

## **Przeciwciała anty SARS CoV2 są w mleku matek zaszczepionych!!!!**

Jak Państwo pamiętają w Stanowisku CNoL, FBMK i PTW ze stycznia br. zamieściliśmy zdanie: „Jest prawdopodobne, że jak w przypadku innych szczepionek, czynniki reakcji odpornościowej wywołanej zaszczepieniem, będą przechodziły do mleka matki. Nie wiadomo jeszcze jakie to może mieć znaczenie dla dziecka”. W tamtym momencie tylko tyle można było powiedzieć nie mając twardych danych, a wysnuwając logiczne wnioski z wiedzy ogólnej. Obecnie docierają kolejne doniesienia naukowe z krajów, które mają wysokie wyszczepienie populacji.

Mamy dwa pierwsze i już coś wiemy!

W pierwszym cytowanym badaniu przeanalizowano 29 próbek mleka matek zaszczepionych preparatem Pfizer BioNTech / BNT162b2 i wykazano w nich wzrost poziomu przeciwciał skierowanych przeciwko białku S (kolca wirusa) w klasie IgG i IgA. Od uczestniczek badania pobrano próbki mleka przed podaniem szczepionki. Nie stwierdzono w nich RNA SARS-CoV-2. Następnie próbki zbadano po 24 godzinach i odstępach co 7 dni. Obecność RNA badano metodą ilościowego PCR, poziomy IgG i IgA enzymatycznym testem immunosorpcyjnym. W każdej próbce pobranej po podaniu szczepionki stwierdzono podwyższone poziomy przeciwciał IgG i IgA przeciwko białku S (kolca wirusa) w stosunku do poziomu sprzed szczepionki. Podwyższony poziom IgG notowano od 20 doby, natomiast poziom IgA od około 14 doby po pierwszej dawce, aż do ostatniej próbki pobranej w 80 dobie. Autorzy badania zwracają uwagę na możliwość spadku przeciwciał IgA w indywidualnych przypadkach. Porównano tę sytuację do opisywanych w literaturze badań nad szczepieniami matek przeciwko grypie i krztuścowi, gdzie stwierdzano wysoki poziom IgA i IgG w mleku zaszczepionych kobiet w okresie do sześciu miesięcy od szczepienia. Uznano, że szczepienie Pfizer-BioNTech/BNT162b2 również może działać ochronnie na dzieci karmione piersią. Autorzy zwracają uwagę na niewielką liczbę uczestników badania jednak sugerują, że szczepienie przeciwko Covid19 niesie immunologiczną korzyść dla niemowląt karmionych piersią do 80 dni

po szczepieniu . Niestety potrzeba dalszych badań aby określić długość występowania przeciwciał w mleku matki oraz ich wpływ na ilość zakażeń dzieci karmionych piersią matek zaszczepionych przeciwko Covid19. [1]

W drugim badaniu, kohortowym, prospektywnym przeprowadzonym przez Providence Portland Medical Center, Oregon, USA uczestniczkami badania było sześć kobiet karmiących piersią, które otrzymały dwie dawki szczepionki Pfizer BioNTech lub Moderna SARS-CoV-2. W badanych próbkach mleka stwierdzono znacznie podwyższone poziomy przeciwciał od 7 doby po szczepieniu w klasie IgG i IgA swoistych dla SARS-CoV-2 z przewagą klasy IgG. Autorzy badania podkreślają, że do chwili obecnej przeprowadzono za mało badań związanych ze szczepieniem przeciwko SARS-CoV-2, jednak przedstawione dowody na ochronny wpływ szczepionki podanej matce na dziecko poprzez przeciwciała przekazane w mleku są faktem. [2]

#### **Opracowanie: lek. Karolina Brzózka**

1. KELLY JC, CARTER EB, RAGHURAMAN N, NOLAN LS, GONG Q, LEWIS AN, GOOD M. Anti-SARS-CoV-2 antibodies induced in breast milk after Pfizer-BioNTech/BNT162b2 vaccination, American Journal of Obstetrics and Gynecology 2021, <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.03.031>
2. Jill K. Baird, Shawn M. Jensen, Walter J. Urba, Bernard A. Fox, Jason R. Baird. SARS-CoV-2 antibodies detected in human breast milk post-vaccination. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.23.21252328>. *This article is a preprint and has not been peer-reviewed what does this mean? It reports new medical research that has yet to be evaluated and so should not be used to guide clinical practice.*