

# Postępowanie z pacjentką ciężarną zgłaszającą się do szpitala w dobie COVID-19

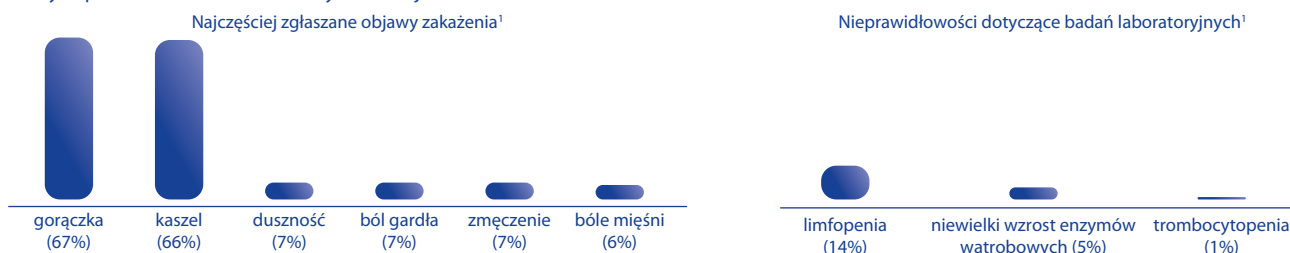
prof. dr hab. n. med. Mirosław Wielgoś\*, lek. med. Damian Warzecha\*\*

\* Kierownik I Katedry i Kliniki Położnictwa i Ginekologii WUM

\*\* I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii WUM

## Wstęp

Kobiety ciężarne powinny obowiązywać te same zalecenia dotyczące zasad ograniczania transmisji COVID-19 co populację ogólną (włączając w to dystans społeczny, ograniczenie kontaktów z osobami potencjalnie zakażonymi oraz higienę i dezynfekcję rąk). Ponadto powinny być one monitorowane pod kątem rozwoju objawów COVID-19, szczególnie jeśli miały bliski kontakt z osobami, u których potwierdzono zakażenie, lub objętymi kwarantanną. W związku z powyższym każdorazowo w przypadku zgłoszenia się kobiety ciężarnej do placówki ochrony zdrowia należy zlecić wypełnienie ankiety epidemiologicznej oraz pomiar temperatury ciała zgodnie z zaleceniami Konsultantów z zakresu Perinatologii oraz Położnictwa i Ginekologii. Zawarte w nich zagadnienia dotyczą występowania podejrzanych objawów (gorączki > 38°C, kaszlu, duszności lub dolegliwości grypopodobnych) oraz kontaktu z osobami zakażonymi lub poddanymi kwarantannie w ciągu ostatnich 14 dni. Osoba, która miała bezpośredni kontakt z zakażonym, sama może zarażać na kilka dni przed wystąpieniem objawów klinicznych. Dopiero ujemny test po upływie 14 dni od kontaktu daje podstawę do zniesienia ochrony epidemiologicznej. Stwierdzenie braku objawów klinicznych oraz przesłanek epidemiologicznych zakażenia COVID-19 upoważnia do zaliczenia pacjentki do grupy niskiego ryzyka oraz zastosowania postępowania z wykorzystaniem standardowych procedur i środków ochrony osobistej.



Zdecydowanie rzadziej obserwowano nieżyt lub przekrwienie błony śluzowej nosa, zaburzenia łaknienia, nudności, wymioty, ból głowy czy zaburzenia w odczuwaniu zapachu oraz smaku.

Dostępne doniesienia literaturowe, choć dotyczą zwykle małych grup, nie wskazują, aby ciąża lub poród zwiększały ryzyko wystąpienia zakażenia SARS-CoV-2 bądź pogarszały przebieg kliniczny COVID-19. Ponadto w większości przypadków nawet zaawansowanej ciąży wyleczenie jest możliwe bez konieczności wcześniejszego ukończenia ciąży<sup>2</sup>. Z drugiej strony w grupie kobiet ciężarnych z objawowym przebiegiem choroby najczęściej obserwowanym powikłaniem był poród przedwczesny. Poronienie, stan przedrzucawkowy czy cięcie cesarskie również występowały częściej niż w populacji ogólnej<sup>3</sup>.

W jednym z badań oceniano symptomatologię oraz cechy COVID-19 w grupie pacjentek ciężarnych, porównując je z tymi obserwowanymi w populacji ogólnej<sup>4</sup>. Autorzy stwierdzili w tych przypadkach mniej typową symptomatologię COVID-19. Częściej obserwowano bowiem prawidłową temperaturę ciała (64% vs 56%) oraz limfopenię (64% vs 56%), rzadziej neutrofilię (80% vs 88%). Mając na uwadze zwiększone ryzyko nietypowego obrazu klinicznego choroby, należy rozważyć w tej grupie zwiększenie dostępności do badań diagnostycznych w kierunku COVID-19.

## Zgłoszenie kobiety z podejrzeniem zakażenia do szpitala

W przypadku kontaktu kobiety ciężarnej z placówkami ochrony zdrowia zaleca się minimalizowanie ekspozycji poprzez skrócenie czasu oczekiwania na poradę, wprowadzenie ograniczeń w liczbie osób przebywających w poczekalniach oraz przestrzeganie zasad higieny i ochrony osobistej. Pacjentki w ciąży, u których potwierdzono lub podejrzewa się zakażenie COVID-19, powinny poinformować ośrodek o zaistniałym ryzyku drogą telefoniczną jeszcze przed zgłoszeniem, aby personel mógł przygotować stosowne środki ochronne. Rzadko sytuacja jest jednak aż tak oczywista. Każdorazowo pacjentka o nieznanym statusie wirusologicznym powinna wypełnić omówioną wcześniej ankietę oraz poddać się pomiarowi temperatury ciała przed wejściem do szpitala. Stwierdzenie któregokolwiek z wymienionych objawów lub przesłanek epidemiologicznych oznacza konieczność traktowania pacjentki jako osoby potencjalnie zakażonej i zastosowania najwyższych środków bezpieczeństwa oraz izolacji do momentu wykluczenia zakażenia.

Najlepsza nawet ankieta nie pozwoli jednak na wykrycie wszystkich przypadków zakażeń. Z tego powodu do momentu ustania stanu epidemii należy rozważyć rutynowe wykonywanie testów przesiewowych lub diagnostycznych u wszystkich pacjentek przyjmowanych do szpitala. Potwierdzeniem zasadności tego postępowania niech będą obserwacje poczynione podczas pandemii COVID-19 w Nowym Jorku. Dwieście piętnaście kobiet ciężarnych przyjętych do dwóch nowojorskich szpitali w celu porodu zostało rutynowo przebadanych na obecność COVID-19. U 33 (15%) stwierdzono dodatni wynik badania w kierunku SARS-CoV-2. Spośród nich tylko 4 były objawowe, podczas gdy 29 było zupełnie bezobjawowych<sup>5</sup>.

Zdiagnozowane przypadki należy podzielić na łagodne (pacjentki objawowe ze stabilnymi parametrami życiowymi), ciężkie [częstość oddechów  $\geq 30$ /min,  $\text{SaO}_2$  w spoczynku  $\leq 93\%$ , ciśnienie parcjalne tlenu we krwi tętniczej ( $\text{PaO}_2$ )/stężenie tlenu ( $\text{FiO}_2$ )  $\leq 300$  mm Hg] lub krytyczne (wstrząs spowodowany niewydolnością narządu/niewydolnością oddechową wymagającą wentylacji mechanicznej lub oporną na leczenie hipoksemią wymagającą ECMO).

Większość kobiet ciężarnych z COVID-19 będzie bezobjawowa lub zaprezentuje jedynie niewielkie do umiarkowanych objawy opisane powyżej. Z tego powodu w przypadku potwierdzenia dobrostanu matki i płodu zakażona pacjentka może zostać skierowana do domowej izolacji lub na oddział izolacyjny po wcześniejszym uzgodnieniu z Powiatową Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną. W tych sytuacjach zwykle wystarczające jest wdrożenie leczenia objawowego. Zaleca się również monitorowanie przebiegu choroby oraz dobrostanu płodu w oparciu o wykorzystanie metod telemedycznych. Jako element nadzoru ambulatoryjnego w III trymestrze ciąży zaleca się liczenie ruchów płodu.

Badania obrazowe należy wykonywać zgodnie z zaleceniami radiologicznymi. RTG klatki piersiowej powinno być wykonywane w przypadku podejrzenia zapalenia płuc lub monitorowania postępu choroby. CT klatki piersiowej powinno być wykonane w przypadkach, w których wynik może wpłynąć na leczenie pacjenta. Zarówno RTG, jak i CT powinny być wykonane, jeżeli są wskazania i zgoda pacjentki. Jednocześnie należy podkreślić, że – wbrew powszechnym opiniom – ryzyko ekspozycji płodu na promieniowanie jest bardzo małe.

## Przyjęcie do szpitala

Po ustaleniu ryzyka epidemiologicznego pacjentka powinna bezwzględnie zostać poddana badaniu ginekologiczno-położniczemu celem oceny zasadności i pilności wskazań do hospitalizacji. W przypadku osób objawowych lub spełniających przesłanki epidemiologiczne przyjęcie do konkretnego ośrodka jest uzależnione od ich aktualnego statusu wirusologicznego. Do czasu uzyskania wyniku w kierunku COVID-19 pacjentki z tej grupy należy poddać bezwzględnej izolacji. Kobiety, które wymagają pilnej hospitalizacji z uwagi na bezpośrednie zagrożenie dobrostanu matki lub płodu, muszą zostać przyjęte do szpitala bez względu na swój status wirusologiczny, z zachowaniem zasad izolacji do czasu ustąpienia zagrożenia. Po ustaniu zagrożenia należy przeprowadzić diagnostykę w kierunku COVID-19, a w przypadku wyniku dodatniego – skierować pacjentkę na oddział dedykowany.

Kobieta z dodatnim testem przesiewowym powinna być przekazana do wyznaczonego na terenie województwa szpitala dedykowanego leczeniu COVID-19. Nie każda ciężarna z potwierdzonym wynikiem badania w kierunku COVID-19 będzie jednak wymagała hospitalizacji. Hospitalizacja zalecana jest w przypadkach:

- pacjentek wymagających ścisłego nadzoru w związku z chorobami współistniejącymi lub powikłaniami wynikającymi z przebiegu ciąży,
- ciężkiego lub krytycznego przebiegu COVID-19.

W tych sytuacjach zalecane jest postępowanie multidyscyplinarne, z uwzględnieniem istotnej roli anestezjologa i neonatologa. Poza ustaleniem konsensusu dotyczącego planu opieki nad kobietą w zaawansowanej ciąży należy przedyskutować kwestię wyboru czasu i drogi porodu. W przypadku większości pacjentek z rozpoznaniem COVID-19, które nie mają wskazań ogólnomedycznych lub położniczych do szybkiego ukończenia ciąży, poród nie jest wskazany wyłącznie ze względu na ich status wirusologiczny. Idealnie powinien on nastąpić po uzyskaniu negatywnego wyniku testu lub zniesieniu statusu izolacji. Minimalizujemy w ten sposób ryzyko poporodowej transmisji zakażenia na noworodka oraz powikłań wynikających z porodu przedwczesnego i wcześniactwa. Bezobjawowe ciężarne z dodatnim wynikiem COVID-19 PCR, o ile to możliwe, nie powinny być poddawane planowym procedurom inwazyjnym, w tym planowym cięciom cesarskim.

Termin porodu powinien być zindywidualizowany w zależności od ciężkości choroby i chorób współistniejących:

- W stabilnych przypadkach COVID-19 reagujących na leczenie i przy braku objawów zagrożenia dla płodu ciążę można kontynuować pod ścisłym nadzorem – regularne monitorowanie matczynych parametrów życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie krwi, częstość oddechów i Sat). Wymagana jest ocena równowagi wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej oraz parametrów gazów oddechowych. Zaleca się również regularne badanie ultrasonograficzne i monitorowanie tętna płodu w celu oceny jego dobrostanu<sup>6</sup>.
- W przypadkach krytycznych kontynuacja ciąży może zagrazić bezpieczeństwu matki i jej płodu. W takich sytuacjach poród może być wskazany bez względu na wiek ciążowy.

Przewlekłe niedotlenienie ciężarnej wynikające z ciężkiego przebiegu choroby może skutkować zaburzeniami oksygenacji, dlatego istotne jest regularne monitorowanie płodu przy użyciu KTG. Kobiety z potwierdzoną infekcją, wymagające hospitalizacji, powinny być monitorowane za pomocą seryjnych badań ultrasonograficznych z oceną wewnątrzmacicznego wzrastania płodu i objętości płynu owodniowego<sup>7</sup>.

W czasie ciąży obwodowe wysycenie krwi tlenem u matki (SpO<sub>2</sub>) powinno być utrzymywane na poziomie  $\geq 95\%$ , co zaspokaja podstawowe zapotrzebowanie płodu na tlen. Jeśli SpO<sub>2</sub> spadnie poniżej 95%, zalecane jest wykonanie gazometrii w celu oceny ciśnienia parcjalnego tlenu (PaO<sub>2</sub>). W tej sytuacji pożądane jest zapewnienie PaO<sub>2</sub> matki powyżej 70 mm Hg, aby utrzymać korzystny gradient dyfuzji tlenu w obrębie jednostki maczyno-płodowej.

Amerykańskie Towarzystwo Hematologiczne, Towarzystwo Medycyny Krytycznej oraz Międzynarodowe Towarzystwo Zakrzepicy i Hemostazy zalecają rutynową farmakologiczną profilaktykę ŻChZZ u pacjentek ciężarnych hospitalizowanych z powodu COVID-19, o ile nie istnieją ku temu inne przeciwwskazania<sup>8</sup>.

## Poród

Na podstawie dotychczasowych doniesień nie udowodniono wewnątrzmacicznej ani okołoporodowej transmisji wirusa<sup>9-11</sup>. Wskaźniki wirerii u matek wydają się na tyle niskie (ok. 1%) i przejściowe, że sugeruje się minimalne ryzyko transmisji wertykalnej. Do tej pory SARS-CoV-2 nie został wykryty we krwi pępowinowej albo płynie owodniowym<sup>12</sup>. Potencjalnie istnieje jednak możliwość przeniesienia zakażenia na noworodka drogą kontaktu bezpośredniego lub drogą kropelkową po porodzie.

W związku z powyższym aktualne stanowisko Konsultantów Krajowych z zakresu Perinatologii oraz Położnictwa i Ginekologii dopuszcza możliwość prowadzenia porodu drogami i siłami natury u pacjentki z COVID-19. Aktualnie potwierdzone zakażenie SARS-CoV-2 nie jest wskazaniem do wyboru konkretnej drogi porodu. Cięcie cesarskie wykonuje się w przypadku standardowych wskazań położniczych, z uwzględnieniem lokalnych warunków organizacyjnych związanych ze stanem epidemii. Jeśli to tylko możliwe, pacjentki przygotowujące do planowej indukcji porodu lub cięcia cesarskiego powinny być badane pod kątem obecności zakażenia SARS-CoV-2 jeszcze przed hospitalizacją (optymalnie 1-2 dni).

Kobieta z objawami zakażenia COVID-19, dodatnim wynikiem testu immunologicznego lub PCR powinna zostać przekazana do wyznaczonego ośrodka zakaźnego z oddziałem położniczym. Jeśli ze względu na zaawansowanie porodu lub bezpośrednie zagrożenie życia matki lub płodu transport pacjentki do ośrodka dedykowanego nie jest możliwy, poród powinien odbyć się w warunkach ścisłej izolacji, w miejscu, do którego pacjentka zgłosiła się pierwotnie, niezależnie od wywiadu epidemiologicznego i wyników testów wirusologicznych. Po porodzie należy podjąć próbę transportu do szpitala właściwego leczeniu chorób zakaźnych. W przypadku dotychczas nieznanego wyniku badania w kierunku COVID-19 po porodzie należy ustalić status wirusologiczny kobiety, a gdy jest dodatni – przekazać ją do ośrodka dedykowanego.

Zasadniczo prowadzenie porodu nie zmienia się u rodzących podczas pandemii COVID-19. Należy jednak pamiętać o właściwych środkach ochrony osobistej. U pacjentek z podejrzeniem lub potwierdzonym COVID-19 zaleca się ciągłe śródporodowe elektroniczne monitorowanie dobrostanu płodu. Wirusa SARS-CoV-2 nie wykryto dotychczas w wydzielinie pochwowej ani płynie owodniowym, dlatego amniotomię oraz ewentualnie inwazyjne monitorowanie czynności serca płodu można stosować jak dotychczas.

## Opieka poporodowa

Po zakończonym porodzie oraz ocenie stanu położniczego i ogólnego pacjentki o nieznanym dotychczas statusie wirusologicznym należy przeanalizować wskazania do hospitalizacji w szpitalu jednoimiennym. Ujemny wynik PCR oznacza zasadność zastosowania standardowego postępowania z zachowaniem podstawowych środków ochrony indywidualnej. W przypadku kobiet po porodzie z potwierdzonym zakażeniem należy ponownie podjąć próbę przeniesienia do ośrodka dedykowanego opiece nad osobami z COVID-19. W przypadku braku wyniku testu przesiewowego dalsze decyzje dotyczące miejsca hospitalizacji zależą od statusu wirusologicznego pacjentki potwierdzonego wynikiem badania metodą PCR. Do czasu jego uzyskania należy przedłużyć izolację kobiety oraz noworodka.

SARS-CoV-2 najprawdopodobniej nie przenosi się przez mleko matki. Dostępne dane, choć ograniczone do bardzo małych serii przypadków, nie potwierdzają tej drogi transmisji. Panuje powszechna zgoda co do tego, że należy zachęcać do karmienia piersią ze względu na wiele potencjalnych korzyści dla matek i niemowląt. W warunkach matczynej infekcji COVID-19 niemowlę może otrzymywać bierną ochronę przed wirusem, ponieważ mleko matki jest źródłem przeciwciał i innych czynników przeciwinfekcyjnych.

W okresie poporodowym proponuje się tymczasową separację noworodka od matki z potwierdzonym zakażeniem COVID-19. Izolacja ta może być zakończona wtedy, kiedy testy wykonane u matki będą ujemne dwukrotnie w odstępie 24 godzin. Noworodkiem należy opiekować się na oddziale izolacyjnym i uważnie monitorować pod kątem ewentualnych oznak zakażenia. W tym okresie nie zaleca się bezpośredniego karmienia piersią. Dopuszcza się karmienie noworodka ściągniętym z piersi pokarmem matki zakażonej, po uprzednim poinformowaniu jej o możliwym zagrożeniu i wyrażeniu przez nią zgody. Możliwą opcją jest odciąganie pokarmu i karmienie nim noworodka przez zdrowego opiekuna, ewentualnie wykorzystanie pokarmu z banku mleka. Bezwzględnie nie należy karmić piersią w zakażeniu objawowym, leczonym remdesiwirem, chlorochiną lub hydrochlorochiną.

I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii WUM  
pl. Starynkiewicza 1/3, 02-015 Warszawa

### Piśmiennictwo

1. Elshafeey F et al. A systematic scoping review of COVID-19 during pregnancy and childbirth. *Int J Gynaecol Obstet* 2020; 1-6.
2. Breslin N et al. COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. *Am J Obstet Gynecol MFM* 2020; 100118.
3. Di Mascio D et al. Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM* 2020; 100107.
4. Liu H et al. Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: focus on pregnant women and children. *J Infect* 2020; 80(5): e7-e13.
5. Sutton D et al. Universal screening for SARS-CoV-2 in women admitted for delivery. *N Engl J Med* 2020.
6. Liang H et al. Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: what clinical recommendations to follow? *Acta Obstet Gynecol Scand* 2020; 99(4): 439-442.
7. Poon LC et al. ISUOG Interim Guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals – an update. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2020.
8. Thachil J et al. ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19. *J Thromb Haemost* 2020; 18(5): 1023-1026.
9. Chen H et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020; 395(10226): 809-815.
10. Wang X et al. A case of 2019 novel coronavirus in a pregnant woman with preterm delivery. *Clin Infect Dis* 2020.
11. Li Y et al. Lack of vertical transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, China. *Emerg Infect Dis* 2020; 26(6).
12. Wang W et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. *JAMA* 2020; 323(18): 1843-1844.