

MZČR

Náměstek ministra a předseda klinické skupiny COVID MUDr. Martin Havrda, MHA

Náměstkyně ministra pro zdravotní péči Prof.MUDr. Martina Vašáková, PhD.

Klinická skupina COVID

Věc: očkování osob po prodělaném onemocnění COVID

4.5.2021

Vážená paní náměstkyně, vážený pane náměstků, pane předsedo, vážení členové Klinické skupiny COVID,

díky naší specializaci v oboru imunologie sledujeme po celou dobu pandemie otázky týkající se reakcí imunitního systému na virus SARS-CoV-2, zpočátku v rámci přirozené infekce a nadále i v reakci na probíhající očkování. S touto oblastí máme i řadu osobních zkušeností z našich ordinací specializovaných na očkování a ze sledování imunologických profilů, včetně specifických studií post-infekčních a post-vakcinačních protilátek.

V této souvislosti taktéž sledujeme odbornou literaturu a níže přinášíme seznam stále narůstajícího počtu publikovaných sdělení, která dokládají, že **očkování jednou dávkou vakcíny u osob, které předtím prodělaly onemocnění COVID-19, je plně dostačující** u naprosté většiny osob k rozvoji imunitní odpovědi. Uvedené citace jsou z prestižních časopisů zahrnujících Nature, Science, Nature Medicine a z dalších významných zdrojů, a dokazují nejenom rozvoj protilátkové odpovědi po jedné dávce vakcíny po prodělaném COVID-19, ale také významné neutralizační schopnosti takových protilátek. Dále specificky ukazují, že **další dávka vakcíny v současně uplatňovaném dvoudávkovém schématu již nadále nezvyšuje titer ani neutralizační vlastnosti protilátek a naopak zvyšuje počty a závažnost vedlejších reakcí na vakcinaci** (viz seznam referencí). Ve zcela recentní publikaci v Science (Reynolds, 2021) ukazují i rozvoj buněčné odpovědi v této situaci.

Uvedených skutečností jsou si vědomi i v jiných zemích, například v Izraeli, kde tuto strategii jednodávkového schématu u osob, které již COVID-19 prodělaly, uplatňují.

Rossman H, Shilo S, Meir T, Gorfine M, Shalit U, Segal E. **COVID-19 dynamics after a national immunization program in Israel.** *Nat Med.* 2021 Apr 19. doi: 10.1038/s41591-021-01337-2.

Obdobně postupují i v Polsku, kde doporučují očkovat osoby po infekci COVID-19 jednou dávkou 6 měsíců po prodělaní infekce <https://www.gov.pl/web/coronavirus/questions-and-answers> (Currently, the Medical Council recommends that those who have already gone through Covid-19 take one dose of vaccine 6 months after the date of obtaining the result of the confirmatory test).

Potvrzujeme i z naší vlastní imunologické praxe, že diskutovaná situace přesně odpovídá rozvoji imunitní odpovědi, kdy při onemocnění COVID-19 dochází k prvotnímu seznámení s antigeny viru a rozvoji primární imunitní odpovědi, po které již první dávka vakcíny slouží jako „booster“ a upevní sekundární imunitní odpověď s vysoce afinitními protilátkami.

Z imunologického pohledu shledáváme tuto strategii jako výhodnou, plně odpovídající fungování imunitního systému, zajišťující plnou imunitní ochranu, a dále **podstatně šetřící dávky** v současné době nedostatkových vakcín a v neposlední řadě zabraňující nežádoucím reakcím po druhé dávce, které

vznikají u lidí s předchozí historií infekce vystupňováním jejich imunitní odpovědi. Přibývají také publikace prokazující, že imunita po prodělaném COVID-19 přetrvává nejméně 9-12 měsíců. U rizikových osob, u nichž je předpoklad nízké imunitní reakce, jak po infekci, tak po vakcinaci, je i nadále třeba postupovat individuálně.

Dáváme ke zvážení Klinické komisi COVID jako poradního orgánu MZČR návrh očkovat osoby po prokazatelně prodělaném onemocnění COVID-19 v posledních 9 měsících pouze **jednou dávkou vakcíny**. Toto opatření, pokud by bylo přijato, **podstatně zrychlí proočkování populace**, nutné ke zvládnutí pandemie. Zároveň by tento režim měl být provázen vydáním plnohodnotného certifikátu o očkování.

Věříme, že náš podnět má zcela racionální a vědecké opodstatnění.

Za Ústav imunologie 2.LF UK a Fakultní nemocnice v Motole

Prof. MUDr. Jiřina Bartůňková, DrSc.

Přednostka Ústavu imunologie
Místopředsedkyně České společnosti
pro alergologii a klinickou imunologii

Prof. MUDr. Anna Šedivá, D.Sc.

Primářka Ústavu imunologie
Místopředsedkyně České imunologické
společnosti

Publikovaná sdělení na dané téma:

Stamatatos L, Czartoski J, Wan YH, Homad LJ, Rubin V, Glantz H, Neradilek M, Seydoux E, Jennewein MF, MacCamy AJ, Feng J, Mize G, De Rosa SC, Finzi A, Lemos MP, Cohen KW, Moodie Z, McElrath MJ, McGuire AT. **mRNA vaccination boosts cross-variant neutralizing antibodies elicited by SARS-CoV-2 infection.** *Science*. 2021 Mar 25:eabg9175. doi: 10.1126/science.abg9175

Krammer F, Srivastava K, Alshammary H, Amoako AA, Awawda MH, Beach KF, Bermúdez-González MC, Bielak DA, Carreño JM, Chernet RL, Eaker LQ, Ferreri ED, Floda DL, Gleason CR, Hamburger JZ, Jiang K, Kleiner G, Jurczynski D, Matthews JC, Mendez WA, Nabeel I, Mulder LCF, Raskin AJ, Russo KT, Salimbangon AT, Saksena M, Shin AS, Singh G, Sominsky LA, Stadlbauer D, Wajnberg A, Simon V. **Antibody Responses in Seropositive Persons after a Single Dose of SARS-CoV-2 mRNA Vaccine.** *N Engl J Med*. 2021 Apr 8;384(14):1372-1374. doi: 10.1056/NEJMc2101667.

Saadat S, Rikhtegaran Tehrani Z, Logue J, Newman M, Frieman MB, Harris AD, Sajadi MM. **Binding and Neutralization Antibody Titers After a Single Vaccine Dose in Health Care Workers Previously Infected With SARS-CoV-2.** *JAMA*. 2021 Apr 13;325(14):1467-1469. doi: 10.1001/jama.2021.3341

Anichini G, Terrosi C, Gandolfo C, Gori Savellini G, Fabrizi S, Miceli GB, Cusi MG. **SARS-CoV-2 Antibody Response in Persons with Past Natural Infection.** *N Engl J Med*. 2021 Apr 14:NEJMc2103825. doi: 10.1056/NEJMc2103825

Ebinger JE, Fert-Bober J, Printsev I, Wu M, Sun N, Prostko JC, Frias EC, Stewart JL, Van Eyk JE, Braun JG, Cheng S, Sobhani K. **Antibody responses to the BNT162b2 mRNA vaccine in individuals previously infected with SARS-CoV-2.** *Nat Med*. 2021 Apr 1. doi: 10.1038/s41591-021-01325-6.

Leier HC, Bates TA, Lyski ZL, McBride SK, Lee DX, Coulter, Goodman JR, Lu Z, Curlin ME, Messer WB, Tafesse FG. **Previously infected vaccinees broadly neutralize SARS-CoV-2 variants.** <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.04.25.21256049v1>doi: <https://doi.org/10.1101/2021.04.25.21256049>

Reynolds CJ, Pade C, Gibbons JM, Butler DK, Otter AD, Menacho K, Fontana M, Smit A, Sackville-West JE, Cutino-Moguel T, Maini MK, Chain B, Noursadeghi M; UK COVIDsortium Immune Correlates Network, Brooks T, Semper A, Manisty C, Treibel TA, Moon JC; UK COVIDsortium Investigators, Valdes AM, McKnight Á, Altmann DM, Boyton R. **Prior SARS-CoV-2 infection rescues B and T cell responses to variants after first vaccine dose.** *Science*. 2021 Apr 30:eabh1282. doi: 10.1126/science.abh1282