

Racjonalne stosowanie środków ochrony osobistej w przypadku COVID-19

Wytyczne World Health Organization (WHO) z dnia 27.02.2020

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf

COVID-19, wywołana wirusem SARS-CoV-2, została po raz pierwszy wykryta w Wuhan w Chinach w grudniu 2019 roku. W dniu 30 stycznia 2020 r. Dyrektor Generalny WHO oświadczył, że obecna epidemia stanowi zagrożenie zdrowia publicznego o znaczeniu międzynarodowym (ang. *public health emergency of international concern*, PHEIC).

Niniejszy dokument zawiera podsumowanie zaleceń WHO dotyczących racjonalnego stosowania środków ochrony indywidualnej (ang. *personal protective equipment*; PPE) w ochronie zdrowia i społeczności lokalnej, a także podczas transportu; w tym kontekście PPE obejmuje rękawiczki, maseczki chirurgiczne (medyczne), gogle lub osłony na twarz (przyłbice) i fartuchy, a także określone procedury, maski (tj. norma N95 lub FFP2 lub równoważna) oraz fartuchy barierowe (apron).

Niniejszy dokument jest przeznaczony dla osób zajmujących się dystrybucją i zarządzaniem środkami ochrony indywidualnej, a także dla organów systemu zdrowia publicznego i osób przebywających w placówkach ochrony zdrowia i społecznościach lokalnych, i ma na celu dostarczenie informacji o tym, kiedy stosowanie środków ochrony indywidualnej jest najbardziej odpowiednie.

WHO będzie aktualizować te zalecenia w miarę pojawiania się nowych informacji.

Środki zapobiegawcze w odniesieniu do COVID-19

W oparciu o dostępne dowody, wirus SARS-CoV-2 jest przenoszony między ludźmi drogą kropelkową, a nie drogą powietrzną. Najbardziej narażone na zakażenie są osoby, które mają bliski kontakt z pacjentem COVID-19 lub sprawują opiekę nad pacjentami COVID-19.

Środki zapobiegawcze są kluczowe zarówno w ochronie zdrowia, jak i w środowiskach lokalnych. Do najskuteczniejszych środków zapobiegawczych w społeczności należą:

- częsta higiena rąk przy użyciu środków na bazie alkoholu (odkażanie), gdy ręce nie są wyraźnie zabrudzone lub za pomocą mydła i wody, jeśli ręce są zabrudzone;
- unikanie dotykania oczu, nosa i ust;
- odpowiednia higiena oddechowa - kasłanie lub kichanie w zgięty łokieć lub jednorazową chusteczkę, którą natychmiast po użyciu należy wyrzucić;
- noszenie maseczki w przypadku wystąpienia objawów oddechowych i higiena rąk po zdjęciu maski;
- zachowanie bezpiecznej odległości (minimum 1 m) od osób z objawami ze strony układu oddechowego.

Dodatkowe środki ostrożności są wymagane wśród pracowników ochrony zdrowia, w celu ochrony własnej oraz zapobiegania przenoszeniu zakażenia w placówkach ochrony zdrowia. Środki ostrożności, które powinni wdrożyć pracownicy ochrony zdrowia opiekujący się pacjentami z COVID-19, obejmują odpowiednie zastosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE); co wiąże się z wyborem odpowiedniego PPE oraz koniecznością przeszkolenia w zakresie zakładania, zdejmowania i utylizacji PPE.

Środki ochrony indywidualnej są skuteczne w ramach działań obejmujących aspekty administracyjne, środowiskowe i inżynieryjne, zgodnie z opisem zawartym w dokumencie WHO „*Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care*” (1). Są one streszczone poniżej.

- Działania administracyjne obejmują zapewnienie dostępności środków zapobiegania zakażeniom i kontroli zakażeń, takich jak odpowiednia infrastruktura, opracowanie polityki zapobiegania zakażeniom i ich kontroli, ułatwiony dostęp do badań laboratoryjnych, odpowiednia medyczna segregacja pacjentów (triage) i rozmieszczenie pacjentów, odpowiedni stosunek liczby pracowników do liczby pacjentów oraz szkolenie personelu.
- Działania środowiskowe i inżynieryjne mają na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się patogenów i zmniejszenie zanieczyszczenia powierzchni i obiektów nieożywionych. Obejmują one zapewnienie odpowiedniej przestrzeni umożliwiającej zachowanie bezpiecznej odległości (dystansowanie społeczne) wynoszącej co najmniej 1 m między pacjentami oraz między pacjentami a pracownikami ochrony zdrowia, a także zapewnienie dostępności dobrze wentylowanych pomieszczeń (izolatek) dla pacjentów z podejrzeniem lub potwierdzoną chorobą COVID-19.

COVID-19 jest chorobą układu oddechowego, która różni się od zakażenia wirusem Ebolą, które jest przenoszone przez płyny ustrojowe. Ze względu na to, wymogi dotyczące środków ochrony osobistej dla COVID-19 różnią się od tych, które są wymagane dla zakażeń wirusem Ebolą. W szczególności kombinezony (czasami nazywane PPE Ebolą), nie są wymagane przy leczeniu pacjentów COVID-19.

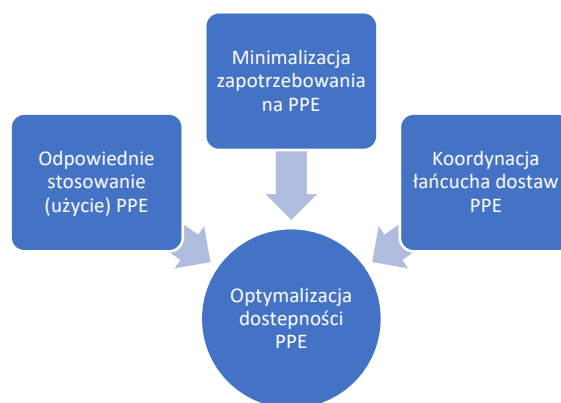
Zakłócenia w światowym łańcuchu dostaw środków ochrony osobistej (PPE)

Obecne światowe zapasy PPE są niewystarczające, szczególnie w przypadku maseczek chirurgicznych i masek N95, FFP2; wkrótce spodziewane jest również niewystarczające zaopatrzenie w fartuchy i okulary ochronne (gogle). Rosnący światowy popyt - napędzany nie tylko przez liczbę zakażeń SARS-CoV-2, ale także przez dezinformację, „paniczne” zakupy i gromadzenie zapasów - doprowadzi do dalszych niedoborów środków ochrony indywidualnej na świecie. Zdolność do zwiększenia produkcji PPE jest ograniczona, a obecne zapotrzebowanie na maski N95, FFP2 i maseczki chirurgiczne nie może zostać zaspokojone, zwłaszcza jeśli nadal będzie się utrzymywało powszechne, niewłaściwe stosowanie PPE.

Zalecenia dotyczące optymalizacji dostępności środków ochrony indywidualnej (PPE)

Ze względu na globalny niedobór PPE, następujące strategie mogą ułatwić optymalną dostępność PPE (rys. 1).

Rys. 1. Strategie optymalizacji dostępności środków ochrony indywidualnej (PPE).



1. Minimalizacja zapotrzebowania na środki ochrony indywidualnej (PPE)

Poniższe interwencje mogą zminimalizować zapotrzebowanie na środki ochrony indywidualnej przy jednoczesnej ochronie pracowników ochrony zdrowia i innych osób przed narażeniem na SARS-CoV-2 w placówkach ochrony zdrowia.

- Rozważenie zastosowania telemedycyny do oceny przypadków podejrzanych o zakażenie COVID-19 (2), minimalizowanie tym samym konieczności wizyt tych osób w placówkach ochrony zdrowia.
- Stosowanie barier fizycznych w celu zmniejszenia narażenia na zakażenie wirusem SARS-CoV-2, takich jak m.in. szyby szklane lub plastikowe parawany (okna podawcze). Podejście to może zostać wdrożone w miejscach pierwszego kontaktu z pacjentem, takich jak obszary triage (segregacji medycznej), punkt rejestracji na oddziale ratunkowym lub w okienku apteki, gdzie wydawane są leki.
- Ograniczenie dostępu pracowników ochrony zdrowia do pomieszczeń, gdzie przebywają pacjenci COVID-19, jeśli nie są oni zaangażowani w bezpośrednią opiekę. Rozważenie możliwości łączenia pewnych działań, tak aby zminimalizować liczbę wejść do sali chorych (np. kontrola parametrów życiowych, podawanie leków lub dostarczanie posiłków – czynności, które można wykonać jednocześnie) i zaplanowanie, które czynności będą wykonywane przy łóżku pacjenta.

Najlepiej byłoby, gdyby odwiedzający nie byli wpuszczani, ale jeśli nie jest to możliwe, należy ograniczyć liczbę odwiedzających w pomieszczeniach, gdzie przebywają chorzy COVID-19; ograniczyć czas, jaki odwiedzający mogą tam spędzić; oraz przedstawić jasne instrukcje dotyczące zakładania i zdejmowania środków ochrony indywidualnej i zasad higieny rąk, tak aby zapewnić, bezpieczeństwo i ochronę przed przeniesieniem zakażenia.

2. Zapewnienie racjonalnego i odpowiedniego stosowania środków ochrony indywidualnej (PPE)

Sprzęt ochrony osobistej powinien być stosowany w oparciu o ryzyko narażenia (np. rodzaj działalności) i sposób przenoszenia się patogenu (np. droga kontaktowa, kropelkowa lub aerozol). Nadmierne wykorzystanie środków ochrony osobistej będzie miało dalszy wpływ na niedobory w zaopatrzeniu. Przestrzeganie poniższych zaleceń zapewni racjonalizację stosowania środków ochrony osobistej.

- Rodzaj środków ochrony indywidualnej stosowanych podczas opieki nad pacjentami COVID-19 będzie się różnił w zależności od rozmieszczenia i roli personelu oraz działań (tabela 1).
- Pracownicy ochrony zdrowia zaangażowani w bezpośrednią opiekę nad pacjentami powinni używać następujących środków ochrony indywidualnej: fartuchów, rękawiczek, maseczki i ochrony oczu (okularów ochronnych - gogli lub osłony twarzy - przyłbicy).
- W szczególności, w przypadku procedur generujących aerozol (np. intubacja tchawicy, wentylacja nieinwazyjna, tracheostomia, resuscytacja krążeniowo-oddechowa, wentylacja ręczna przed intubacją, bronchoskopia) pracownicy ochrony zdrowia powinni stosować maski N95, FFP2 lub równoważne, ochronę oczu, rękawiczki i fartuchy; fartuchy barierowe (apron) powinny być stosowane dodatkowo, jeśli w/w fartuchy nie są odporne na działanie płynów (1).
- Maski (np. N95, FFP2 lub równoważna) były używane przez dłuższy czas podczas poprzednich sytuacji kryzysowych zdrowia publicznego związanych z ostrą chorobą układu oddechowego, kiedy brakowało środków ochrony indywidualnej (3). Chodzi tu o noszenie tej samej maski przy jednoczesnej opiece nad wieloma pacjentami, którzy mają tę samą diagnozę bez jej zdejmowania, ponieważ maski te zachowują swoje właściwości ochronne podczas długotrwałego użytkowania. Jednakże, stosowanie jednej maski przez okres dłuższy niż 4 godziny może prowadzić do dyskomfortu i należy tego unikać (4-6).
- Wśród ogółu społeczeństwa, osoby z objawami oddechowymi lub opiekujące się w domu pacjentami COVID-19 powinny otrzymać maski medyczne. Dodatkowe informacje - *Home care for patients with suspected novel coronavirus (COVID-19) infection presenting with mild symptoms, and management of their contacts* (7).
- Dla osób bezobjawowych nie zaleca się noszenia maski żadnego typu. Noszenie masek medycznych, gdy nie są one wskazane, może powodować niepotrzebne koszty i obciążenia związane z zakupem oraz stwarzać fałszywe poczucie bezpieczeństwa, które może prowadzić do zaniedbania innych niezbędnych środków zapobiegawczych. W celu uzyskania dodatkowych informacji patrz - *Advice on the use of masks in the community, during home care and in healthcare settings in the context of the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak* (8).

3. Koordynacja mechanizmów zarządzania łańcuchem dostaw środków ochrony indywidualnej (PPE)

Zarządzanie środkami ochrony osobistej powinno być koordynowane za pomocą istotnych krajowych i międzynarodowych mechanizmów zarządzania łańcuchem dostaw, które obejmują, ale nie ograniczają się wyłącznie do:

- wykorzystanie prognoz dotyczących wykorzystania środków ochrony osobistej opartych na racjonalnych modelach kwantyfikacji w celu zapewnienia racjonalizacji zamówionych dostaw
- monitorowanie i kontrola zamówień na środki ochrony indywidualnej składanych przez kraje i duże podmioty;
- promowanie stosowania scentralizowanego podejścia do zarządzania zakupami, aby uniknąć powielania zapasów i zapewnić ścisłe przestrzeganie podstawowych zasad zarządzania materiałami w celu ograniczenia marnotrawstwa, gromadzenia nadmiernych zapasów;
- monitorowanie kompleksowej dystrybucji środków ochrony indywidualnej;
- monitorowanie i kontrolowanie dystrybucji środków ochrony indywidualnej z magazynów placówek medycznych.

Obsługa transportów z krajów transmisji COVID-19

Racjonalne stosowanie i dystrybucja środków ochrony indywidualnej podczas przeładunku towarów z i do krajów dotkniętych epidemią COVID-19 obejmuje stosowanie się do następujących zaleceń.

- Nie zaleca się noszenia masek żadnego typu podczas przeładunku towarów z kraju transmisji COVID-19.
- Rękawiczki nie są wymagane, chyba że są używane do ochrony przed urazami mechanicznymi, które mogą wystąpić podczas manipulowania ostrymi/chropowatymi powierzchniami.
- Co ważne, używanie rękawic nie zastępuje potrzeby odpowiedniej higieny rąk, która powinna być wykonywana tak często, jak opisano powyżej.
- Podczas dezynfekcji materiałów eksploatacyjnych lub palet nie jest wymagany żaden dodatkowy sprzęt ochrony osobistej poza tym, co jest rutynowo zalecane. Do chwili obecnej nie ma informacji epidemiologicznych sugerujących, że kontakt z towarami lub produktami wysyłanymi z krajów dotkniętych epidemią COVID-19 był źródłem choroby COVID-19 u ludzi. WHO będzie nadal uważnie śledzić rozwój sytuacji w zakresie epidemii COVID-19 i w razie potrzeby będzie aktualizować zalecenia.

Tabela 1. Rekomendowane środki ochrony indywidualnej (personal protective equipment; PPE) do stosowania w kontekście COVID-19, w zależności od miejsca zastosowania, grupy docelowej (personelu, pacjentów) oraz rodzaju wykonywanych działań^a.

Miejsce zastosowania	Docelowy personel medyczny lub pacjenci	Wykonywane działania (procedury)	Typ środków ochrony indywidualnej (PPE) lub postępowania
Placówki ochrony zdrowia			
Placówki szpitalne			
Sala chorych	Personel medyczny	Sprawowanie bezpośredniej opieki nad pacjentami COVID-19	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawiczki, Ochrona oczu (gogle lub osłona twarzy)
		Procedury u pacjenta COVID-19, podczas których może dojść do powstania aerozolu	Maseczki N95, FFP2 lub równoważne, Fartuch ochronny, Rękawiczki, Ochrona oczu, Fartuch barierowy (apron)
	Personel sprzątający	Wchodzenie do sali chorych z COVID-19	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawice, Ochrona oczu (jeśli istnieje ryzyko przypadkowego zachłapania lub spryskania materiałem biologicznym lub substancjami chemicznymi), Pełne buty (zakryte obuwiu medyczne)
	Odwiedzający ^b	<nie dotyczy> ^b	<nie dotyczy> ^b
Inne pomieszczenia związane z przemieszczaniem (tranzytem) pacjenta (oddział, korytarz)	Wszyscy pracownicy, w tym pracownicy medyczni	Wszelkie działania nie związane z kontaktem z pacjentem COVID-19	Nie wymagane
Miejsca przeprowadzania procedury segregacji medycznej (TRIAGE) – np. SOR, Izba Przyjęć	Personel medyczny	Wstępna segregacja nie wymagająca bezpośredniego kontaktu z pacjentem	Zachowanie bezpiecznej odległości (>1 metr), Nie wymaga środków ochrony osobistej
	Pacjenci z objawami ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Zachowanie bezpiecznej odległości (>1 metr),

			Zapewnienie maseczki chirurgicznej, jeśli pacjent jest w stanie ją nosić (toleruje maseczkę)
	Pacjenci bez objawów ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Nie wymagane
Laboratorium	Pracownicy laboratorium	Praca z materiałem biologicznym (próbki pobrane z dróg oddechowych)	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawiczki, Ochrona oczu (jeśli istnieje ryzyko przypadkowego zachłapania lub spryskania materiałem biologicznym)
Pomieszczenia administracyjne	Wszyscy pracownicy, w tym pracownicy medyczni	Zadania administracyjne nie wymagające kontaktu z pacjentami COVID-19	Nie wymagane
Placówki ambulatoryjne			
Gabinet lekarski	Personel medyczny	Badanie fizykalne pacjenta z objawami ze strony układu oddechowego	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawiczki, Ochrona oczu
	Personel medyczny	Badanie fizykalne pacjenta bez objawów ze strony układu oddechowego	Środki ochrony indywidualnej (PPE) zgodne ze standardowymi środkami ostrożności i oceną ryzyka
	Pacjenci z objawami ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Zapewnienie maseczki chirurgicznej, jeśli pacjent jest w stanie ją nosić (toleruje maseczkę)
	Pacjenci bez objawów ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Nie wymagane
	Personel sprząający	Po zakończeniu oraz pomiędzy konsultacjami pacjentów z objawami oddechowymi	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawice, Ochrona oczu (jeśli istnieje ryzyko przypadkowego zachłapania lub

			spryskania materiałem biologicznym lub substancjami chemicznymi), Pełne buty (zakryte obuwiem medycznym)
Poczekalnia	Pacjenci z objawami ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Zapewnienie maseczki chirurgicznej, jeśli pacjent jest w stanie ją nosić (toleruje maseczkę), Natychmiastowe przetransportowanie pacjenta do izolatki lub wyznaczonej strefy odizolowania; jeżeli nie jest to możliwe, należy zachować bezpieczną odległość co najmniej 1 metra od innych pacjentów
	Pacjenci bez objawów ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Nie wymagane
Pomieszczenia administracyjne	Wszyscy pracownicy, w tym pracownicy medyczni	Zadania administracyjne	Nie wymagane
Miejsca przeprowadzania procedury segregacji medycznej (TRIAGE)	Personel medyczny	Wstępna segregacja nie wymagająca bezpośredniego kontaktu z pacjentem	Zachowanie bezpiecznej odległości (>1 metr), Nie wymaga środków ochrony osobistej
	Pacjenci z objawami ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Zachowanie bezpiecznej odległości (>1 metr), Zapewnienie maseczki chirurgicznej, jeśli pacjent jest w stanie ją nosić (toleruje maseczkę)
	Pacjenci bez objawów ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Nie wymagane
Spółeczność			
Dom, mieszkanie	Pacjenci z objawami ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Zachowanie bezpiecznej odległości (>1 metr), Zapewnienie maseczki chirurgicznej, jeśli pacjent jest w stanie ją nosić (toleruje

			maszczkę) z wyłączeniem czasu snu
	Opiekun	Wchodzenie do pokoju pacjenta, ale bez sprawowania bezpośredniej opieki i asystowania pacjentowi	Maseczka chirurgiczna
	Opiekun	Zapewnienie bezpośredniej opieki nad pacjentem lub obsługi pacjenta podczas wypróżniania (stolec, mocz) lub usuwania odpadów pochodzących od pacjenta objętego opieką w domu	Rękawice, Maseczka chirurgiczna, Fartuch barierowy (apron) przy ryzyku zanieczyszczenia materiałem biologicznym
	Personel medyczny	Sprawowanie bezpośredniej opieki i asystowanie pacjentowi COVID-19 w domu	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawiczki, Ochrona oczu
Miejsca publiczne (np. szkoły, centra handlowe, stacje kolejowe)	Osoby bez objawów ze strony układu oddechowego	Każde działanie	Nie wymagane
Punkty wejścia			
Pomieszczenia administracyjne	Wszyscy pracownicy	Zadania administracyjne	Nie wymagane
Pomieszczenia, w których odbywa się badanie przesiewowe (screening)	Personel	Wstępne badanie (screening) (pomiar ciepłoty ciała) nie wymagające bezpośredniego kontaktu ^c	Zachowanie bezpiecznej odległości (>1 metr), Nie wymaga środków ochrony osobistej
	Personel	Kolejne (wtórne) badanie przesiewowe (tj. przeprowadzanie wywiadów z pasażerami z gorączką pod kątem objawów klinicznych sugerujących chorobę COVID-19 i historię podróży do krajów transmisji SARS-CoV-2).	Maseczka chirurgiczna, Rękawiczki

	Personel sprzątający	Sprzątanie miejsc, w których są badani pacjenci z gorączką	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawice, Ochrona oczu (jeśli istnieje ryzyko przypadkowego zachlapania lub spryskania materiałem biologicznym lub substancjami chemicznymi), Pełne buty (zakryte obuwie medyczne)
Tymczasowe strefy odizolowania	Personel	Wejście do strefy odizolowania, ale bez kontaktu bezpośredniego	Zachowanie bezpiecznej odległości (> 1 metr), Maseczka chirurgiczna, Rękawiczki
	Personel, personel medyczny	Asystowanie pasażerom transportowanym do miejsca udzielania pomocy medycznej	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawiczki, Ochrona oczu
	Personel sprzątający	Sprzątanie strefy odizolowania	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawice, Ochrona oczu (jeśli istnieje ryzyko przypadkowego zachlapania lub spryskania materiałem biologicznym lub substancjami chemicznymi), Pełne buty (zakryte obuwie medyczne)
Karetka (ambulans) lub pojazd transportowy	Personel medyczny	Transport podejrzanego o COVID-19 pacjenta do referencyjnej placówki opieki zdrowotnej	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawiczki, Ochrona oczu
	Kierowca	Wyłącznie kierowanie pojazdem, w sytuacji, gdy przedział kierowcy jest oddzielony od pacjenta podejrzanego o COVID-19	Zachowanie bezpiecznej odległości (> 1 metr), Nie wymaga środków ochrony osobistej

		Asystowanie przy umieszczaniu pacjenta podejrzanego o COVID-19 w ambulansie	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawiczki, Ochrona oczu
		Brak bezpośredniego kontaktu z pacjentem podejrzanym o COVID-19, przy czym brak oddzielenia przedziału kierowcy od transportowanego pacjenta	Maseczka chirurgiczna
	Pacjent podejrzan o zakażenie SARS-CoV-2 (COVID-19)	Transport do referencyjnej placówki opieki zdrowotnej	Zapewnienie maseczki chirurgicznej, jeśli pacjent jest w stanie ją nosić (toleruje maseczkę)
	Personel sprzątający	Sprzątanie po zakończonym transporcie i pomiędzy transportami pacjentów podejrzanym o COVID-19 do referencyjnej placówki opieki zdrowotnej	Maseczka chirurgiczna, Fartuch ochronny, Rękawice, Ochrona oczu (jeśli istnieje ryzyko przypadkowego zachlapania lub spryskania materiałem biologicznym lub substancjami chemicznymi), Pełne buty (zakryte obuwiem medycznym)
Specjalne uwagi dla zespołów szybkiego reagowania wspomagających świadczenia zdrowia publicznego (zwiad epidemiologiczny)			
Społeczność			
Gdziekolwiek	Członkowie zespołu szybkiego reagowania	Wywiad z pacjentami podejrzanymi lub ze zdiagnozowanym COVID-19 oraz osobami z kontaktu	Nie wymagane środki ochrony osobistej, jeżeli wywiad zbierany jest na odległość (telefonicznie lub za pomocą wideokonferencji). Metoda zbierania wywiadu na odległość jest preferowana.
		Wywiad z pacjentami podejrzanymi lub ze zdiagnozowanym COVID-19 bez bezpośredniego kontaktu	Maseczka chirurgiczna, Zachowanie bezpiecznej odległości (> 1 metr)

			Wywiad powinien być przeprowadzony poza domem/mieszkaniami pacjenta z podejrzeniem lub rozpoznaniem COVID-19 lub na zewnątrz (na powietrzu), a pacjenci z podejrzeniem lub potwierdzonym zakażeniem powinni nosić maseczkę chirurgiczną, jeśli jest przez nich tolerowana
		Wywiad z osobami z kontaktu, które nie wykazują objawów zakażenia COVID-19	Zachowanie bezpiecznej odległości (> 1 metr), Nie wymaga środków ochrony osobistej. Wywiad powinien być przeprowadzony poza domem/mieszkaniami pacjenta lub na zewnątrz (na powietrzu). Jeśli konieczne jest wejście do środowiska domowego, należy użyć kamery termowizyjnej, aby potwierdzić, że dana osoba nie ma gorączki, zachować bezpieczną odległość (> 1 metr) i nie dotykać niczego w środowisku domowym

^a Oprócz stosowania odpowiednich środków ochrony indywidualnej należy dbać o higienę rąk oraz higienę dróg oddechowych. Środki ochrony osobistej należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na odpady bezpośrednio po użyciu, a higienę rąk należy wykonać każdorazowo przed założeniem i po zdjęciu środków ochrony indywidualnej

^b w oryginale zaleceń WHO w tym miejscu znajdują się zalecenia dla odwiedzających chorych z COVID-19, obecnie w Polsce są to pacjenci hospitalizowani i izolowani, bez odwiedzin

^c Ta kategoria obejmuje użycie termometrów bezdotykowych, kamer termowizyjnych oraz ograniczoną obserwację oraz zadawanie pytań; wszystko to przy zachowaniu bezpiecznej odległości, tj. co najmniej 1 metra

^d Wszyscy członkowie zespołu szybkiego reagowania muszą zostać przeszkoleni w zakresie higieny rąk oraz zakładania i zdejmowania środków ochrony indywidualnej.

Dodatkowe informacje

<https://www.who.int/emergencies/what-we-do/prevention-readiness/disease-commodity-packages/dcp-ncov.pdf?ua=1>.

Piśmiennictwo:

1. Infection prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. Geneva: World Health Organization; 2014

(https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134_eng.pdf;jsessionid=BE25F8EAA4F631126E78390906050313?sequence=1, accessed 27 February 2020).

2. Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth. Geneva: World Health Organization; 2009 (Global Observatory for eHealth Series, 2; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44497>, accessed 27 February 2020).

3. Beckman S, Materna B, Goldmacher S, Zipprich J, D'Alessandro M, Novak D, et al. Evaluation of respiratory protection programs and practices in California hospitals during the 2009-2010 H1N1 influenza pandemic. *Am J Infect Control*.

2013;41(11):1024-31. doi:10.1016/j.ajic.2013.05.006.

Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance

4. Janssen L, Zhuang Z, Shaffer R. Criteria for the collection of useful respirator performance data in the workplace. *J Occup Environ Hyg*. 2014;11(4):218–26. doi:10.1080/15459624.2013.852282.

5. Janssen LL, Nelson TJ, Cuta KT. Workplace protection factors for an N95 filtering facepiece respirator. *J Occup Environ Hyg*. 2007;4(9):698–707. doi:10.1080/15459620701517764.

6. Radonovich LJ Jr, Cheng J, Shenal BV, Hodgson M, Bender BS. Respirator tolerance in health care workers. *JAMA*. 2009;301(1):36–8. doi:10.1001/jama.2008.894.

7. Home care for patients with suspected novel coronavirus (COVID-19) infection presenting with mild symptoms, and management of their contacts: interim guidance, 4 February 2020. Geneva: World Health Organization; 2020

(WHO/nCov/IPC/HomeCare/2020.2; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331133>, accessed 27 February 2019).

8. Advice on the use of masks in the community, during home care and in healthcare settings in the context of the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak: interim guidance, 29 January 2020. Geneva: World Health Organization; 2020

(WHO/nCov/IPC_Masks/2020; [https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-duringhome-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-duringhome-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak), accessed 27 February 2020).