

Schematy postępowania z pacjentem z podejrzeniem COVID-19 w szpitalach niejednoimiennych

W szpitalach zaleca się wydzielenie trzech stref^{1,2}:

czerwona



Duże ryzyko COVID-19
(personel ubrany w pełne środki ochrony osobistej)



pomarańczowa

Przestrzeń do zakładania i zdejmowania środków ochrony osobistej



zielona

Bez ryzyka COVID-19
(personel ubrany w podstawowy sprzęt ochrony osobistej)

W zależności od lokalnych warunków ew. zaleca się wydzielenie **jednego oddziału** lub **części SOR-u/Izby Przyjęć (IP)** dla pacjentów z **ryzykiem COVID-19** jako strefy czerwonej celem przeprowadzenia pełnej diagnostyki. Pacjenci, zaopatrzeni w maseczki, **optymalnie w osobnych pomieszczeniach**, a przy braku takiej możliwości – w odległości min. 2 metrów od siebie (najlepiej przedzieleni parawanami).

1. Na podstawie zaleceń konsultanta krajowego chorób zakaźnych z dnia 5.04.2020 r.
2. <https://www.medycynaradunkowa.wroc.pl/wp-content/uploads/2020/03/Zal-1.pdf>

Wstępny wywiad z pacjentem zgłaszającym się na SOR/IP, służący do podziału pacjentów na strefy³:

1. Czy przez ostatnie 14 dni pacjent miał kontakt z osobą z potwierdzonym COVID-19?
2. Czy ma gorączkę > 38°C?
3. Czy ma kaszel?
4. Czy ma duszność/trudności w oddychaniu/brak oddechu?
5. Brak smaku/węchu.

Jeżeli wystąpi którykolwiek z objawów z punktów 1-5 i nie ma innych chorób przewlekłych, które mogłyby tłumaczyć objawy, to strefa czerwona. Jeżeli pacjent nie ma tych objawów, to strefa zielona.

3. Na podstawie opisu CDC <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patient.html>

Postępowanie z pacjentem z podejrzeniem COVID-19 w strefie czerwonej diagnostycznej (SOR/IP lub wydzielony oddział)⁴:

- Ocena w skali MEWS (saturation, liczba oddechów/min, puls, ciśnienie tętnicze, temperatura) z zachowaniem pełnej ostrożności (dezynfekowanie sprzętów pomiędzy każdym pacjentem)
- Pobranie wymazu z nosa/nosogardła na obecność COVID-19 (badanie PCR)
- Badanie EKG z oceną QTc
- Pobranie krwi do badania: morfologia (limfopenia u 80%, leukopenia lub leukocytoza), CRP (niskie lub lekko podwyższone), mocznik, kreatynina i Na⁺, K⁺, Mg²⁺, czynność wątroby (podwyższone transaminazy i niska albumina), koagulogram (podwyższony D-dimer, przedłużone PT)
- U pacjentów w cięższym stanie do hospitalizacji również pobrać: gazometria krwi tętniczej, LDH, CK, troponina, NT-proBNP, ferrytyna, IL-6, prokalcytonina (jeśli podwyższona – może sugerować nadkażenie bakteryjne → rozważenie empirycznego antybiotyku)
- Posiew z gardła/plwociny (i krwi, jeżeli gorączka > 38°C)
- Test na grype lub inne patogeny odpowiedzialne za infekcje dróg oddechowych
- RTG (przyłóżkowe): obraz normalny, niejasny, inny (np. zapalenie płuc o innej etiologii, nowotwór), zmiany typowe dla COVID-19. Jeżeli obraz RTG jest niejasny, a istnieje podejrzenie COVID-19, zalecane powtórzenie RTG i PCR za 48 h (załączony algorytm) lub wykonanie CT
- CT (bez kontrastu) ma wysoką czułość w wykrywaniu zmian śródmiąższowych typowych dla COVID-19, ale niską swoistość. Należy rozważyć CT z kontrastem przy podejrzeniu zatorowości płucnej, ropniaka płuc lub opłucnej
- USG płuc ma ograniczoną wartość w diagnostyce COVID-19 (wykrywa tylko zaawansowane zmiany położone obwodowo) i może być wykonywane wyłącznie przez lekarzy doświadczonych w tego typu badaniach

4. Na podstawie BMI Best Practice <https://bestpractice.bmj.com/lookup/ihg/5010169/investigations>

1 Jeżeli pacjent ma dodatni wynik PCR na SARS-CoV-2, powinien zostać przeniesiony na oddział COVID lub do szpitala jednoimiennego.

Pacjenci z pozytywnym wynikiem PCR do hospitalizacji powinni być oceniani według skali MEWS.

Pacjenci do hospitalizacji z potwierdzonym COVID-19 powinni być przeniesieni na oddział COVID lub do szpitala zakaźnego.

Należy zwrócić szczególną uwagę na saturację i zapotrzebowanie tlenowe pacjenta.

MEWS < 3 – pacjent stabilny, regularne monitorowanie w skali MEWS na oddziale COVID

MEWS 3-4 – pacjent niestabilny, ścisłe monitorowanie, zwłaszcza między 5. a 7. dniem od wystąpienia pierwszych objawów, celem ewentualnego zapewnienia intensywnej opieki medycznej

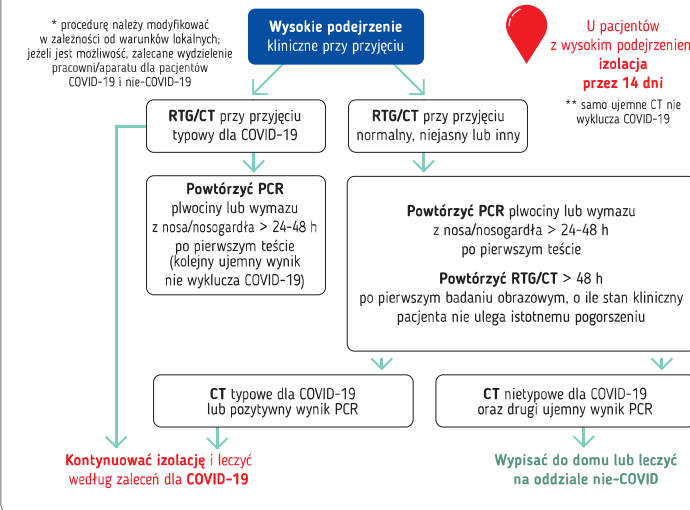
MEWS > 4 – pacjent w stanie krytycznym, niezwłoczna ocena przez zespół OIT pod kątem przyjęcia do strefy czerwonej OIT

U pacjentów w stanie średnim (3-4 w skali MEWS) oraz krytycznym (> 4 w skali MEWS) należy ściśle monitorować:

- parametry życiowe (skala MEWS, skala Glasgow)
- EKG
- równowagę kwasowo-zasadową (gazometria krwi tętniczej)
- morfologię, elektrolity, kreatyninę, mocznik, transaminazy, albuminy, D-dimery, ferrytynę, fibrynogen, CRP, koagulogram
- dehydrogenazę mleczanową, CK, troponinę, NT-proBNP, IL-6, prokalcytoninę (jeśli podwyższona – może sugerować nadkażenie bakteryjne), glikemię

2 Jeżeli pacjent ma ujemny wynik PCR na SARS-CoV-2, a klinicznie występuje podejrzenie, należy:

Pacjent z negatywnym wynikiem PCR, ale wysokim podejrzeniem klinicznym



3 Jeżeli pacjent jest w dobrym stanie klinicznym (MEWS < 2), można rozważyć wypisanie do domu lub do izolatorium.

Pacjenta można wypisać do domu przed wynikiem testu PCR, jeżeli ma możliwość izolacji w domu i jest w dobrym stanie klinicznym. Jeżeli nie ma możliwości izolacji w domu, można go wypisać do izolatorium. Należy później poinformować pacjenta o wyniku testu PCR⁵.

Pacjenta przy wypisie należy poinformować o bezzwłocznej konieczności kontaktu z lekarzem w przypadku:

- wystąpienia problemów z oddychaniem, sinicy ust, krwawej plwociny lub bólu w klatce piersiowej
- utraty przytomności, wystąpienia splątania, osłabienia mięśniowego lub drgawek
- zawrotów głowy, zmniejszenia ilości oddawanego moczu
- utrzymującej się gorączki powyżej 38°C
- pojawienia się wybroczyn na skórze

5. Na podstawie zaleceń WHO Clinical Care for Acute Severe Respiratory Infection Toolkit.

Skala MEWS

	3	2	1	0	1	2	3
Wiek				< 65			> 65
Częstość oddechów (/min)	< 9		9-11	12-20		21-24	> 25
Saturacja O ₂ przy oddychaniu powietrzem atmosferycznym	< 92	92-93	94-95	> 95			
Konieczna suplementacja tlenu?		TAK	NIE				
SBP (mm Hg)	< 91	91-100	101-110	111-219			> 219
Tętno (/min)	< 41		41-50	51-90	91-110	111-130	> 132
Świadomość				Norma			Zaburzenia świadomości/śpiączka
Temperatura (°C)	< 35,1		35,1-36,0	36,1-38,0	38,1-39,0	> 39,0	

Monitorowanie wirusologiczne dla wszystkich pacjentów z COVID-19 w celu weryfikacji eliminacji wirusa⁶:

Wymaz z nosa/nosogardła → PCR w kierunku SARS-CoV-2 należy wykonać nie wcześniej niż po 10 dniach po wystąpieniu objawów/pozytywnego wyniku PCR.

Jeżeli pierwszy wynik jest ujemny, należy powtórzyć badanie 24-48 h po pierwszym i dopiero po uzyskaniu dwóch ujemnych wyników można zwolnić pacjenta z izolacji w strefie czerwonej.

Jeżeli jeden z wyników jest dodatni, należy powtarzać badania co 7 dni do momentu uzyskania ujemnego wyniku.

6. Na podstawie zaleceń postępowania w zakażeniu SARS-CoV-2 Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych z dnia 31.03.2020 r.