

Diagnostika SARS-CoV-2 – jaké máme možnosti?

Shrnutí přednášky Kate Templetonové na semináři o SARS-CoV-2 / COVID-19.

Co v současné době víme o průběhu nemoci:

1. Inkubační doba bez příznaků trvá v průměru 5 dní. V tomto stádiu mohou, ale nemusí být hladiny viru dostatečně vysoké, aby mohly být detekovány.
2. Prvními příznaky jsou obvykle horečka následovaná kašlem. V tomto stádiu je virová zátěž mnohem vyšší, obvykle vrcholí během několika dnů od prvních příznaků.
3. Imunitní odpověď by pak měla být detekovatelná, ale pravděpodobně ne dříve než 14 dní od propuknutí infekce.

Jelikož imunitní odpověď přichází v průběhu onemocnění mnohem později, pro rychlou diagnostiku se využívá RT-PCR test k detekci virové RNA. Test na SARS-CoV-2 se zaměřuje na gen RdRP [1] a průměrná délka čekání na výsledky testu v NHS Lothian (*Systém státní zdravotní péče pro oblast Lothian ve Skotsku – pozn. překl.*) je přibližně 12 hodin od přijetí vzorku.

Laboratoře se doposud potýkaly s obtížemi při získávání laboratorního materiálu a stěrů. Překážkou byla také omezení určující, jakým způsobem mohou laboratoře pracovat s virem klasifikovaným jako patogen kategorie 3, ačkoliv nyní byl přeřazen do kategorie 2. NHS Lothian si klade za cíl testovat 700 vzorků denně a až 3000 vzorků denně by mělo být testováno v diagnostických laboratořích po celém Skotsku do poloviny dubna. Testy pro zaměstnance NHS Lothian jsou již k dispozici.

Zdá se, že v případě mírného průběhu onemocnění fungují výtěry z nosu pro detekci virů lépe než výtěry z krku vzhledem k většímu množství virů v nosní sliznici. Navíc výtěry z nosu vychází v RT-PCR testech pozitivně po delší dobu v průběhu infekce než výtěry z krku. V NHS Lothian se odebírá kombinovaný výtěr z nosu a krku pro detekci mírné infekce. Ukázalo se, že pokud se onemocnění rozvine v zápal plic, pouze 60% výtěrů z nosu a krku zůstává pozitivních, zatímco 100% endotracheálních sekretů je stále pozitivních.

[1] Corman, V.M., et al., [Detection of 2019 novel coronavirus \(2019-nCoV\) by real-time RT-PCR](#). Euro surveillance: bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin, 2020. **25**(3): p. 2000045.