



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Partyzánské náměstí 2633/7
Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

Ostravský Zdravotní ústav vyvinul vlastní přesnější metodu k testování protilátek proti koronaviru

Ostrava, 15. května 2020

Virologové ostravského Zdravotního ústavu vyvinuli vlastní metodu pro zjišťování protilátek proti SARS-CoV-2. Je přesnější než komerční testy a rychlotesty. Tzv. *virusneutralizační test* má pomoci pacientům s rizikem vážného průběhu nemoci COVID-19 i pro zjištění stavu promořenosti populace.

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě získal od Státního úřadu pro jadernou bezpečnost povolení k nakládání s virem SARS-CoV-2 a zahajuje testování protilátek metodou virusneutralizačního testu, který zdejší virologové sami vyvinuli. Vyšetřuje se ze vzorku séra nebo plazmy a jde **nejpřesnější metodu pro stanovení protilátek proti virům**. Slouží proto jako potvrzovací test. Na rozdíl od rychlotestů a běžných komerčních testů **zjišťuje tzv. neutralizační protilátky**, což jsou přímo takové, které mají ochranný účinek proti virové infekci.

Pro tento test je nutno použít živý virus SARS-CoV-2 a buňky, které jsou k infekci vnímavé. Ke směsi viru s buňkami se přidá vzorek pacientovy krve a testuje se, zda protilátky v ní obsažené dokážou buňky ochránit před infekcí. Touto metodou lze navíc změřit i množství těchto protilátek stanovením tzv. *neutralizačního titru*.

V současné době, kdy není k dispozici vakcína ani schválená antivirová léčba, je v popředí zájmu **léčebné použití plazmy dárců po prodělaném onemocnění COVID-19**. Používá se především u pacientů s těžkým průběhem onemocnění. Slibné je i podání plazmy ještě před rozvinutím příznaků osobám, které byly v kontaktu s nemocným člověkem a hrozí u nich závažný průběh. Se stanovením vhodných dárců pomůže právě virusneutralizační test, protože léčebný efekt může mít pouze plazma dárců, kteří mají dostatečné množství neutralizačních protilátek.

Dalším využitím tohoto testu je **stanovení hladiny neutralizačních protilátek v populaci** pro zjištění stavu promořenosti. Je také vhodný k monitorování protilátek u osob po prodělaném onemocnění COVID-19 ke zjištění doby trvání jejich ochranného účinku. Metoda tohoto testu má vyšší přesnost i citlivost než rychlotesty použité k těmto účelům. Lze předpokládat, že u některých lidí po prodělané infekci SARS-CoV-2 nebyly protilátky v rychlotestech odhaleny pro jejich nízkou citlivost, naopak jiní měli výsledky falešně pozitivní. Virusneutralizačním testem by byly zachyceny osoby, které skutečně infekci prodělaly. Potvrzují to i první výsledky získané na souboru pacientů po prodělaném onemocnění COVID-19.