

Ingebruikname nieuwe (immuno)chemie analyzers en start verbouwing LKCH

Binnenkort start de verbouwing van het Laboratorium Klinische Chemie en Haematologie (LKCH) om de huidige laboratoriumstraat te kunnen vervangen door een nieuwe, volledig geautomatiseerde laboratoriumstraat. Deze operatie is een forse automatiseringsslag. Met de nieuwe laboratoriumstraat zijn uitslagen in de toekomst sneller beschikbaar én is op termijn minder patiëntmateriaal, zoals bloed, nodig. Zo werken we straks nog efficiënter en patiëntvriendelijker.



Start verbouwing

Op 2 oktober start de verbouwing van het LKCH. De verbouwing is nodig om ter vervanging van de huidige laboratoriumstraat een nieuwe volledig geautomatiseerde laboratoriumstraat te kunnen installeren. Alle apparatuur zal vanaf 28 september tot eind Q1 2020 volledig los van de huidige laboratoriumstraat draaien, waardoor het proces tijdelijk minder geautomatiseerd is. Hierdoor kunnen er vertragingen optreden.

Gevolgen

Om vertraging zoveel mogelijk te voorkomen zijn er een aantal maatregelen genomen. Daarnaast zijn nabepalingen in deze periode alleen mogelijk binnen 24 uur en zullen deze minder snel gerapporteerd worden. Het loket van de interne monsterontvangst wordt tijdelijk samengevoegd met het loket van de externe monsterontvangst. Al het materiaal dient tijdens de verbouwing opgehaald of afgeleverd te worden aan het loket voor de externe monsterontvangst. De verbouwing wordt half december afgerond, waarna er wordt gestart met de opbouw van de nieuwe laboratoriumstraat.

Nieuwe laboratoriumstraat

Naar verwachting zal de nieuwe laboratoriumstraat eind januari volledig opgebouwd zijn en getest worden. Eind Q1 2020 zal over worden gegaan van stand alone apparatuur naar de gekoppelde apparatuur aan de laboratoriumstraat.

VOOR ALGEMENE VRAGEN OVER DE VERBOUWING KUNT U CONTACT OPNEMEN MET: JAN DEN HARTOG, LABORATORIUMMANAGER, 586 69

Belangrijkste wijzigingen in het bepalingenpakket vanaf 28 september

AFP en hCG

De AFP-assay op de nieuwe analyzer presteert hetzelfde als de AFP-bepaling op de oude analyzer. De hCG-assay op de nieuwe analyzer heeft theoretisch een ca. 20% lagere gevoeligheid voor sommige tumorspecifieke vormen (vrij beta en nicked vrij beta) van hCG. Om die reden wordt op dit moment een specifieke hCG-vrij-beta assay getest, die we parallel mee zullen laten lopen met de totaal hCG-assay. De cutoff van <2 IU/L blijft in stand. Ook zal gedurende een periode van minimaal 4 maanden de hCG dubbel gemeten worden op de oude en de nieuwe apparatuur. De uitslag van de nieuwe apparatuur wordt direct gerapporteerd. De uitslag van de oude apparatuur volgt op een later moment. Er worden geen extra kosten in rekening gebracht.

CA125, CA15.3, CA19.9, CEA

Voor CA125, CA15.3 en CA19.9 is variatie tussen assays van verschillende fabrikanten bekend. Deze markers zullen dan ook tijdelijk zowel op de oude als de nieuwe apparatuur gemeten worden. De uitslag van de nieuwe apparatuur wordt direct gerapporteerd. De uitslag van de oude apparatuur volgt later en wordt niet gefactureerd. Relevante cutoff-waarden blijven ongewijzigd. Voor CEA liggen de uitslagen van de nieuwe analyzer vrij stabiel zo'n 30% lager dan die van de oude analyzer. Ook deze bepaling zal zonder extra kosten dubbel gerapporteerd worden.

Cortisol

Het niveau van de cortisolmetingen op de nieuwe analyzer ligt over het gehele meetbereik ca. 30% hoger dan op de oude analyzer. De ervaring met de oude analyzer is echter dat we vrij laag meten ten opzichte van andere laboratoria. Het is daarom ons voornemen om de nieuwe assay te standaardiseren op onze LC-MS/MS-cortisolbepaling. Wij gaan de nieuwe assay daarom standaardiseren op onze LC-MS/MS-cortisolbepaling. Dat zal betekenen dat de uitslagen van de nieuwe assay iets naar beneden worden bijgesteld.

Insuline en C-peptide

Voorlopig verhuizen de insuline- en C-peptidebepalingen nog niet naar de nieuwe systemen. Het is wel onze intentie om dit op korte termijn te realiseren. Hierover ontvangt u nader bericht.

LH en FSH

De nieuwe LH-assay is iets gevoeliger in het lage gebied. Daarom wordt de ondergrens van het rapportagebereik aangepast naar 0,2 IU/L. Bij de nieuwe FSH-assay blijft de bestaande ondergrens van 0,5 IU/L behouden.

Oestradiol

De spoediagnostiek van de IVF-poli verhuist naar de nieuwe analyzers, wat tot snellere uitslagen moet leiden. De overige oestradiolaanvragen zullen afgehandeld blijven worden op de analyzers, die een betere gevoeligheid hebben in het lage meetgebied.

Prolactine

Waar de oude assay volledig ongevoelig was voor macroprolactine, kan de nieuwe assay in sommige gevallen op macroprolactine reageren. Om een goed idee van de mate van gevoeligheid te krijgen, zullen we in de periode kort na de live-gang wat laagdrempeliger precipitatietesten met PEG uitvoeren bij monsters met een hoge verdenking op aanwezigheid van macroprolactine.

PSA

De nieuwe PSA-assay is WHO-gestandaardiseerd en daarmee ca. 20% lager gekalibreerd dan de oude assay. Om die reden zullen de referentiewaarden enigszins worden aangepast (zie whatslab). De PSA blijft beschikbaar in heparineplasma ten behoeve van de urologische sneldiagnostiek.

PTH

Ook op de nieuwe analyzer blijft PTH alleen in EDTA-plasma beschikbaar.

Testosteron en SHBG

Deze bepalingen verhuizen naar de nieuwe analyzers. De nieuwe SHBG-assay zal kunstmatig naar het niveau van de oude assay worden getrokken, om te voorkomen dat er sprongen in de berekening van de vrije testosteronfractie ontstaan. Een assay voor vrij testosteron op basis van evenwichtsdiagnose en massaspectrometrische meting is op dit moment in ontwikkeling. Totaal testosteron voor vrouwen en kinderen blijft met behulp van LC-MS/MS gemeten worden.

TSH

De nieuwe assay meet op hetzelfde niveau als de oude. De ondergrens zal iets worden verlaagd naar 0,01 mIU/L (nu: 0,015 mIU/L).

Vrij T4

De bestaande referentiewaarden blijven gehandhaafd. De nieuwe assay zal naar het niveau van de oude assay worden gecorrigeerd. In zwangeren en andere patiëntgroepen met afwijkingen in het eiwitspectrum kan de nieuwe assay anders reageren dan de oude assay. Hierover volgt nog nadere communicatie.

VOOR VRAGEN OVER BOVENSTAANDE BEPALINGEN KUNT

U CONTACT OPNEMEN MET:

EEF LENTJES, KLINISCH CHEMICUS, 716 75

RUBEN MUSSON, KLINISCH CHEMICUS, 645 97

Cholesterol

Uitslagen lager volgens volgende vergelijking:
nieuw (mmol/L) = 0.89 oud + 0.28

Troponine I

Nieuwe high sensitive bepaling (hsTnI):
referentiewaarden (99^e percentiel) < 45 ng/L

NT-proBNP in plaats van BNP bepaling

BNP is een peptide hormoon dat wordt geproduceerd in de spiercellen van het hart. De afgifte aan de circulatie correleert met de belasting van het hart. Op het moment van afgifte wordt proBNP gesplitst in het N-terminale restproduct NT-proBNP en het biologische actieve BNP en deze komen beiden een op een in de circulatie. Zowel BNP als NT-proBNP zijn waardevolle markers in de diagnostiek en follow-up van hartfalen. NT-proBNP heeft als voordeel dat het kan worden bepaald uit de standaard Li-Heparine buis, stabiel is in vitro en geschikt is voor het monitoren van het effect van angiotensine receptor-nepriylsine-remmers. De volgende waarden worden gebruikt als klinische afkapwaarden in de diagnostiek van hartfalen. In HIX worden alle uitslagen > 125 pg/mL als verhoogd weergegeven.

Chronisch hartfalen

< 75 jaar < 125 pg/mL

≥ 75 jaar < 450 pg/mL

Acuut hartfalen

< 50 jaar < 450 pg/mL

50-75 jaar < 900 pg/mL

> 75 jaar < 1800 pg/mL

Foliumzuur

Uitslagen ongeveer 40% hoger, referentiewaarde > 6.8 nmol/L

Albumine

Uitslagen ongeveer 2 g/L lager, referentiewaarden 35-50 g/L

Gedurende 3 maanden wordt bij elke uitslag van de bovengenoemde bepalingen een opmerking geplaatst met de genoemde verandering.

VOOR VRAGEN OVER BOVENSTAANDE BEPALINGEN KUNT

U CONTACT OPNEMEN MET:

HANS KEMPERMAN, KLINISCH CHEMICUS, 715 19

Introductie nieuwe lithium-heparine buis

Bij de overgang naar de nieuwe (immuno)chemie analyzers wordt gefaseerd, startend op de bloedafname-poli's, ook een nieuwe 3 mL lithium-heparine bloedafnamebuis geïntroduceerd die de huidige 3 mL lithium-heparine buis met gel (lichtgroene dop) vervangt. Lithium-heparine buizen zonder gel (donkergroene dop) en lithium-heparine cupjes met gel (lichtgroene dop) blijven wel in het assortiment.

De nieuwe 3 mL lithium-heparine buis, met limoengroene dop, bevat een kunststof scheider i.p.v. gel om bloedcellen en plasma te scheiden na centrifugatie. De scheider zorgt voor een schoner plasma, wat ten goede komt aan de kwaliteit van de bepalingen. Daarnaast is het plasma geschikt voor een aantal bepalingen die nu in serum worden uitgevoerd. Te zijner tijd gaan een aantal serumbepalingen over naar de nieuwe buis.

Wanneer de nieuwe buis voor bloedafnames in de kliniek geïntroduceerd wordt krijgt u hierover tijdig een bericht. U ontvangt dan meer informatie over het bestellen van de buizen.

VOOR VRAGEN OVER DE INTRODUCTIE VAN DE NIEUWE LITHIUM-HEPARINE BUIS KUNT U CONTACT OPNEMEN MET: MAARTEN TEN BERG, KLINISCH CHEMICUS, 737 90



Oude 3 mL lithium-heparine buis met gel



Nieuwe 3 mL lithium-heparine buis met kunststof scheider

Colofon

Redactie Secretariaat LKCH **E-mail** seclrkch@umcutrecht.nl **Vormgeving** Design & Producties, UMC Utrecht