

Lab'propos



Volume 22

Mei 2021

Dienst Laboratoriumgeneeskunde AZ Sint-Jan

Campus Sint-Jan, Campus H.Serruys en Zeepreventorium

In dit nummer:

Intro	p.1
Update COVID-19	p.1
Trombose/trombopenie na vaccinatie	p.2
ACT toestellen	p.3
NGS - 51 genen panel	p.4
Overzicht wijzigingen	p.5

Intro

In dit nummer brengen we u een nieuwe update over de diagnostische middelen bij COVID-19. Daarnaast vertellen we u graag over het NGS lymfoïd panel, nieuwe point-of-care ACT toestellen en trombose/trombopenie na vaccinatie.

Update varianten SARS-CoV-2

Terwijl in de eerste helft van februari 2021 nog >55% van de stalen de Zuid-Afrikaanse variant van SARS-CoV-2 bevatte, iets meer dan 20% de UK-variant en de overige stalen infecties betroffen met een non-VoC (non-Variant of Concern), kan er op heden een duidelijk dominante circulatie van de UK-variant vastgesteld worden.

In het Noorden van West-Vlaanderen wordt actueel in >93% van de stalen de UK-variant (B.1.1.7) gedetecteerd. Daarnaast werd intussen een tiental keren de Braziliaanse variant (P.1) gedetecteerd en in de eerste week van de maand mei voor het eerst enkele gevallen van de Indiase variant (B.1.617_without_E484Q). Tevens zijn er regelmatig infecties met een VoI (Variant of Interest) waarvan de klinische impact actueel nog onduidelijk is, maar mogelijk gelinkt aan een hogere transmissie; en daarnaast zien we in een aantal (doorbraak-)infecties escape-mutanten van SARS-CoV-2 opduiken. De Zuid-Afrikaanse variant (B.1.351) wordt actueel nog in ongeveer 2% van de positieve patiënten aangetoond.

Bepaling SARS-CoV-2 IgG antistoffen

Na vaccinatie met een mRNA-vaccin (Pfizer/BioNTech, Moderna) dat codeert voor S-proteïne, of met een viraal vector-vaccin (AstraZeneca, Janssen), bouwt het lichaam enkel specifieke anti-S(pike)-gerichte antistoffen op en geen anti-N(ucleocapside) antistoffen. Beide antistoffen worden anderzijds wel na doorgemaakte COVID-19 geproduceerd, waarbij de N-antistoffen in gezonde en immunocompetente personen in het algemeen na 6 à 9 maanden terug volledig negativeren. Daarnaast is het halflieven van S-antistoffen minstens dubbel zo lang als dit van N-antistoffen¹, en correleren deze S-antistoffen beter met de neutraliserende capaciteit van de humorale respons. Doorgaans zal een IgG-seroconversie anti-SARS-CoV-2 optreden een tweetal weken na infectie of vaccinatie. Vanaf april 2021 kan men deze S-antistoffen post-vaccinatie laten bepalen o.a. ikv aangeboren of verworven immunodeficiëntie. Dit naast de SARS-CoV-2 IgG (anti-N) bepaling die reeds langere tijd beschikbaar is. Bij twijfel over de serologische aanvraag, kan er contact genomen met de verantwoordelijke klinisch bioloog.

¹ Jan Van Elslande, Lien Gruwier, Lode Godderis, Pieter Vermeersch, Estimated half-life of SARS-CoV-2 anti-spike antibodies more than double the half-life of anti-nucleocapsid antibodies in healthcare workers, *Clinical Infectious Diseases*, 2021; doi: 10.1093/cid/ciab219

Voor bijkomende inlichtingen kan u terecht bij dr. Marijke Reynders

Dienst laboratoriumgeneeskunde, AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV
campus Sint Jan T: 050/45 99 00 - campus H.Serruys T: 059/55 58 67

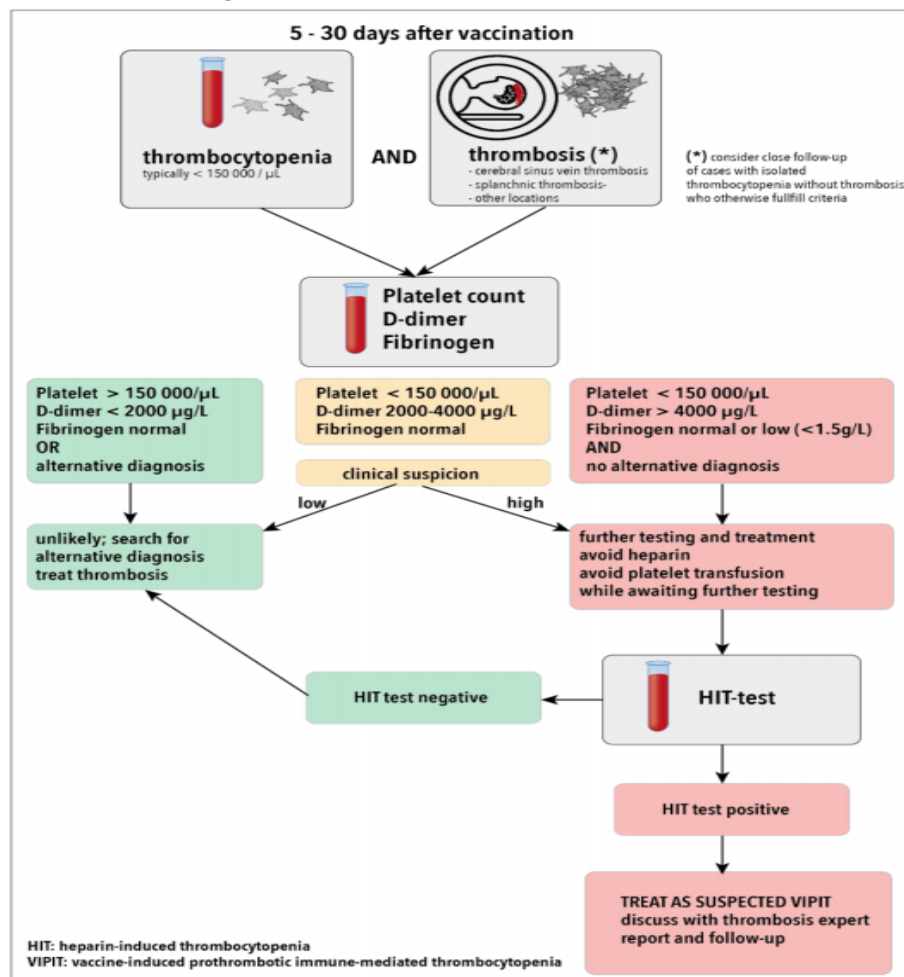
Lab'propos



Trombose en trombocytopenie na COVID-vaccinatie

Vaccinatie met het COVID-vaccin van AstraZeneca en Johnson&Johnson kan in zeer zeldzame gevallen gepaard gaan met ernstige complicaties van trombose op ongebruikelijke plaatsen (bijvoorbeeld veneuze sinustrombose) in combinatie met trombocytopenie. Dit syndroom wordt Vaccinatie-geïnduceerde Immune Trombose met Trombocytopenie (VITT) genoemd. Het klinisch beeld is heel gelijkaardig aan dat van Heparine-geïnduceerde Immune Trombose met Trombocytopenie (HITT), ondanks het feit dat deze patiënten niet werden blootgesteld aan heparine.

De Belgian Society on Thrombosis and Haemostasis (BSTH) heeft een document opgesteld om klinici te helpen bij de diagnose en behandeling van dit syndroom (www.bsth.be). Volgens het diagnostische algoritme in dit document moet in het geval van een klinisch vermoeden van VITT een bepaling van bloedplaatjes, D-dimeren en fibrinogeen aangevraagd worden (zie schema). In functie van de resultaten van deze 3 screeningstesten kan in tweede instantie een bepaling van HITT-antilichamen aangevraagd worden. Al deze analyses kunnen door onze dienst laboratoriumgeneeskunde uitgevoerd worden. Een aanvraag voor HITT/VITT-analyse moet steeds gebeuren in samenspraak met een klinisch bioloog.



Voor bijkomende inlichtingen kan u terecht bij dr. Jan Emmerechts

Dienst laboratoriumgeneeskunde, AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV
campus Sint Jan T: 050/45 99 00 - campus H.Serruys T: 059/55 58 67

Lab'propos



Nieuwe ACT-toestellen

De activated clotting time (ACT) is een stollingstest die bedside wordt uitgevoerd ter monitoring van therapie met ongefractioneerde heparine (UFH).

Binnenkort zal campus SJ overschakelen van de huidige Medtronic toestellen naar nieuwe Abbott i-STAT toestellen. Voor campus HS wordt voor het eerst een ACT-toestel voorzien. De opleidingen hiervoor zijn ondertussen reeds ver gevorderd. De i-STAT is een bijzonder gebruiksvriendelijk toestel en veel performanter naar connectiviteit en gegevensbeheer toe, wat ten goede komt aan de patiëntveiligheid.

Volgende toestellen zijn voorzien:

Campus	Dienst	Aantal
SJ	Cathlab	3
SJ	Cardiochirurgie	3
SJ	Operartiekwartier	1
SJ	Radiologie	1
SJ	Verpleegafdeling D5	1
SJ	Verpleegafdeling Midcare	1
HS	Toestel af te halen in het lab	1

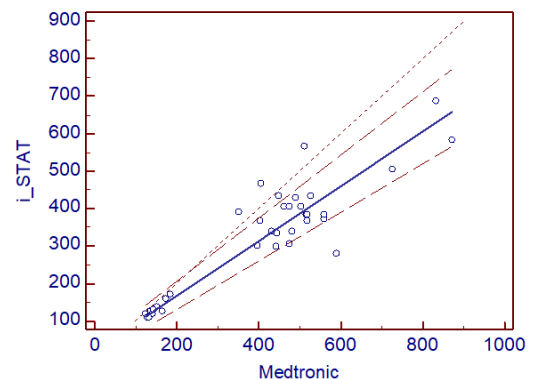


Belangrijke aandachtspunten en verschilpunten t.o.v. de Medtronic toestellen:

1) De cartridges moeten steeds in de frigo bewaard worden. Eens uit de frigo zijn de cartridges hoogstens 2 weken houdbaar op kamertemperatuur. De ziekenhuisapotheek staat in voor de verdeling van de cartridges op campus SJ. Op campus HS gebeurt de verdeling van de cartridges door het labo.

2) De i-STAT levert kortere ACT-tijden op dan de Medtronic toestellen (zie grafiek). Gemiddeld is een resultaat voor ACT op i-STAT 17% (of 76 sec) korter dan op Medtronic. Voor 'low range' UFH bedraagt dit verschil gemiddeld 12% (17 sec). Voor 'high range' UFH bedraagt dit verschil gemiddeld 20% (111 sec).

Het is belangrijk rekening te houden met deze verschillen en de op uw dienst gebruikte therapeutische richtwaarden hieraan aan te passen.



**Voor bijkomende inlichtingen kan u terecht bij
dr Jan Emmerechts (campus SJ) en dr Suzy Van Erum (campus HS)**

Dienst laboratoriumgeneeskunde, AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV
campus Sint Jan T: 050/45 99 00 - campus H.Serruys T: 059/55 58 67

Lab'propos



Diagnose van mature lymfoïde maligniteiten adhv Next Generation Sequencing

Sinds januari 2021 is het *Qiaseq lymphoid custom NGS panel* beschikbaar voor de diagnostische, therapeutische en prognostische uitwerking van maligne lymfoïde aandoeningen. Dit BELAC geaccrediteerde NGS panel bevat 51 genen (zie figuur), die betrokken zijn in de pathogenese van Hodgkin en non-Hodgkin lymfomen (B- en T-cel origine). Met deze test kunnen veranderingen van één nucleotide (substitutievarianten) of veranderingen waarbij nucleotiden worden ingevoegd of verloren gaan (zogenaamde indels) opgespoord worden. Varianten tot een waargenomen allel frequentie van 2% worden gerapporteerd. De gevoeligheid van de analyse is minstens 5% allel frequentie voor substitutievarianten en kleine indels (<25 bp). Grote indels vertonen een verminderde gevoeligheid.

De analyse kan aangevraagd worden tijdens de diagnostische oppuntstelling van een lymfoïde maligniteit, wanneer de routine moleculaire analyses onvoldoende antwoord bieden op de klinische vraagstelling. Dit gebeurt bij voorkeur na een multidisciplinair oncologisch consult en in overleg met de klinisch bioloog.

Aanvragen kunnen gebeuren via de meest recente versie van de aanvraagbrief "Cytologie - immuunfenotypering - MOBI - FISH - cytogenetica". De analyse kan aangevraagd worden op beenmerg, perifere bloed of biopsie (klier, weefsel) en wordt wekelijks uitgevoerd met een antwoordtijd van maximaal 3 weken.



Voor bijkomende inlichtingen kan u terecht bij dr. Helena Devos



Wijzing aanvraagbeleid (25-OH-)Vitamine D

De analyses van 25-hydroxyvitamine D worden onderworpen aan een nieuwe diagnosereguleer in de RIZIV nomenclatuur. Er mag één analyse één maal per kalenderjaar aangerekend worden, tenzij bij:

- chronische nierinsufficiëntie vanaf stadium 3b
- nierdialyse
- na niertransplantatie
- gedocumenteerde malabsorptie (chronisch inflammatoir darmlijden, coeliakie, na bariatrische chirurgie, mucoviscidose)

Bij een van deze indicaties mag de verstrekkingen maximum 3 maal per kalenderjaar aangerekend worden. Buiten indicatie is de kostprijs 5 euro ten laste van de patiënt.

Het KB hiervoor is in werking getreden op 1 april 2021. Gelieve bij uw aanvraag voor herhaalde vitamine D bepaling binnen het jaar, de medische testindicatie te willen vermelden.

Voor bijkomende inlichtingen kan u terecht bij prof.dr. Michel Langlois

Dienst laboratoriumgeneeskunde, AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV
campus Sint Jan T: 050/45 99 00 - campus H.Serruys T: 059/55 58 67

Lab'propos



Overzicht wijzigingen

Wijzigingen activiteitencentrum Sint-Jan

Test	Rubriek	
ISAC (Immuno Solid-phase Allergen Chip)	NIEUW <i>Vanaf 01/04/2021</i>	ImmunoCAP ISAC-test voor de analyse van specifieke IgE-antilichamen tegen een breed spectrum (112 verschillende) allergeencomponenten in 1 analyse dmv een combinatie van biochiptechnologie en moleculaire allergologie. Uitvoering door AZ Delta
Sars-Cov-2 IgG (anti-S-antistoffen)	NIEUW <i>Vanaf 19/04/2021</i>	Immunochemiluminescentie (CMIA) op Architect
SARS-CoV-2 PCR (op Cobas6800)	Toegelaten receptiënt	Disposable Virus Sampling Tube (Biobase)
sIL-2R	Prijs	Geen RIZIV-nummer: 15,70 € ten laste van patiënt
Folaat in RBC	Prijs	Geen terugbetaling meer, steeds 8 € ten laste van patiënt
Folaat in serum	Prijs	max. 1x/kalenderjaar, zoniet 8 € ten laste van patiënt
(25-OH-)Vitamine D	Prijs	Beperkingen op aantal per kalenderjaar, zie artikel p.4
Zika virus PCR	Geschrap	

Wijzigingen activiteitencentrum H.Serruys:

Test	Rubriek	
DPD (Dihydropyrimidine dehydrogenase deficiëntie)	Uitvoerend lab <i>Vanaf 01/03/2021</i>	Gewijzigd van UCL naar CME Leuven

Wijzigingen papieren aanvraagformulieren activiteitencentrum Sint Jan:

AFAZFAB00009	Aanvraagbrief voor toxicologie en TDM	STJTOX-11	2020-december
AFAZFAB00006	Aanvraagbrief voor immunologie	STJRAS-14	2020-december
AFAZFAB00049	Aanvraagbrief voor COVID-19	STJCOVID-09	2021-februari
AFAZFAB00028	Aanvraagbrief voor urineonderzoeken	STJURI-14	2021-maart
AFAZFAB00005	Cytologie - immuunfenotypering - MOBI - FISH – cytogenetica	STJMOB-12	2021-maart

Gelieve oude papieren versies op de afdelingen/consultaties weg te nemen en de recentste te voorzien.