Każda osoba spełniająca kryteria podejrzenia przypadku oraz kryteria laboratoryjne przypadku prawdopodobnego

#### Przypadek potwierdzony

Każda osoba spełniająca kryteria laboratoryjne przypadku potwierdzonego

**Uwaga:** spełnienie kryteriów podejrzenia przypadku jest wskazaniem do przeprowadzenia diagnostyki laboratoryjnej (badania w NIZP-PZH oraz laboratoriach Państwowej Inspekcji Sanitarnej, w których badania wykonywane są wyłącznie w porozumieniu z właściwym państwowym inspektorem sanitarnym).

### **Postępowanie po zgłoszeniu pacjenta do wyznaczonego punktu w izbie przyjęć /SOR.**

Pracownik rejestracji przeprowadza uproszczony wywiad potwierdzający występowanie u pacjenta w/w objawów oraz styczność z ogniskiem epidemicznym /osobą zakażoną.

Podczas wywiadu epidemiologicznego należy ustalić również wszystkie osoby, z którymi pacjent miał kontakt. Dane te mogą być pomocne przy wdrażaniu kwarantanny, w razie potwierdzenia zakażenia.

Wywiad jest zbierany, w miarę możliwości bez kontaktu bezpośredniego twarzą w twarz (szyba działowa, komunikator głosowy etc.) a jeśli nie ma takich możliwości, pracownik

rejestracji rozmawia z pacjentem po założeniu maski i okularów ochronnych. Należy spytać o objawy kliniczne, czas ich występowania oraz styczność w ciągu 14 dni z ogniskiem epidemii lub osobą z zakażeniem układu oddechowego.

Jeśli po zebraniu wywiadu pacjent spełnia kryteria, otrzymuje maskę chirurgiczną i oczekuje na dalsze działania.

- Rejestracja wzywa personel medyczny, uprzedzając o ryzyku kontaktu z osobą podejrzaną o zakażenie koronawirusem.
- Personel medyczny (lekarz, pielęgniarka) zajmujący się pacjentem, jest zabezpieczony indywidualnymi środkami ochronnymi: maską /półmaską twarzą (co najmniej FFP2), okularami /gogle, fartuchem barierowym /kombinezonem, rękawiczkami ochronnymi.
- Pacjent jest przeprowadzony do pomieszczenia izolacyjnego, w którym podejmowane są kolejne czynności (pełne badanie podmiotowe i przedmiotowe).

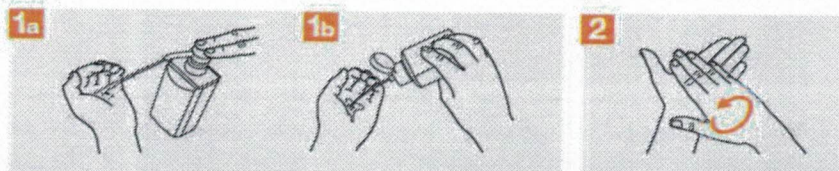
Po zbadaniu pacjenta, ustala się dalsze postępowanie – tj. wskazania do hospitalizacji i dalszej diagnostyki w kierunku choroby zakaźnej (m.in. w zależności od wskazań: morfologia, CRP, prokalcytonina, transaminazy, LDH, RTG kl. piersiowej, saturacja, szybki test w kierunku grypy i innych patogenów oddechowych):

- jeśli nie ma wskazań do hospitalizacji, mimo występujących objawów infekcji – pacjent jest kierowany do leczenia domowego z ZLA wystawionym w szpitalu;
- jeśli są wskazania do hospitalizacji – o ile jest to możliwe, należy przesać pacjenta do szpitala zakaźnego albo innej wytypowanej przez wojewodę placówki, specjalistycznym transportem, jeśli brak miejsc w w/w szpitalach, należy zabezpieczyć miejsce w szpitalu, adekwatnie do stanu pacjenta;
- jeśli pacjent pozostaje w szpitalu, do którego się zgłosił, należy wdrożyć procedurę transportu i izolacji kropelkowej, a w oddziale, w którym będzie przebywał zabezpieczyć salę z możliwością izolacji kropelkowej;
- pacjent – oczekując na badania – nie opuszcza wyznaczonej strefy izolacji i ma założoną maskę, która może być używana maksymalnie przez 1 godzinę; po użyciu maskę należy usunąć do odpadów zakaźnych i założyć pacjentowi świeżą maseczkę, o ile jest taka potrzeba;
- w pomieszczeniu izolacyjnym, jeśli nie ma wentylacji mechanicznej, zaleca się stosowanie przepływowych urządzeń dezynfekujących powietrze dopuszczonych do użycia w obecności ludzi
- po opuszczeniu przez pacjenta strefy izolacji, przeprowadza się dezynfekcję pomieszczeń, w których przebywał pacjent, w szczególności powierzchni dotykowych – środkami dezynfekcyjnymi o działaniu wirusobójczym (wirus SARS-CoV-2 jest wirusem otoczkowym o pełnej wrażliwości na podstawowe preparaty biobójcze o spektrum działania wirusobójczym).
- odpady medyczne powstałe podczas opieki nad pacjentem są traktowane jak odpady medyczne zakaźne i przekazywane w czerwonych workach do utylizacji..

W przypadku podejrzenia / potwierdzenia zakażenia SARS-CoV-2 należy niezwłocznie powiadomić telefonicznie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego a następnie przesłać zgłoszenie na druku ZLK.

## Technika higienicznej dezynfekcji rąk wg WHO

**🕒** Czas trwania całej procedury: 20-30 sekund



**1a** Nabierz pełną garść preparatu, tak aby pokrywał w całości wewnętrzną powierzchnię dłoni.

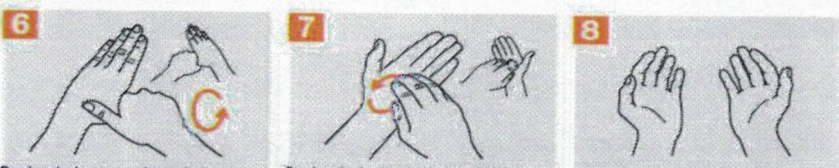
**1b** Pocieraj o siebie wewnętrzne powierzchnie dłoni.



**3** Połóż prawą dłoń na grzbiecie lewej dłoni przeplatając palce obu dłoni a następnie zamień dłonie.

**4** Złóż razem dłonie przeplatając palce.

**5** Grzbiet palców dłoni schowaj w drugiej dłoni spletając razem palce.



**6** Pocieraj obrotowo lewy kciuk zaciśnięty w prawej dłoni a następnie zamień dłonie.

**7** Pocieraj obrotowo lewą dłoń do tyłu i do przodu zaciśniętymi palcami prawej dłoni a następnie zamień ręce.

**8** Po wyschnięciu, Twoje ręce są bezpieczne.