

NIEUWSBRIEF

Klinisch labo



NUMMER 4 – SEPTEMBER 2021

IN DIT NUMMER

Algemeen

- Opsporen van varianten Sars-Cov2
- PCR Meningitis/Encephalitis panel
- Detectie Cytomegalovirus (CMV) in urine
- Overschakeling enzymatische bepaling creatinine
- Richtlijnen Vlaamse Consensus 2019 zwangerschapsdiabetes

Geachte collega,

In deze nieuwsbrief kan u de wijzigingen in onze labogids van de vorige maand vinden.

De meeste recente informatie is steeds beschikbaar in onze labogids:

AZ Turnhout

<https://www.azturnhout.be/diensten/medische-disciplines/laboratorium-voor-klinische-biologie/voor-zorgverleners/labogids>

AZ Herentals

<http://labogids.azherentals.be/>

AZ Mol (alleen bereikbaar intern in AZ Mol – nieuwe website in ontwikkeling)

<https://wwwtemp.azmol.be/nl/zorgverlener/toepassingen/Paginas/Labogids.aspx>

Collegiale groeten,

Laboratoriumdirecteur en stafleden klinisch laboratorium AZT, AZH en AZM.

NIEUWSBRIEF

Klinisch labo

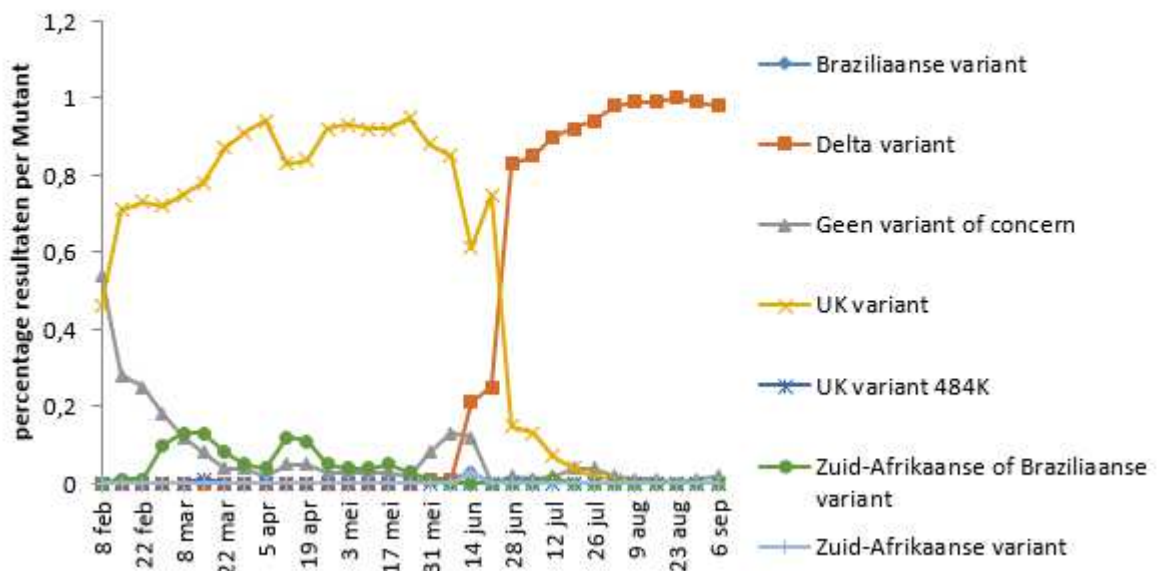


Algemeen

Opsporen van varianten Sars-Cov2

Tot op heden werd op elk staal dat positief getest werd voor SARS-CoV-2 en waarbij er voldoende viraal RNA aanwezig was een typering uitgevoerd, die gebaseerd is op de aanwezigheid of afwezigheid van een aantal relevante mutaties. Wij detecteren momenteel de Delta variant (voor het eerst gedetecteerd in Indië) in nagenoeg alle COVID-19 positieve gevallen. Onze gegevens stemmen hierbij overeen met de nationale surveillance gegevens, die gebaseerd zijn op whole-genome sequencing. Andere varianten (inclusief de alpha, bèta en gamma variant) alsook de wild type variant vertegenwoordigen samen < 1 % van de circulerende stammen. De C.1.2 (voor het eerst gedetecteerd in Zuid-Afrika) en B.1.621 (voor het eerst gedetecteerd in Colombia) lijken op basis van analyses uitgevoerd door het nationaal referentiecentrum, niet in staat om te concurreren met de huidige dominante Delta variant in België. De beide stammen circuleren actief in verschillende landen en kunnen dus wel aanleiding geven tot importgevallen en eventuele secundaire clusters.

Evolutie distributie COVID varianten labo AZT/AZH/AZM -



NIEUWSBRIEF

Klinisch labo



Op basis van bovenstaande gegevens werd er besloten om geen systematische typering meer uit te voeren van alle positieve COVID-19 stalen. Wel blijft het klinisch laboratorium participeren in de nationale baseline surveillance studie van COVID-19, die de epidemiologische gegevens van COVID-19 van nabij opvolgen aan de hand van whole-genome sequencing. Hiervoor worden er wekelijks drie random geselecteerde COVID-19 positieve stalen opgestuurd naar het Universitair Ziekenhuis van Antwerpen, die samen met het nationaal referentiecentrum van UZ Leuven en enkele andere universitaire centra instaan voor deze studie. Daarnaast doen wij ook aan actieve surveillance door alle positieve COVID-19 stalen met een voldoende hoge virale lading ($Ct < 25$) van volledig gevaccineerde patiënten door te sturen voor whole-genome sequencing op voorwaarde dat de patiënt ernstig ziek is (m.a.w. indien een hospitalisatie vereist is) of wanneer het gaat om een bewoner van een residentiële collectiviteit. Andere indicaties voor actieve surveillance met behulp van whole-genome sequencing zijn: een atypisch PCR resultaat, een herinfectie, terugkerende reiziger uit een rode zone, populatie met verhoogd risico op mutatie (bijvoorbeeld immuungecompromitteerde patiënt) en outbreak met een onverwacht verloop.

PCR Meningitis/Encephalitis panel

Vanaf nu kan er **na overleg met een klinisch bioloog** een PCR panel aangevraagd worden voor het opsporen van infectieuze agentia die gecorreleerd zijn met een meningitis, meningo-encephalitis en encephalitis. Deze PCR panel test zal apart vermeld worden op het aanvraagformulier en zal ook via Cyberlab kunnen aangevraagd worden. We kiezen ervoor om deze test aan te bieden zonder bijkomende opleg voor de patiënt. Voor elke PCR panel test zullen de nomenclatuurnummers van Enterovirus, Varicella zoster virus en Herpes simplex type I en II gefactureerd worden. De PCR test is momenteel beschikbaar, maar we wachten nog op goedkeuring voor de terugbetaling vanuit de overheid.

Het FilmArray® Meningitis/Encephalitis panel is een kwalitatieve multiplex PCR die nucleïnezuren van meerdere bacteriële, virale en fungale pathogenen simultaan kan detecteren en rechtstreeks kan uitgevoerd worden op cerebrospinaal vocht (CSV) bij symptomen van meningitis en/of encephalitis.

Volgende micro-organismen worden opgespoord:

- Virale pathogenen: *Enterovirus*, *Varicella zoster virus*, *Herpes simplex virus type I, II en VI*, *Cytomegalovirus*, *Parechovirus*
- Bacteriële pathogenen: *Escherichia coli*, *Haemophilus influenza*, *Listeria monocytogenes*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus pneumoniae*
- Fungi: *Cryptococcus neoformans/gattii*

Het minimum staalvolume CSV dat we nodig hebben is 200 µl en de gemiddelde antwoordtijd is 12 tot 24 uur. De gemiddelde antwoordtijd van dit PCR panel is 12 tot 24 uur. Deze analyses worden elke dag uitgevoerd tijdens de openingsuren van het laboratorium bacteriologie (van maandag t.e.m. vrijdag van 07.00 uur tot 21.30 uur, op zaterdag van 07.00 uur tot 16.30 uur en op zondag van 07.00 uur tot 12.00 uur).

NIEUWSBRIEF

Klinisch labo



Net zoals met andere PCR resultaten moeten de resultaten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Resultaten moeten, zoals bij alle PCR's, met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, in combinatie met klinische, epidemiologische en/of bijkomende laboratoriumgegevens. Let op voor contaminatie van het staal bij afname of staalverwerking voor ontvangst in het labo. Zo vermijd je vals positieven met bijvoorbeeld respiratoire pathogenen.

In geval van sterk klinisch vermoeden van HSV encephalitis, die niet bevestigd wordt door deze PCR wordt er geadviseerd om de acyclovir behandeling toch op te starten en/of verder te zetten. Overweeg in dat geval een nieuwe punctie voor een PCR bepaling minimum 4 dagen na aanvang van de symptomen of contacteer het klinisch laboratorium om een PCR test voor herpes simplex type I en II uit te voeren (een monoplex PCR assay is steeds gevoeliger dan een multiplex panel PCR test).

Detectie Cytomegalovirus (CMV) in urine

Vanaf 1 augustus 2021 wordt voor de detectie van cytomegalovirus (CMV) in urinestalen de kweek vervangen door PCR. Virusisolatie door middel van kweek uit urine was lange tijd de gouden standaard voor de diagnostiek van congenitale CMV. Gezien de kortere antwoordtijd en het minder afhankelijk zijn van de transport- en bewaaromstandigheden geniet een PCR test nu de voorkeur. Deze aanpassing is conform het Advies van de Hoge Gezondheidsraad betreffende de problematiek van het cytomegalovirus bij de zwangere vrouw (nr. 9262, 2015). Vanaf 1 augustus 2021 is er RIZIV vergoeding voor de detectie van CMV in urine (tot 21 dagen na geboorte) binnen onderstaande indicaties:

- Pasgeborenen die symptomen vertonen compatibel met een congenitale CMV infectie
- Pasgeborenen waarbij er een serologische indicatie is van een maternale primo-infectie
- Pasgeborenen waarbij abnormale resultaten op echografie of NMR werden vastgesteld in de foetale periode, compatibel met een congenitale CMV-infectie

Overschakeling enzymatische bepaling creatinine

Binnenkort wordt in AZ Turnhout creatinine enzymatisch gemeten i.p.v. Jaffe methode. De enzymatische methode heeft als voordeel: minder interferentie, beter reproduceerbaar en harmonisatie met AZ Herentals. De interferentie speelt voornamelijk een rol bij lage concentraties creatinine waardoor bij pediatrie stalen vaak lagere resultaten enzymatisch gevonden worden versus via Jaffe methode.

De resultaten van volwassenen voor creatinine zijn gemiddeld iets lager (0.1 mg/dl) enzymatisch dan via de Jaffe methode gemeten.

De referentiewaarden liggen dan ook iets lager bij de enzymatische creatinine, maar zijn verder zeer gelijklopend.

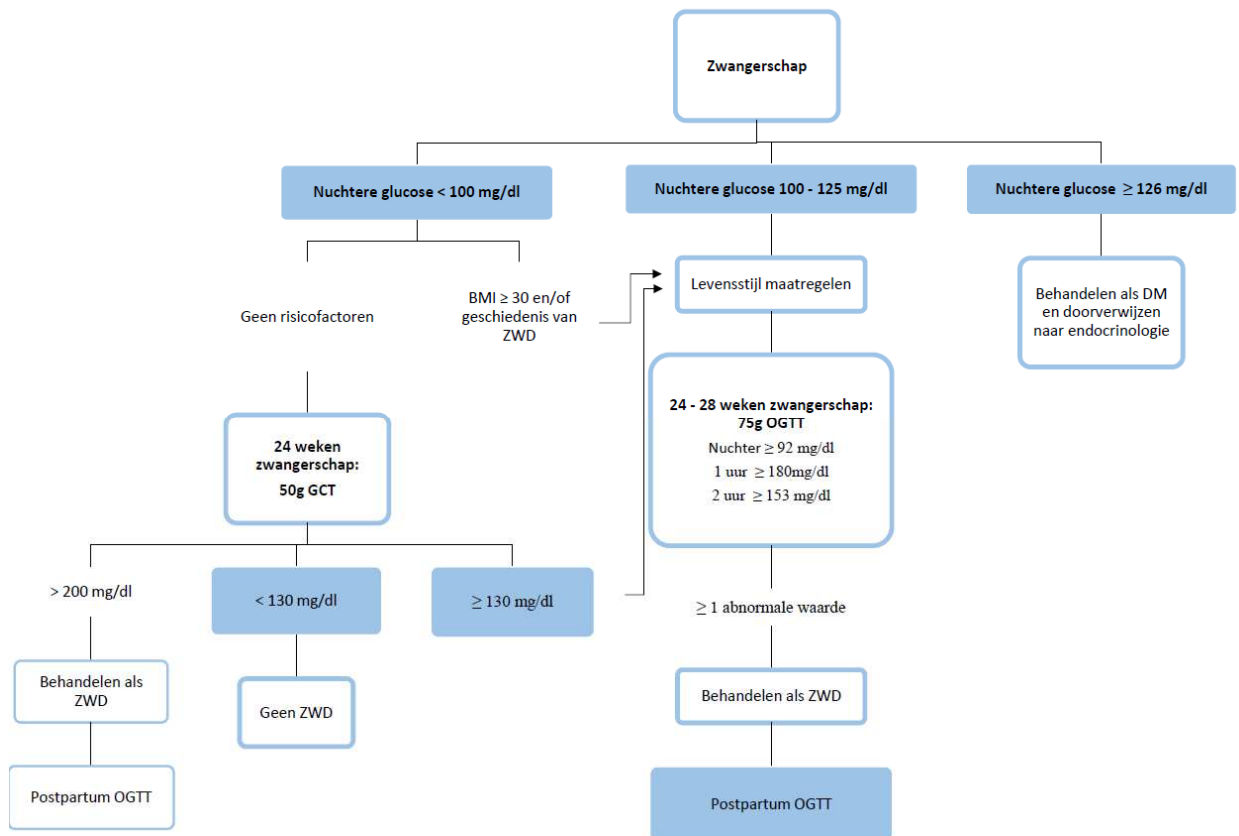
NIEUWSBRIEF

Klinisch labo



Richtlijnen Vlaamse Consensus 2019 zwangerschapsdiabetes

Vanaf 01/09/2021 worden de richtlijnen van de Vlaamse Consensus 2019 voor zwangerschapsdiabetes toegepast.



Volgende zaken werden in het LIS en de labogids aangepast:

Glucose Challenge Test

- Na 1 uur < 130 mg/dl (bij 130 of meer moet OGTT gebeuren)

75 g OGTT i.p.v. 100 g

- Nuchter ≥ 92 mg/dl
- 1 uur ≥ 180 mg/dl
- 2 uur ≥ 153 mg/dl
- **1 afwijkende waarde = zwangerschapsdiabetes**