



Klinisch Labo OLV Ziekenhuis

Klinisch Labo Campus Aalst

Moorsebaan 164
9300 Aalst
T. +32 (0)53 72 42 91
F. +32 (0)53 72 45 88

Klinisch Labo Campus Asse

Bloklaan 5
1730 Asse
T. +32 (0)2 300 60 42
F. +32 (0)2 300 65 00

Klinisch Labo Campus Ninove

Biezenstraat 2
9400 Ninove
T. +32 (0)54 31 20 65

www.olvz.be

In dit nummer

| | |
|--|---|
| Opsporen van Sars-CoV-2 varianten in OLV | 1 |
| Nieuwe afnametubes voor bloedafname | 2 |
| Vernieuwde online laboratoriumgids | 2 |

Opsporen van Sars-CoV-2 varianten in OLV

Een jaar geleden zorgde een intussen berucht virus ervoor dat ons leven volledig veranderde. Aanvankelijk werd gedacht dat de pandemie snel voorbij zou gaan, maar niets is minder waar. Sterker nog, het SARS-CoV-2 virus is in tussentijd geëvolueerd waardoor er nieuwe varianten ontstaan, zoals bijvoorbeeld de Britse variant. Dat er nieuwe varianten ontstaan is heel normaal. Bij de aanmaak van nieuw virus moet het genoom van het virus immers gekopieerd worden en hierbij worden schrijffouten gemaakt. Soms zorgen deze fouten ervoor dat het virus minder goed kan overleven, bijvoorbeeld omdat een bepaald eiwit niet meer kan aangemaakt worden en dan verdwijnt deze variant snel. Af en toe zorgen deze schrijffouten er echter voor dat het virus een evolutief voordeel heeft: het kan beter overleven, het vertoont een hogere besmettelijkheid, bijvoorbeeld door een betere binding aan onze celreceptoren, het kan zich beter verspreiden, of het wordt minder zichtbaar voor ons immuunsysteem.

Door deze "voordelen" gaan deze varianten procentueel toenemen en de "originele" stam geleidelijk aan vervangen. Momenteel circuleren er in België 3 zulke varianten, die "variants of concern" (VOC) genoemd worden: de Britse variant (20I/501Y.V1), de Zuid-Afrikaanse variant (20H/501Y.V2) en de Braziliaanse variant (20J/501Y.V3). De identificatie van deze varianten gebeurde in eerste instantie door "whole genome sequencing" waarbij de nucleotidenopvolging van het volledige genoom van SARS-CoV-2 (30000 bp) in kaart gebracht wordt. Aan de hand van deze data konden nucleotidenvariëaties in het Spike gen geïdentificeerd worden die uniek zijn voor deze specifieke VOC's. In het labo moleculaire biologie hebben wij zelf een identificatieprocedure voor deze varianten ontwikkeld. Hiertoe werden PCR's ontworpen die een aantal van deze specifieke mutaties (69-70del; N501Y en A701V) gaan opsporen. Aan de hand van een algoritme kunnen wij vervolgens afleiden of het gaat om de "originele stam", de Britse variant (20I/501Y.V1), de Zuid-Afrikaanse variant (20H/501Y.V2) of de Braziliaanse variant (20J/501Y.V3). Daar de identificatie van de Braziliaanse variant momenteel enkel berust

op de aanwezigheid van de N501Y variatie wordt deze steeds bevestigd door sequentie-analyse van het Spike (S-) gen. Indien we niet tot een éénduidige identificatie komen wordt het staal momenteel nog doorgestuurd naar een referentielabo voor whole genome sequencing. Binnenkort zullen we echter zelf ook in staat zijn deze analyse uit te voeren. De identificatieprocedure is, zoals het virus zelf, in continue ontwikkeling. We zijn half januari gestart met het opsporen van de 3 varianten op alle routinestalen die (voldoende sterk) positief zijn voor SARS-CoV-2. De mutatie-analyse gebeurt dagelijks, niet in het weekend. Voor het merendeel van de positieve stalen is de aanwezige variant binnen 24 uur na de klassieke PCR voor SARS-CoV-2 gekend. De sequentie-analyse wordt wekelijks uitgevoerd. In de onderstaande grafiek is het aantal uitgevoerde analyses per week en de frequentie van de verschillende varianten terug te vinden. Het aandeel van vooral de Britse variant neemt sterk toe. We zien op de grafiek 2 uitschieters: eind januari ontvingen we stalen van een uitbraak met de Britse variant en half februari was er een uitbraak met de Zuid-Afrikaanse variant. Met deze VOC-analyse-data hopen we meer inzicht te krijgen in de opbouw van uitbraken en in de verspreiding van het virus. Op dit moment hebben de resultaten ook implicaties op ons isolatiebeleid (cohortering, isolatieduur, al dan niet controle PCR voor stop isolatie).

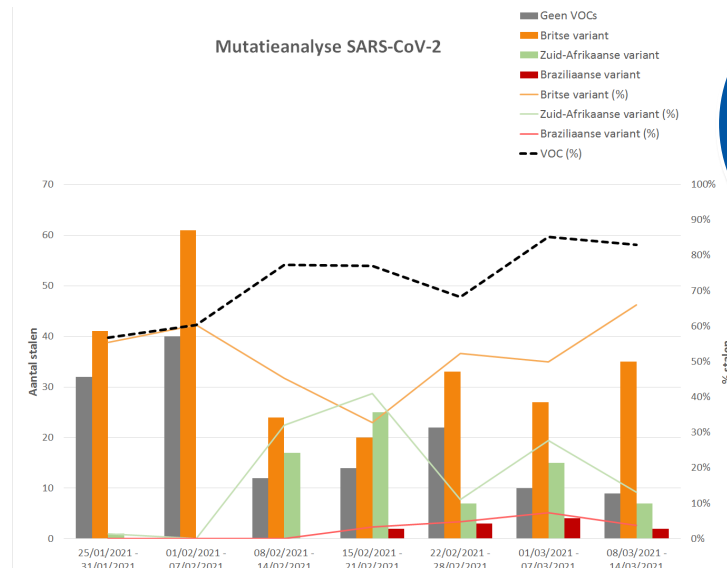
Vorige week leverde de variantopsporing een bijzonder interessant resultaat op. We detecteerden in een respiratoir staal van een bejaarde dame niet één, maar twee VOC's, de Britse én Zuid-Afrikaanse variant. Voor zover we weten is het voor het eerst in België dat een dubbele infectie wordt aangetoond. Het is echter ook zo dat variantopsporing op dit moment slechts in een heel beperkt aantal centra (routinematig) wordt aangeboden. Wie zoekt, die vindt! Hoe frequent? Dat zal de toekomst verder moeten uitwijzen ...

dr. sci. Anne Vankeerberghen
labo Moleculaire Biologie
T 053 72 40 59

dr. Lien Cattoir
labo Bacteriologie
T 053 72 42 74

Verdere vragen en informatie:

Klinisch Laboratorium OLV
Ziekenhuis Aalst, 1ste verdieping
labo.secretariaat@olvz-aalst.be
T. 053 72 70 29
<http://www.olvz.be/>



"Voor het merendeel van de positieve stalen is de aanwezige variant binnen 24 uur na de klassieke PCR voor SARS-CoV-2 gekend."

Nieuwe afnametubes voor bloedafname

In kader van uniformisering en de compatibiliteit met een aantal nieuwe laboratorium-toestellen wordt er binnenkort overgeschakeld naar nieuwe bloedtubes. Deze Sarstedt-bloedtubes zijn verschillend van de voorgaande: het papieren-etiket op de tubes wordt vervangen door een transparant label en het volume van een aantal tubes wordt gewijzigd.

Het is bij deze nieuwe tubes met een transparant label niet meer mogelijk om patiëntinformatie op de tube te noteren. Elke tube wordt daarom voorzien van een patiëntenklever met ZGV-nummer dat verticaal op de tube aangebracht wordt. Het is essentieel dat ieder afgenomen staal duidelijk en eenduidig identificeerbaar is.

Het laboratorium aanvaardt enkel correct geïdentificeerde stalen, dit wil zeggen dat minstens de naam, voornaam en geboortedatum van de patiënt moeten vermeld zijn op de stalen. Afname-materiaal dat niet correct geïdentificeerd is (= geen identificatie van naam/voornaam en geboortedatum), zal geweigerd worden door het klinisch laboratorium. Qua gebruik van de tubes verandert er niets.

Let op: Citraattubes (groene tubes) moeten steeds exact tot aan de groene maatstreep gevuld worden!

Van zodra de stock van de huidige tubes opgebruikt is, zal de digitale lijst en de KANBAN-lijst van uw afdeling automatisch aangepast worden.



S-Monovette 2.6 mL K3EDTA

Kleef het monsteretiket verticaal op het etiket van de tube, zodanig dat de bovenkant van het monsteretiket **ongeveer 0,5 cm** boven het transparante label kleef.



S-Monovette 4.9 mL K3EDTA

Kleef het monsteretiket verticaal op het etiket van de tube, zodanig dat de bovenkant van het monsteretiket en het transparante label gelijk komen.



S-Monovette 4.9 mL LH-Gel

Kleef het monsteretiket verticaal op het etiket van de tube, zodanig dat de bovenkant van het monsteretiket en het transparante label gelijk komen.



S-Monovette 3 mL 9NC

Kleef het monsteretiket verticaal op het etiket van de tube, zodanig dat de bovenkant monsteretiket en het transparante label gelijk komen. **Opgelet:** deze tube dient correct tot aan het groene streepje gevuld te worden. Dit streepje is lager dan bij de vorige tube. Zorg dat het groene streepje zichtbaar blijft na het aanbrengen van de patiëntenklever.



S-Monovette 2.7 mL FE

Kleef het monsteretiket verticaal op het etiket van de tube, zodanig dat de bovenkant van het monsteretiket en het transparante label gelijk komen.



S-Monovette 7.5 mL Serum-Gel

Kleef het monsteretiket verticaal op het etiket van de tube, zodanig dat de bovenkant van het monsteretiket en het transparante label gelijk komen.

Leen Piessens
bloedafname - dispatching
T 053 72 47 92

Vernieuwde online laboratoriumgids

Het Klinisch Laboratorium van het OLV Ziekenhuis heeft de laboratoriumgids hernieuwd. Deze bevat alle praktische informatie die de aanvrager van laboratoriumanalyses nodig heeft:

Afname instructies: beschrijving van de verschillende staaltypes en instructies voor staalname.

Aanvraagformulieren: overzicht van de beschikbare aanvraagformulieren en beschrijving van de vereiste informatie.

Analyses: overzicht van de analyses die we aanbieden, met o.a. informatie over uitvoerfrequentie, referentiewaarden en interpretatie van analyseresultaten. Via een eenvoudige zoekfunctie kan u elke analyse, eventueel o.b.v een synoniem, efficiënt terugvinden. Van de analyses die in onderaanneming worden uitgevoerd, wordt naast de afname instructies ook het uitvoerend laboratorium vermeld. Aangezien alle referentiewaarden terug te vinden zijn in de analyses is het grenswaardenboekje niet meer beschikbaar.

