

# A.K.L. mededelingen 2001 - 5

## Aanvragen: mogelijkheid definiëren standaardpakketten

Als bepaalde combinaties van laboratoriumtesten vaak worden aangevraagd bestaat de mogelijkheid hiervoor een pakketnaam van 4 letters te definiëren. Hierna kan worden volstaan met op het aanvraagformulier schrijven van de pakketnaam om de combinatie van testen aan te vragen. Indien u gebruik wilt maken van deze mogelijkheid kunt u hierover contact opnemen met de klinisch chemici.

## Specifiek IgG wespengif

Inmiddels is vast komen te staan, dat de gevonden concentratie specifiek IgG tegen bijen- of wespengif geen goede maat is voor de bescherming tegen steken. De klinische toepasbaarheid van deze test is derhalve beperkt.

## Bloedtransfusie: bloedgroepbepaling

Alvorens transfusie kan plaatsvinden met een identieke bloedgroep, dient de bloedgroep van de patiënt tweemaal uit onafhankelijke monsters te zijn bepaald. Indien de bloedgroep niet, of slechts éénmaal bekend is, zal gekozen worden voor een donor met de bloedgroep O-negatief.

Om onnodig gebruik van deze schaarse bloedproducten te voorkomen is het nodig om tijdig te anticiperen op een mogelijke bloedtransfusie door het aanvragen van een bloedgroep bepaling. Kort voor transfusie kan zondig de tweede bepaling worden uitgevoerd. Hierdoor wordt tevens voorkomen dat bij patiënten opnieuw bloed moeten worden afgenomen, en dat met hoge urgentie bloedgroepbepalingen moeten plaatsvinden.

Bij een acute bloedbehoefte zonder bekende bloedgroep is fysiek tweemaal achter elkaar bloed afnemen niet nodig, maar dient de identiteit van de patiënt door twee medewerkers te worden vastgesteld. Neem twee buisjes bloed af, zodat het Algemeen Klinisch Laboratorium de analyses onafhankelijk kan uitvoeren.

## CK-MB: meting uit heparine-plasma mogelijk

Door het in gebruik nemen van een nieuwe analyse-methode kan CK-MB tegenwoordig probleemloos uit heparine-plasma bepaald worden; dit in tegenstelling tot onze eerdere methode. Het afnemen van separaat EDTA-plasma voor de bepaling van CK-MB kan derhalve voortaan achterwege blijven.

## D-Dimeer

Met ingang van 01.02.2001 zal op de rapportage de naam 'XDP D-Dimeer' worden vervangen door 'D-Dimeer'.

## Doorbegrenzen

Sterk afwijkende uitslagen, welke niet eerder ook al zijn gevonden, worden door het Algemeen Klinisch Laboratorium doorgebeld naar de aanvrager. Hieronder treft u een overzicht van de door ons gehanteerde doorbegrenzen aan.

Hematologie	
Hb	$\geq 12$ (vrouw) < 6,0 mmol/l, altijd doorbellen in verband met eventuele transfusie behoefte
Leukocyten	$> 30,0 \times 10^9 / l$ (tevens diff. uitvoeren en doorbellen) < $2,5 \times 10^9 / l$ (diff. doorbellen in overleg met leidinggevende of klinisch chemici)
Trombocyten	< $50 \times 10^9 / l$ of $> 1.000 \times 10^9 / l$

Celdifferentiatie	blastachtige cellen melden aan hoofd afdeling of diens vervanger (diff. doorbellen in overleg met leidinggevende of klinisch chemici)
APTT	> 60 sec. (indien huisartsen en poli)
TT - (INR)	> 212 sec.
PT	> 7,5
Directe coombs	> 45 sec.
Irr. a.s.	positief (waarschuwen voor mogelijk transfusie-uitstel)
Monosticon	positief (waarschuwen voor mogelijk transfusie-uitstel)

<i>Chemie</i>			
Na	< 130	> 150	mmol/l
K	< 3,0	> 6	mmol/l, tenzij hem. index > 3
Glucose	< 3,0	> 20,0	mmol/l (ook dagcurven)
Glucose (kinderen < 16 jaar)	< 3,0	> 10,0	mmol/l (ook dagcurven)
Kreatinine	> 250		umol/l
Ureum	> 20		mmol/l
Amylase bloed	> 200		U/l
Amylase urine	> 750		U/l
Ca	< 2,0	> 2,9	mmol/l
CK	> 1000		U/l
CKMB	> 16		U/l
Triglyceriden	> 20		mmol/l
Lithium	> 1,5		mmol/l

<i>Immunochemie</i>	
Hepatitis A	positief
Hepatitis B	positief
FT4	> 35 pmol/l

## FSH: grenswaarde voor vaststellen menopauze

De menopauze kan alleen retrospectief vastgesteld worden: wanneer gedurende 1 jaar geen menstruaties zijn opgetreden, kan worden vastgesteld dat de menopauze 1 jaar geleden optrad. Een publicatie over FSH-spiegels in samenhang met de menopauze is Burger et al., J clin Endocrinol Metab 1999;84, 4025-4030. Hierin wordt beschreven, dat het geometrisch gemiddelde van serum FSH-concentraties toeneemt van rond 20 U/L 1,5 jaar voor het tijdstip van de laatste menstruatie (LM) tot bijna 40 U/L 1 jaar voor LM, juist meer dan 40 U/L op 6 maanden voor FM en 45 U/L op het moment van LM. Hierbij moet benadrukt worden, dat er behoorlijke spreidingen bestaan voor FSH concentraties op elk van deze tijdstippen. Gezien het voorgaande is het problematisch een cut-off te formuleren, waar beneden geen sprake is van menopauze, terwijl daarboven menopauze vaststaat. Ondanks deze conclusie lijkt het zinnig de tot op heden gehanteerde grens van FSH >30 U/L voor postmenopausale vrouwen te verhogen tot tenminste >40 U/L..

## Glucose: strip-glucosemeters, plasma of volbloed?

Als glucose in volbloed gemeten wordt bedraagt het resultaat slechts 90% van de waarde die gevonden wordt met een meting in plasma (bij neonaten kan dit percentage lager en sterk variabel zijn!). In het Elkerliek ziekenhuis en omstreken zijn verschillende merken en typen strip-glucosemeters in gebruik, waarvan sommigen op plasma dan wel volbloed zijn afgelijkt. Bij de interpretatie van de verkregen resultaten dient rekening met deze ijking gehouden te worden (het Algemeen Klinisch Laboratorium rapporteert glucosewaarden in plasma). Hieronder treft u een overzicht van een viertal meters waarvoor binnen onze regio een voorkeur bestaat en hun ijking.

Fabrikant	Naam meter	Ijking
Lifescan	Glucotouch	plasma
Lifescan	Euroflash	plasma
Medisense	Medisense Precision	volbloed
Menarini	Glucocard Memory 2	plasma

## Helicobacter pylori: mutatie referentiewaarden

- Mutatie referentiewaarden per 01.03.2001
- Reden: overgang van handmatige naar andere geautomatiseerde methode
- Omrekening: oude methode [U/L] = 272 x nieuwe methode [kU/L]
- Referentiewaarden nieuw:

< 0,9	kU/L	negatief	(was < 300 U/L)
0,9-1,1	kU/L	dubieus	
> 1,1	kU/L	positief	(was > 300 U/L)

## Herhaaltermijnen

Sinds enige tijd worden voor bepaalde onderzoeken termijnen gehanteerd door het Algemeen Klinisch Laboratorium, waarbinnen herhaling normaal gesproken niet mogelijk is (zie bijgevoegd overzicht). Dit is met name bedoeld om te voorkomen dat onderzoek dat door behandelaar A is aangevraagd binnen korte tijd onnodig opnieuw door behandelaar B wordt aangevraagd. Op de rapportage verschijnt de opmerking: 'reeds bepaald d.d. <datum>, destijds: <uitslag>'. Het is mogelijk deze herhaaltermijnen te laten negeren. Dit kan door het plaatsen van de opmerking 'herhaaltermijn negeren' onderaan het aanvraagformulier. Op de nieuwe druk van het aanvraagformulier zal hiervoor een keuzevakje worden opgenomen.

## Indexen interferentie: afwezigheid correctie bij cito-onderzoek

Van ieder routine-chemie monster wordt de eventuele aanwezigheid van hemolyse, lipemie of icterie onderzocht middels de index-test; dit om eventuele verstoringen van de analyses te detecteren. Onze nieuwe chemie-automaten kunnen binnen 1 minuut na het aanbieden van het monster een pakket van 10 testen, waaronder de kalium-bepaling, analyseren. Het resultaat van de index-test komt echter pas na ongeveer 20 minuten beschikbaar.

Voor cito-aanvragen hebben we er voor gekozen om de resultaten, welke binnen 1 minuut gemeten kunnen worden, ook direct te rapporteren. Dit betekent wel dat een eventuele storing door interferentie niet gecorrigeerd wordt bij cito-aanvragen. Met name bij kalium kan dit leiden tot vals-verhoogde resultaten bij hemolyse! Daarom verdient het sterke aanbeveling niet te handelen op een verhoogde cito-kalium-waarde totdat blijkt dat de hemolytische index 2 of lager is. Dit index-resultaat komt maximaal 20 minuten later beschikbaar dan het kalium-resultaat.

## Proteïne C & S

Proteïne C & S worden doorgaans aangevraagd bij onderzoek naar de aanwezigheid van (erfelijke) trombofilie. Indien in het verleden een normale (of verhoogde) waarde is gevonden, zal het onderzoek niet worden herhaald, omdat deze eerder gevonden uitslag een deficiëntie ten gevolge van erfelijke factoren uitsluit. Op de rapportage zal de volgende opmerking worden weergegeven: 'deficiëntie ten gevolge van erfelijke oorzaken reeds eerder uitgesloten'.

## Schildklier-antistoffen: introductie kwantitatieve anti TPO bepaling

De huidige semi-kwantitatieve test voor anti-TPO zal binnenkort worden omgezet naar een kwantitatieve test. Dit wegens de overgang van een handmatige naar een geautomatiseerde methode.

Referentiewaarden nieuw:

< 60	IU/mL	negatief
60-100	IU/mL	dubieus
> 100	IU/mL	positief

## Schildklier-antistoffen: stop kwalitatieve anti-TG bepaling

De kwalitatieve analyse van anti-TG (thyreoglobuline) antistoffen zal binnenkort worden stopgezet omdat door het meten van anti-TPO antistoffen voldoende informatie voor het diagnosticeren van schildklierziekten verkregen kan worden.

## Trombofilie-diagnostiek

In de literatuur worden steeds meer risicofactoren voor het ontwikkelen van trombofilie genoemd, zoals bijvoorbeeld een verhoogde concentratie factor VIII. De bijdrage van dit soort factoren aan de totale kans op trombofilie in de populatie is echter gering. Om deze reden verdient het aanbeveling bij de screening naar de oorzaken van trombofilie eerst de hoog-risico factoren te onderzoeken en pas bij afwezigheid van deze hoog-risico factoren de minder waarschijnlijke factoren te bepalen. De hoog-risico factoren omvatten, en dienen liefst beperkt te blijven, tot:

- 1) Prot S en Prot C deficiëntie
- 2) Factor V Leiden mutatie
- 3) Factor II mutatie
- 4) Antitrombine (AT)
- 5) Lupus anticoagulans