

MaasstadLab nieuwsbrief november 2020

De MaasstadLab nieuwsbrief is bedoeld voor alle aanvragers van laboratoriumdiagnostiek.

Accreditatie LMM/MDU verlengd

ISO15189 is een internationale norm waarin alle moderne eisen voor competentie en kwaliteit zijn opgenomen die gelden voor medische laboratoria. Zowel de kwaliteit van het gehele proces, van aanvrager tot en met het gerapporteerde resultaat, als die van de laboratoriumspecialisten, moet aan strenge eisen voldoen. Natuurlijk worden deze kwaliteiten voortdurend bijgesteld en getoetst.

Met deze accreditatie laten de afdelingen Medische Microbiologie en Moleculaire Diagnostiek zien dat ze aan de hoge internationale kwaliteitseisen voldoen en dat er continu verbeterd wordt. De patiënten en aanvragers zijn hierdoor verzekerd van kwaliteit van de geleverde diensten.

Voor alle medewerkers van het laboratorium, maar ook het Maasstad Ziekenhuis een resultaat om trots op te zijn dus!



Malaria diagnostiek

Malaria is een potentieel ernstig verloopende tropische infectieziekte. De diagnostiek bestaat uit een antigeentest, gevolgd door microscopie van zowel een dikke druppel als een bloeduitstrijk. De interpretatie en de urgentie van de diagnostiek hangt af van verschillende factoren, zoals klinische verschijnselen, reis anamnese en profylaxe gebruik. Het is daarom van belang om bij elke aanvraag op malaria diagnostiek, van tevoren te overleggen met de arts-microbioloog.

Thyreoglobuline en anti-thyreoglobuline

Sinds 5 oktober 2020 verzenden we de thyreoglobuline (Tg) en anti-thyreoglobuline antistoffen (anti-Tg) bepalingen niet meer naar een extern laboratorium, maar bepalen we deze testen in huis (locatie: Maasstad) op de Liaison XL van DiaSorin. Dit brengt onder andere snellere doorlooptijden met zich mee; de bepalingen worden 1x per 2 weken uitgevoerd.

De verschillen tussen de oude en nieuwe Tg en anti-Tg methoden kunnen significant zijn, zoals ook al aangetoond in verschillende gepubliceerde studies. Daarom zullen alle aangevraagde Tg's en anti-Tg's gedurende een half jaar (van oktober 2020 t/m maart 2021) bepaald worden met zowel de oude methoden in het IJsselland Ziekenhuis, als met de nieuwe methoden in het eigen laboratorium. Een ander verschil is dat er bij de nieuwe Tg assay geen recovery bepaling uitgevoerd zal worden. De recovery test wordt in sommige laboratoria gebruikt als tool om te bepalen of het zinvol is om de anti-Tg te bepalen. Wij vinden deze test echter, vanwege technische beperkingen, geen goede maat voor anti-Tg interferentie in de Tg assay en zullen deze dan ook niet implementeren.

Voor Tg worden geen referentiewaarden ingericht. Deze uitslagen dienen geïnterpreteerd te worden in relatie tot de kliniek en voorgeschiedenis van de patiënt en de relevante richtlijnen (bijvoorbeeld de [Nederlandse richtlijn schildkliercarcinoom](#)). Voor anti-Tg wordt een cut-off waarde van <100 IU/L als referentiewaarde aangehouden. Onder deze cut-off wordt anti-Tg als negatief beschouwd en wordt geen interferentie op de Tg assay verwacht door de antistoffen. Boven de cut-off wordt anti-Tg als positief beschouwd en kan de Tg uitslag niet betrouwbaar geïnterpreteerd worden door mogelijke

storing in de Tg assay door de anti-Tg antistoffen. Zie ook de [Referentiewaardentabel klinische chemie](#) op onze website voor een overzicht van de referentiewaarden.

Indien u vragen heeft over de uitslagen, schroom niet om contact op te nemen. Dit kan met de vakinhoudelijk verantwoordelijke klinisch chemicus S. Kos (010-2912782) of bij de dienstdoende klinisch chemicus (010-2912771).

Referentiewaarden natriumuitscheiding in 24-uurs urine

De referentiewaarden voor Natrium in 24-uursurine zijn sinds jaar en dag 40-220 mmol/24h. Deze waarden vindt men in vele leerboeken terug, soms met de opmerking dat de waarden sterk dieetafhankelijk zijn. Aannemende dat de uitscheiding vrijwel gelijk is aan de intake, hebben we de bovengrens omgerekend en komen daarmee op een kleine 13 g/dag NaCl. Dit is ver boven de maximale, door de Gezondheidsraad aanbevolen zoutinname (6 g/dag). De gevaren van een langdurige hoge zoutinname zijn bekend: hart- en vaatziekten, inclusief stroke. Na overleg met onze nefrologen hebben we de bovenste referentiegrens verlaagd naar de streefwaarde van 6 g/dag, te weten 103 mmol/24h. Bij overschrijding van deze grens wordt de opmerking meegegeven: "Dit kan wijzen op een zoutinname van meer dan 6 g/dag". Overigens kan een verhoogde uitscheiding ook ontstaan door andere pathologie. Door over te schakelen op een streefwaarde hopen we in ieder geval eventuele ongezonde voedingsgewoonten zichtbaar te kunnen maken.

Cortisol in urine: nieuwe assay

We zijn voornemens om per 1 januari 2021 over te stappen van onze huidige immunoassay voor cortisol in urine naar een vloeistofchromatografie-tandem massa spectrometrie (LC-MS/MS) assay. Deze overstap maken we omdat de LC-MS/MS methode minder last heeft van interferenties dan de immunoassay en omdat deze sensitiever en accurater is. Bovendien kan de nieuwe methode op termijn eventueel uitgebreid worden naar de bepaling van cortisol in andere lichaamsvloeistoffen en/of een steroidprofiel.

In de literatuur is uitgebreid aangetoond dat cortisol immunoassays slecht vergelijkbaar zijn met LC-MS/MS assays, omdat de immunoassays veel gevoeliger zijn voor interferenties door bijvoorbeeld andere steroidemetabolieten en synthetische glucocorticoïden. Vanwege de matige overeenkomst tussen de twee typen assays, zullen we de methoden niet dubbeldraaien, maar in één keer overstappen naar de LC-MS/MS assay. Gedurende het eerste half jaar zullen we alle monsters vier weken bewaren, zodat er bij twijfel over de uitslag nog nader onderzoek uitgevoerd kan worden.

Voorheen was er geen referentiewaarde voor cortisol in urine ingericht in HiX. Voor de nieuwe assay zal wel een referentiewaarde ingericht worden voor cortisol in 24-uurs urine: 15-133 nmol/24 uur.

Bij elkaar genomen zal het volgende veranderen:

	Nieuwe cortisol assay	Oude cortisol assay
Assay type	LC-MS/MS	Immunoassay
Materiaal	24-uurs urine of portie urine	24-uurs urine of portie urine
Referentiewaarden	15-133 nmol/24 uur	<i>Niet ingericht*</i>
Bepalingsfrequentie	1x per week	1x per week

* de referentiewaarden waren niet ingericht in het laboratorium informatiesysteem, maar wel te raadplegen in de referentiewaardentabel

Indien u vragen heeft over de uitslagen, schroom niet om contact op te nemen. Dit kan met de vakinhoudelijk verantwoordelijke klinisch chemicus S. Kos (010-2912782) of bij de dienstdoende klinisch chemicus (010-2912771).

Vervanging apparatuur KCL

Het klinisch chemisch laboratorium van het MaastrichtLab gaat het komende jaar een belangrijk deel van haar apparatuur vervangen. Met de nieuwe partners Roche en Sysmex zet het lab, door middel van verregaande automatisering en robotisering, in op het verder verhogen van de kwaliteit en het leveren van gegarandeerd snellere resultaten. Dit zal de doorstroom voor acute afdelingen helpen verbeteren, maar heeft ook voordelen voor de poliklinieken en verpleegafdelingen.

Medio oktober is de verbouwing gestart. Begin november is de eerste van de twee grote analyzers door Roche geplaatst. Het zal nog even duren voordat de nieuwe apparatuur in gebruik kan worden genomen; de verwachting is nu dat dit in het eerste kwartaal van volgend jaar wordt.

Naast de analyzers voor chemie, immunochemie en infectieserologie worden ook die voor stollingsdiagnostiek en hematologie vervangen. Tenslotte wordt al deze apparatuur gekoppeld en geautomatiseerd, zodat een monster na ontvangst op het lab zonder menselijke tussenkomst wordt verwerkt en gearcheeerd. Maar zover is het nog lang niet; dit wordt pas eind volgend jaar mogelijk.

De vervanging wordt direct aangegrepen om de samenwerking en harmonisatie met de laboratoria in Spijkenisse en Dirksland te verstevigen. Door op alle 3 locaties dezelfde apparatuur te gebruiken, worden resultaten in HiX voor patiënten over deze locaties heen goed vergelijkbaar.

Verandering in apparatuur heeft natuurlijk ook gevolgen voor de gerapporteerde resultaten van aangevraagde diagnostiek. De specialisten laboratoriumgeneeskunde klinische chemie zullen hierover op een later moment uitgebreid informatie delen met aanvragers.

