

Základní informace o výsledcích vyšetření IgM a IgG protilátek pomocí rychlotestů u pacientů se suspektní nebo potvrzenou infekcí COVID-19

Vyšetření byla vykonaná formou mini studie na vzorce pacientů na Klinice infektologie a geografické medicíny, LFUK, SZU, UNB Bratislava, Slovenská republika

Standartní metoda na diagnostiku SARS-CoV-2 je RT-PCR. Jde o citlivou molekulární metodu, kterou je možné odhalit přítomnost virusu ihned v začátcích infekce, jeden až dva dny před nástupem symptomů.

Významným limitujícím faktorem využití RT-PCR v diagnostice infekce COVID-19 je čas potřebný do obdržení výsledku vyšetření, který se momentálně pohybuje od 24 do 48 hodin. Dalším limitujícím faktorem je možná falešná negativita RT-PCR.

Existuje naléhavá potřeba rychlé a přesné diagnostiky SARS-CoV-2, která by výrazně zkrátila čas do potvrzení diagnózy a umožnila by tak urychlenou léčbu pacientů s potvrzenou infekcí COVID-19.

Mini-studie byla zaměřená na ověření klinického významu a praktické využitelnosti rychlo testů stanovující IgM a IgG protilátky u pacientů s podezřením na infekci COVID-19 jako i u pacientů po překonání laboratorně potvrzené infekce COVID-19.

Na vyšetření IgM a IgG protilátek byl použit rychlotest od výrobce Zhejiang Orient Gene Biotech. Vyšetření jsme realizovali z kapilární nebo venózní krve podle doporučení výrobce.

Relevantní údaje byli získané pomocí programu Microsoft Office Excel. Statistický program STATA[®] 15.1 byl použitý na analýzu a další spracování dat.

Preliminární výsledky

V prospektivní koncipované studii bylo vyšetřeno celkem 67 pacientů s klinickými příznaky infekce COVID-19. 15 pacientů (24,2%) mělo potvrzenou infekci pomocí RT-PCR u 47 pacientů se infekce nepotvrdila.

Zároveň bylo vyšetřeno 80 zdravotních pracovníků, přičemž u všech vyšetřovaných zaměstnanců byl výsledek negativní.

Pozitivita protilátek v třídě IgM a IgG byla zaznamenána čtyřem pacientům (26,7%) s potvrzenou infekcí COVID-19 a žádnému pacientovi s nepotvrzenou infekcí COVID-19. U žádného pacienta nebyla zaznamenána izolovaná pozitivita v třídě IgM.

Protilátky v třídě IgG byli zaznamenáni osmi pacientům (53,3%) s potvrzenou infekcí COVID-19 a dvěma pacientům (4,3%) s nepotvrzenou infekcí COVID-19. Protilátky IgG byli přítomné i při duplicitním vyšetření rychlotestem.

U testovaných zaměstnanců nebyla zaznamenána žádná pozitivita na SARS-CoV-2 pomocí RT-PCR. Při použití rychlotestů, byla u jedné zaměstnankyně zaznamenána pozitivita protilátek v třídě IgG. Klinické těžkosti svědčící pro možné překonání infekce COVID-19 neudávala.

Preliminární výsledky analyzované mini vzorky pacientů ukazují na vysokou specifitu testovaných rychlotestů a na relativní nízkou senzitivitu (konfidenční interval je široký vzhledem na nízký počet

pacientů s potvrzenou infekcí COVID-19 v analyzované vzorce) V případě prokázání vyšší senzitivity, by rychlo testy výrazně přispěli k zefektivnění diagnostiky aktivní jako i překonání infekce COVID-19.

Při zohlednění jednoduchosti použití, rychlé dostupnosti výsledku (do 10 min) a vysoké specifity rychlotestou (97,5%) je možné rychlotesty využít na vyšetření pacientů se symptomami respirační infekce trvající déle než 7 dní.

Pozitivní rychlo test umožní rychlou orientaci pacienta na COVID oddělení a zahájení specifické léčby.