

Vážení kolegové,

dovolte mi, abych ve stručnosti rozebrala problematiku tzv. rychlotestů k detekci protilátek proti viru SARS-CoV-2.

V uplynulém týdnu nám byly do ordinací doručeny testy od firmy Acro Biotech za účelem získání rychlé odpovědi na otázku, zda pacient vytvořil protilátky proti viru SARS-CoV-2, bohužel už méně na otázku, zda nemoc prodělává/prodělal.

Nechci vás zatěžovat patofyziologií a vrozenou a adaptivní imunitní odpovědí.

Považuji však za důležité, co možná nejjednodušeji upřesnit pár faktů, abychom lépe pochopili, u koho toto testování smysl má a u koho ne.

Uvedená data jsou sumarizací aktuálně dostupných českých a zahraničních zdrojů, bohužel na některé otázky ještě nemáme odpovědi.

**1. Inkubační doba** je doba od infikování se danou nemocí do začátku jejího projevu.

Pacient může vylučovat virus již 2 dny před nástupem příznaků.

ID COVID-19 je 2-14 dnů s mediánem 6-7 dnů.

**2. Asymptomatický/mírný průběh** onemocnění je klíčovým důvodem vysoké infekčnosti a pandemického šíření nemoci. Pacient s asymptomatickým/mírným průběhem vylučuje virus, a teda je pro svoje okolí infekční.

**3. Imunitní odpověď** lidského organismu na infekci virem SARS-CoV-2 je dvojaká.

Pacient s asymptomatickým/velmi mírným průběhem nemoci odpoví na infekci **mechanizmy vrozené imunity**, k aktivaci **mechanizmů adaptivní imunity (tvoření protilátek)** vůbec nedojde, anebo dojde k vytvoření tak nízkých titrů protilátek, že je rychlotesty nedetekují.

Pacient s výraznějšími příznaky, nebo těžkým průběhem „nezvládne“ infekci na úrovni vrozené imunity, proto se aktivuje imunita adaptivní a dojde k vytvoření protilátek.

**Protilátky třídy IgM se tvoří nejdříve po 7 dnech od ZAČÁTKU SYMPTOMŮ nemoci (serologické okno).** Některé zdroje uvádějí až 9 dní. **K vytvoření protilátek třídy IgG dojde nejdříve za 14 dní od začátku symptomů nemoci.**

Zjednosušeně řečeno, čím závažnější průběh, tím jasnější protilátková odpověď, vždy však se zpožděním!

**4. RT-PCR** detekuje přítomnost RNA viru v buňkách nasofaryngu a je tedy přímým průkazem infekce.

Závěrem je tedy jasné, že **jediný relevantní diagnostický test pro pacienta v začátku symptomatické fáze onemocnění zůstává RT-PCR vyšetření stěru z nasofaryngu.**

**Z rychlostů firmy Acro Biotech se můžeme dozvědět:**

1. test je pozitivní → pacient prodělává nebo prodělal COVID-19
2. test je negativní → test nedetekoval protilátky v krvi pacienta, to ale nevylučuje infekci

**Jak můžeme tedy využít rychlosty?**

Na základě dostupných informací a deklarovaných vlastností (senzitivita/specificita) testů od firmy Acro Biotech a na základě nevyhnutného kompromisu jsme k vyšetření rychlostem firmy Acro Biotech vybrali tyto skupiny pacientů:

***1. lékař, zdravotní sestra, sociální pracovník, zaměstnanec firmy G8,...*** s příznaky nemoci a za předpokladu, že má obtíže aspoň 7 dnů a z nějakého důvodu nepodstoupil RT-PCR, anebo má zatím nedostupný výsledek RT-PCR, kde pozitivita IgM, anebo IgG je potvrzením dg, avšak stále je vyžadována verifikace metodou RT-PCR. Negativita IgM, anebo IgG není vyloučením dg.

**Trvám na tom, že k ukončení karantény lékaře, nebo zdravotní sestry, kteří jsou asymptomatictí, musí vést negativní RT-PCR z výtěru z nasofaryngu.**

***2. pacient s typickou symptomatologií a falešně negativním výsledkem vyšetření RT-PCR*** (extrémně nízká pravděpodobnost - desetiny%), za předpokladu, že má obtíže déle než 7 dní. Negativita IgM a IgG je vyloučením dg. Pozitivita IgM anebo

IgG je potvrzením dg, avšak stále je vyžadována verifikace metodou RT-PCR. Nutno opakovat.

**3. pacient DS, který absolvoval 14-denní karanténu**, je bez příznaků a je potřeba rozhodnout o ukončení karantény. Negativita IgM a IgG je podmínkou ukončení karantény. Pozitivita IgM, anebo IgG je potvrzením dg, musí následovat RT-PCR a další karanténa s kontrolními RT-PCR až do negativity.

**4. senior nad 65 let věku, který absolvoval 14-denní karanténu**, je bez příznaků a je potřeba rozhodnout o ukončení karantény. Negativita IgM a IgG je podmínkou ukončení karantény. I poté je nutné pokračovat v dodržování opatření pro vlastní ochranu. Pozitivita IgM, anebo IgG je potvrzením dg, musí následovat RT-PCR a další karanténa s kontrolními RT-PCR až do negativity.

Testy od firmy Acro Biotech zakoupila firma G8 OPEN za účelem toho, aby byly primárně k dispozici lékařům, zdravotním sestřám a dalším zaměstnancům firmy a vybraným skupinám pacientů. Testy mají deklarovanou až 100% senzitivitu pro protilátky třídy IgM a 85% senzitivitu pro protilátky třídy IgG. MZČR má v úmyslu distribuovat rychlotesty od jiného výrobce do ordinací VPL za účelem rozhodování o ukončování karantén. Zatím není jasné, jaké vlastnosti mají rychlotesty MZČR. Proto ponecháváme testy od firmy Acro Biotech pro potřeby uvedených 3 skupin pacientů.

Testování asymptomatických pacientů při rozhodování o ukončování karantén podle požadavků MZČR zahájíme až nám budou distribuovány testy MZČR.

V případě jakýchkoliv nejasností, dotazů, nebo nápadů mě neváhejte kontaktovat.

Držím palce a přeji pevné nervy.

MUDr. Zuzana Kudlová

Kontakt: [praktik.sazava@vseobecnylekar.cz](mailto:praktik.sazava@vseobecnylekar.cz), t.č. 777 727 603