**COVID-19 a realizacja szczepień ochronnych**

25.11.2020

dr n. med. Weronika Rymer
Polski Instytut Evidence-Based Medicine, Kraków

**Skróty:** COVID-19 (coronavirus disease) – choroba spowodowana przez SARS-CoV-2, NOP – niepożądany odczyn poszczepienny, SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) – koroawirus zespołu ostrej niewydolności oddechowej 2

**Czy COVID-19 może wpływać na odpowiedź immunologiczną na szczepienie oraz ryzyko wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych (NOP)?**

COVID-19 jest nową chorobą i na razie niewiele wiadomo o wpływie zakażenia SARS-CoV-2 na rozwój odpowiedzi immunologicznej po szczepieniu oraz ryzyko wystąpienia NOP. W przypadkach COVID-19 o ciężkim przebiegu obserwowano limfopenię, niekiedy o znacznym nasileniu, nie wiadomo jednak, czy te zaburzenia immunologiczne mają znaczenie kliniczne dla realizacji szczepień, a jeśli tak, to na jak długo osłabiają odpowiedź immunologiczną na nowe antygeny. Generalnie w dobie pandemii COVID-19 należy stosować ogólne zasady realizacji szczepień z zachowaniem standardowych procedur minimalizacji ryzyka zakażenia SARS-CoV-2 w trakcie wizyty w poradni pacjenta (i/lub rodzica/innego opiekuna), personelu medycznego i pozostałych pracowników placówki (*p. Med. Prakt. Szczepienia WS 1/2020, s. 5–11 oraz*[*Jak podczas pandemii COVID-19 zaplanować i przeprowadzić wizytę w celu szczepienia?*](https://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/wytyczne/242660%2Cjak-podczas-pandemii-covid-19-zaplanowac-i-przeprowadzic-wizyte-w-celu-szczepienia)*– przyp. red.*).

**Czy COVID-19 jest przeciwwskazaniem do szczepienia?**

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) i amerykańskich Centers for Disease Control and Prevention (CDC) u wszystkich pacjentów z podejrzeniem COVID-19 oraz chorych na COVID-19 potwierdzony laboratoryjnie należy odroczyć realizację szczepień z powodu obowiązku izolacji pacjenta. Zakażenie SARS-CoV-2 o przebiegu bezobjawowym lub łagodnym nie jest przeciwwskazaniem do rutynowego szczepienia, należy je jednak odroczyć ze względu na konieczność izolacji pacjenta. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się możliwość przeprowadzenia szczepień z przyczyn nagłych w ramach profilaktyki poekspozycyjnej tężca, wścieklizny lub zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu B (HBV), należy jednak przestrzegać procedur zmniejszających ryzyko transmisji SARS-CoV-2 na personel medyczny, pomocniczy i innych pacjentów. U pacjentów chorych na COVID-19 o cięższym przebiegu rutynowe szczepienia należy odroczyć do czasu ustąpienia ostrych objawów i ustabilizowania się stanu klinicznego chorego zgodnie z ogólnymi zasadami kwalifikacji do szczepień. U niektórych chorych na COVID-19 o ciężkim przebiegu obserwuje się limfopenię, co potencjalnie może osłabiać odpowiedź immunologiczną na szczepienie (lub – teoretycznie – stanowić ograniczenie dla podania szczepionek „żywych”, jednak nie dysponujemy danymi, które by to potwierdzały). Jeżeli taki pacjent wymaga profilaktyki poekspozycyjnej tężca, wścieklizny lub HBV, warto rozważyć podanie swoistej immunoglobuliny w ramach profilaktyki biernej.

**Co zrobić, gdy zakażenie SARS-CoV-2 zbiegnie się z terminem planowego szczepienia?**

Wiele szczepień podstawowych, szczególnie wykonywanych w ramach szczepień obowiązkowych dzieci, wymaga podania kilku dawek. Jeśli termin podania kolejnej dawki szczepionki zbiegnie się w czasie z rozpoznaniem COVID-19, należy postąpić zgodnie z ogólnymi zasadami kwalifikacji do szczepienia oraz zaleceniami wynikającymi z konieczności izolacji pacjenta i zwykle odroczyć termin jego wykonania. W większości przypadków obowiązujące schematy szczepień wynikają z potwierdzenia ich skuteczności w badaniach klinicznych. Wiadomo jednak, że wydłużenie czasu pomiędzy kolejnymi dawkami nie powinno mieć istotnego wpływu na odpowiedź poszczepienną (w przeciwieństwie do skracania tych przedziałów czasowych). Oczywiście nie należy odraczać podania kolejnej dawki w nieskończoność, ale kilkutygodniowe opóźnienie nie powinno mieć istotnego wpływu na skuteczność szczepienia (wydłuży się jedynie czas do uzyskania optymalnej odporności). Kolejną dawkę należy podać z zachowaniem zalecanego przedziału czasowego, być może u takiego pacjenta konieczne będzie ułożenia indywidualnego kalendarza szczepień (*p. także Med. Prakt. Szczepienia WS 1/2020, s. 26–38 oraz*[*Jak uzupełnić szczepienia u zdrowego dziecka z opóźnieniami w realizacji szczepień?*](https://www.mp.pl/szczepienia/praktyka/przypadki/242664%2Cjak-uzupelnic-szczepienia-u-zdrowego-dziecka-z-opoznieniami-w-realizacji-szczepien)*– przyp. red.*). Ograniczeniem kontynuacji szczepienia podstawowego może być jedynie wiek dziecka, powyżej którego nie należy już podawać danej szczepionki (np. przeciwko rotawirusom) ze względu na większe ryzyko wystąpienia NOP.

**Czy podanie szczepionki w okresie wylęgania COVID-19 może mieć wpływ na przebieg zakażenia SARS-CoV-2?**

Jak dotąd nie ma dowodów, aby podanie szczepionki w okresie wylęgania COVID-19 lub zakażenie SARS-CoV-2 w krótkim czasie po szczepieniu miały wpływ na osłabienie odpowiedzi immunologicznej na szczepienie, ryzyko wystąpienia NOP czy przebieg zakażenia SARS-CoV-2.

**Jaki jest minimalny przedział czasowy między zachorowaniem na COVID-19 a rozpoczęciem szczepienia?**

Jak dotąd nie ustalono, czy zakażenie SARS-CoV-2 wpływa na odpowiedź poszczepienną i ryzyko wystąpienia NOP. Należy stosować ogólne zasady kwalifikacji do szczepień. Pacjent, który zachorował na COVID-19, może otrzymać szczepienie po ustąpieniu ostrych objawów choroby i zakończeniu obowiązkowej izolacji, o ile nie stwierdza się u niego ogólnych przeciwwskazań do podania szczepionki lub innych, na przykład wynikających z powikłań COVID-19. Nie jest wymagane ani zalecane wykonywanie badania w kierunku zakażenia SARS-CoV-2 przed szczepieniem. Warto wspomnieć, że niektórzy pacjenci w ramach leczenia zakażenia SARS-CoV-2 mogą otrzymać preparaty immunoglobulin (z osocza od ozdrowieńców lub w leczeniu np. wieloukładowej choroby zapalnej związanej z SARS-CoV-2). W takim przypadku, jeśli planowano szczepienie przeciwko odrze, śwince i różyczce lub ospie wietrznej, należy je odroczyć o 8–11 miesięcy, w zależności od podanej dawki immunoglobulin.

**Piśmiennictwo:**

**1. WHO: COVID-19 and childhood vaccinations: Q&A. www.who.int/china/news/feature-stories/ detail/covid-19-and-childhood-vaccinations-q-a (cyt. 12.10.2020)
2. WHO: Regional Office for Europe. Q&A on vaccination during the COVID-19 pandemic. www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/vaccines-and-immunization/ q-and-a-on-vaccination-during-the-covid-19-pandemic#445942 (cyt. 12.10.2020)
3. CDC: Vaccination Guidance During a Pandemic. www.cdc.gov/vaccines/pandemic-guidance/ index.html (cyt. 12.10.2020)
4. ACIP General Best Practice Guidelines: Recommended intervals between administration of antibody-containing products and measles- or varicella-containing vaccine. www.cdc. gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/appendices/a/mmr\_ig.pdf**