

nického personálu – odběrových sester, které byly spolu s pomocným personálem v denním kontaktu s potenciálně infikovanými dárci krve a krevních složek, laborantek zpracovávající krevní vzorky pozitivních pacientů FN Plzeň, lékařů a THP pracovníků. Součástí šetření bylo u všech probandů vyplnění dotazníku, který obsahoval cestovatelskou anamnézu a dotazy na subjektivní či objektivní příznaky onemocnění.

Výsledky: Hladiny IgG protilátek byly u 49 vzorků negativní a u 1 vzorku reaktivní. V dotazníku respondent reaktivního vzorku uváděl též některé průvodní příznaky SARS-CoV-2. Vzorek byl došetřen na protilátky CoV IgM ICHT, CoV IgG a PCR SARS-CoV-2 s negativními výsledky.

Závěr: Výsledky screeningu hladiny IgG protilátek SARS-CoV-2 IgG korelují s výsledky studií, které zjišťovaly prevalenci nemoci SARS-CoV-2 IgG v ČR. Zajímavé jsou výstupy z dotazníkového šetření, kde někteří respondenti uvádí příznaky typické pro SARS-CoV-2, což lze možná vysvětlit přílišnou medializací probíhající celosvětové pandemie.

Vyšetření anti-SARS-CoV-2 virus-neutralizačním testem a IgG Elisa testem Euroimmun *

Turek P.¹, Dresler J.⁴, Hamšíková E.², Gašová Z.², Dušková D.³, Ibrahimová M.¹, Kabíčková H.⁴, Kubíčková P.⁴

¹ Thomayerova nemocnice Praha

² Ústav hematologie a krevní transfuze Praha

³ Všeobecná fakultní nemocnice Praha

⁴ Vojenský zdravotní ústav Těchonín

Úvod: Podání plazmy od rekonvalescenta z COVID-19 je jedním z léčebných postupů doporučovaných u tohoto onemocnění. Předpokládá se závislost klinického efektu na množství podaných protilátek a FDA i EK doporučují stanovit v plazmě pro léčebné účely anti-CoV-2 protilátky virus-neutralizačním nebo jiným srovnatelným testem.

Materiál a metodika: Potenciální dárci anti-CoV-2 rekonvalescentní plazmy byli vybráni v TN, UHKT a VFN v souladu s doporučeními odborné společnosti. Virus-neutralizační test byl prováděn ve VZU (vyšetřovaný vzorek se v různých ředěních inkubuje se standardní koncentrací virové suspenze a poté přidá k buněčné kultuře. Víry, které nebyly neutralizovány protilátkami ve vzorku, infikují buňky. Výsledek se odečítá mikroskopicky jako cytopatický efekt viru. Pokud je výsledek ředění negativní, obsahuje vzorek protilátku v nižším titru, než jaké bylo ředění. Paralelně byly v TN a v UHKT stanoveny IgG anti-CoV-2 protilátky Elisa testem firmy Euroimmun (test obsahuje rekombinantní doménu S1 spike proteinu a interní kalibrátor umožňující semikvantitativní odečet).

Výsledky: Ze 48 vzorků vyšetřených virus-neutralizačním testem mělo 7 titr anti-CoV-2 ≥ 600 , 10 titr 300, 12 titr 100 a 19 titr < 100 . Index pozitivivity IgG anti-CoV-2 protilátek v Elisa testu se pohyboval od 0,1 do 10,6. Hodnoty anti-CoV-2 v obou testech zjevně korelovaly, koeficient korelace je 0,73.

Závěr: Vzhledem ke korelaci výsledků virus-neutralizačního testu a IgG Elisa testu Euroimmun bude ověřena možnost jejich zastupitelnosti na větším souboru dat.