

Již známé varianty je možno detekovat v rámci PCR diagnostiky, a to buď na základě náhodného „mismatch“ v jednom z nejméně dvou cílů nebo pomocí diskriminační sondy (alelická diskriminace). V tomto případě je vždy nutné používat multiplex PCR. Soupravy využívající diskriminační sondy již v rámci primární diagnostiky jsou ve vývoji.

Většina PCR souprav, které necílí do úseku S genu, jsou doposud emergentními variantami nedotčené.

Přímá detekce varianty 20I/501Y.V1 (VUI 202012/01) na základě mismatch, tedy posunu hodnot Ct

- COVID-19 Multiplex RT-PCR Kit (Diana Biotechnologies) - 20I/501Y.V1
Mismatch indikující A570D vedoucí k posunu Ct hodnot v úseku Spike oproti úseku EndoRNase, rozdíl v hodnotách Ct je větší než 5.
V tomto případě není nutné všechny takto suspektní materiály ověřovat sekvenací, ale pouze na základě rozdílu Ct většího než 5, lze považovat daný vzorek za pozitivní.-
- Allplex™ SARS-CoV-2 Assay, a Allplex™ SARS-CoV-2/FluA/FluB/RSV Assay (výrobce Seegene dodavatel Medista)
Mismatch v pozicích 681 a 716 kódující aminokyseliny P681H, T716I typické pro 20I/501Y.V1
Je možné předpokládat, že posun v úseku S oproti dalším cílům E/RdRp/N (především E, RdRp) vede k podezření na záchyt tzv. britské varianty, tento předpoklad je nutné ověřit sekvenací, především ve vztahu k N genu.

Následná detekce prostřednictvím druhé PCR s pozitivními vzorky:

- VirSNIp SARS-CoV-2 Spike A23063T N501Y, 20I/501Y.V1, 20H/501Y.V2 a 20J/501Y.V3
Souprava využívá použití diskriminačních sond, nelze odlišit tzv. "britskou", "jihoafrickou" a „Japonsko ex Brazílie“ variantu.
Další soupravou od stejného výrobce: VirSNIp SARS-CoV-2 Spike P681H lze odlišit 20I/501Y.V1.
- CoviDetect™ COVID-19 Mutation RT-PCR diagnostic assays (výrobce PerkinElmer, distributor pravděpodobně Dynex)
Multiplex diskriminační souprava detekující mutace N501Y, P681H, Del69-70, E484K and N439K
 - : N501Y, P681H, Del69-70 20I/501Y V1 20I/501Y.V1
 - , E484K - 20H/501Y.V2 a 20J/501Y.V3
 - , Del69-70, N439K – 20A („česká varianta“)

Zpracovala:

RNDr. Helena Jiřincová, NRL pro chřipku a nechřipkovou respirační virovou onemocnění