

## Klinisch Labo OLV Ziekenhuis

### Klinisch Labo Campus Aalst

Moorselbaan 164  
9300 Aalst  
T. +32 (0)53 72 40 64  
F. +32 (0)53 72 45 88

### Klinisch Labo Campus Asse

Bloklaan 5  
1730 Asse  
T. +32 (0)2 300 60 42  
F. +32 (0)2 300 65 00

### Klinisch Labo Campus Ninove

Biezenstraat 2  
9400 Ninove  
T. +32 (0)54 31 20 65

[www.olvz.be](http://www.olvz.be)

## In dit nummer

Update MRSA snelscreening 2010	1
Pathogeen gereduceerde bloedplaatjesconcentraten	2
Wijziging in het rapporteren van HbA1c	2

## Interessante info

Op dinsdagnamiddag om 15h organiseert het laboratorium regelmatig wetenschappelijke kansen:

### Dinsdag 21/06/2011

Voorstelling MALDI Biotyper

**Spreeker:** mevr. Hendrickx

*Tijdens de zomervakantie zijn er geen labokansen gepland. Vanaf oktober zullen deze hervat worden.*

## Update MRSA snelscreening 2010

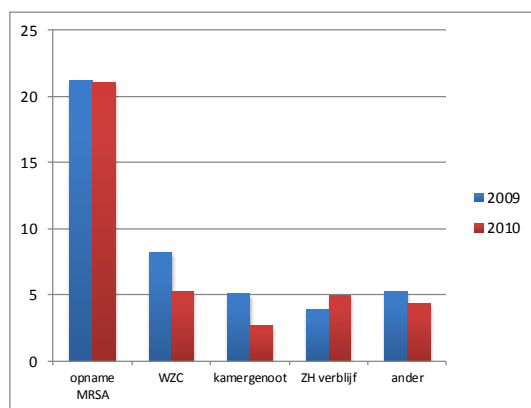
Sinds 1 januari 2009 zijn er in ons ziekenhuis twee methodes beschikbaar om te screenen voor MRSA: enerzijds kweek, anderzijds snelscreening met GeneXpert (gebaseerd op de detectie van genetisch materiaal van MRSA). Ter herinnering, voor beide methodes bestaat een MRSA screening altijd uit een neus-, keel- en perineumwisser. Voor kweek gebruiken we nog steeds de klassieke gelwissers. Voor snelscreening worden drie E-swab wissers afgenomen en op het labo gepoold.

Met de snelscreening is het resultaat gekend in 60 minuten (na aankomst in het labo). Negatieve resultaten hoeven geen verdere confirmatie, gezien de zeer hoge negatief predictieve waarde van GeneXpert. Stalen met een positief (= verdacht) of twijfelachtig resultaat worden wel nog gekweekt ter confirmatie vertrekkende van dezelfde (gepoolde) afname, daar confirmatie van dergelijke stalen wel nodig is. Confirmatie gebeurt door kweek, waarvoor minstens 48 uur nodig zijn.

Een MRSA snelscreening is duur en wordt dus enkel uitgevoerd voor 4 risicogroepen, namelijk:

- 1 Heropname MRSA patiënt indien geen andere stalen worden afgenomen voor MRSA screening (vb. wonde), ook niet bij recente dekolonisatie
- 2 Opname van patiënt uit woon- en zorgcentrum
- 3 Kamergenoten van een nieuwe MRSA patiënt
- 4 Opname van patiënt met een recent ziekenhuisverblijf

Verder kan snelscreening in overleg met ziekenhuishygiëne of labo Microbiologie.



Grafiek. % positiviteit per indicatie, met totaal aantal stalen per risicogroep:

	Opname MRSA	WZC	kamergenoot	ZH verblijf	ander
2009:	567	1148	177	153	38
2010:	591	1335	147	219	93

*Patiënten met een ziekenhuisverblijf van minimaal 48 uur, tijdens de laatste 2 maanden (hier of elders), dienen bij opname gescreend te worden met snelscreening. Voor snelscreening MRSA is een geldige indicatie vereist. Snel screening wordt ten laatste ingezet om 19h30 op weekdays; op weekend- en feestdagen tot 16h30.*

Andere indicaties voor MRSA screening, zoals opvolging na dekolonisatie, worden uitgevoerd met kweek. Het is nuttig om weten dat screening onder vancomycine therapie weinig betrouwbaar is (deze kan vals negatief zijn), en dus best vermeden wordt.

Hou er ook rekening mee dat er bij snelscreening met positief of twijfelachtig resultaat minimaal 48 uur nodig is voor een definitief resultaat. Wanneer MRSA screening preoperatief nodig is (vb. patiënt uit een woon- en zorgcentrum), is het aangewezen een klasieke screening te plannen in de week voor opname in plaats van een snelscreening bij opname.

In vergelijking met 2009 is er een stijging van het aantal snelscreeningen in 2010 met 15 % (n=2385). De verdeling over de verschillende indicaties blijft ongewijzigd, waarbij de patiënten uit een woon- en zorgcentrum meer dan de helft voor hun rekening nemen (56 %). De vierde indicatie omvat patiënten met een ziekenhuisverblijf van minimaal 48 uur tijdens de laatste 2 maanden. Dit geldt voor elk ziekenhuis in binnen- of buitenland en dus ook voor patiënten uit ons eigen ziekenhuis.

Bij een positieve snelscreening, is de kweek positief in 81.5 % van de stalen, bij snelscreening met twijfelachtig resultaat in 30 % (in 2009: 80 % en 22 % respectievelijk). Per indicatie was, zoals in 2009, ook in 2010 de MRSA prevalentie het grootst bij de heropname van MRSA patiënten (21 %). Bij een positief of twijfelachtig resultaat met snelscreening is het de bedoeling om dadelijk bijkomende voorzorgsmaatregelen in te stellen.

Elk jaar wordt de methode van MRSA snelscreening uitvoerig gecontroleerd: gedurende 1 maand wordt elke analyse op GeneXpert steeds gecombineerd met kweek (onafhankelijk van het resultaat van de GeneXpert). Zo werden in februari 2011 alle stalen voor snelscreening ook gekweekt (n=254). De negatief predictieve waarde blijft heel hoog (98.6 %).

*dr. Kristien Van Vaerenbergh  
labo Microbiologie en Ziekenhuishygiëne  
T. 053 72 41 69*

## Verdere vragen en informatie:

Laboratorium OLVA Aalst, 1ste verdieping  
Editor: [Lieve.Van.Hoovels@olvz-aalst.be](mailto:Lieve.Van.Hoovels@olvz-aalst.be)  
T. 053 72 47 91  
<http://www.olvz.be/>

# Pathogeen gereduceerde bloedplaatjesconcentraten

Het Bloed Transfusie Centrum (BTC) gaat in juni 2011 pathogeen gereduceerde bloedplaatjesconcentraten leveren i.p.v. de huidige concentraten. Deze bloedplaatjesconcentraten worden behandeld met Mirasol (firma Caridian BCT), wat bestaat uit de toevoeging van riboflavine (Vitamine B2) als foto-actieve stof, waarna de concentraten belicht worden met UVA- en B licht.

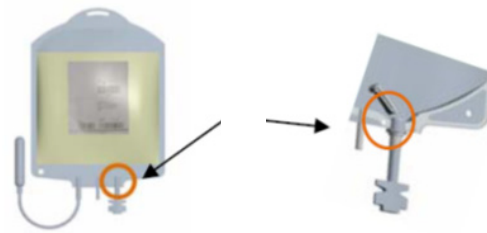
Hierdoor krijgen deze bloedplaatjesconcentraten de volgende kenmerken:

- Een gele kleur door de aanwezigheid van riboflavine.
- 2 ronddrijvende plastic breekpennen in de zak: deze beletten dat er concentraat in de poorten zit tijdens het belichten. Deze breekpennen worden na de belichting door het BTC gebroken. Mocht dit niet het geval zijn, moeten ze worden afgebroken vooraleer te koppelen aan een toedieningsset. Contacteer bij twijfel het labo.



Figuur 1. 1-2 breekpennen "zwemmen" in zak

- De concentraten zijn, op kamertemperatuur (20-24 °C) en geschud, 5 dagen houdbaar. Zij dienen echter tijdens bewaring beschermd te worden tegen licht! Blootstelling aan normaal omgevingslicht tijdens de toediening is geen probleem. Ook het licht van operatielampen vormt geen probleem als de blootstelling enkel tijdens het toedienen gebeurt. Licht versnelt echter de "storage lesion" van bloedplaatjes, waardoor ze een versneld metabolisme hebben. Op OK is voorzien dat er een incubator komt die de bloedplaatjes op de juiste temperatuur en geschud houdt en bovendien ook beschermt tegen licht tijdens bewaring aldaar.



Figuur 2. Breekpen aan insteekpoort

- **Bestraling is overbodig** met deze bloedplaatjesconcentraten. Gamma-bestraling kan achterwege gelaten worden omdat de pathogene reductie veel efficiënter is in het inactiveren van de residuele lymfocyten dan de conventionele bestraling: er wordt een veel groter aantal basen vernietigd (1/245-1850 met Mirasol t.o.v. 1/37000 met gamma-straling). Let wel: erythrocytenconcentraten dienen nog steeds op dezelfde manier bestraald te worden, zo geïndiceerd.

- **Dubbel beveiligd tegen CMV:** deleukocytering én pathogeen reductie.

Nog enkele algemeenheden over bloedplaatjesconcentraten:

- Het is aan te raden om de voorziene behoefte aan bloedplaatjesconcentraten tijdig aan het Urgentielabo te melden, zodat de voorraad zo goed mogelijk kan opgevolgd worden.
- Dinsdagvoormiddag is het moeilijkste moment om een voorraad bloedplaatjes te bekomen, gezien we dan "teren" op de voorraad die laatst vrijdagmiddag is afgenomen in het Rode Kruis. De verse voorraad plaatjes, die afgenomen werd

op maandag, is pas klaar voor vrijgave door het Rode Kruis op dinsdagmiddag. Gelieve daar in de mate van het mogelijke rekening mee te houden.

- Een pool bloedplaatjes bestaat uit  $2.5-4 \times 10^{11}$  bloedplaatjes, afkomstig van 4-6 donoren. Men spreekt soms ook over het aantal eenheden in een pool. Gemiddeld bevat een pool dus 4-6 eenheden. Het plaatjesaantal verhoogt gemiddeld met  $40000/\mu\text{l}$  bij toediening van 1 pool (dus  $\pm 10000/\mu\text{l}$  per eenheid).

- Bloedplaatjes kosten  $\pm 400$  € per concentraat! Wees dus voorzichtig en bedachtzaam in de omgang ermee!

- Stel steeds de indicatie tot toediening van een bloedproduct in vraag vooraleer te bestellen. Indien het bloedproduct dan alsnog niet toegediend wordt, breng het terug naar het laboratorium, waar kan beslist worden of het nog bruikbaar is.

Vragen? Steeds welkom op tel. 4279 (Urgentielabo).

dr. Els Baillieu  
labo Hematologie  
T. 053 72 48 91

## Wijziging in het rapporteren van HbA1c

Vanaf juni 2011 wordt in België een nieuwe eenheid ingevoerd voor het uitdrukken van de resultaten van HbA1c. Hiermee volgt ons land een consensus van de American Diabetes Association (ADA), de European Association for the Study of Diabetes (EASD), de International Diabetes Federation (IDF), de IFCC (International Federation of Clinical Chemistry) en de International Society for Paediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD) die in meer en meer landen in praktijk wordt gebracht.

De reden voor verandering is een wereldwijde harmonisatie waardoor de HbA1c waarden van land tot land vergelijkbaar worden. Dit impliceert dat de HbA1c resultaten in ons labo vanaf 15 juni in  $\text{mmol(HbA1c)/mol(totaal Hb)}$  worden weergegeven, wat totaal andere waarden geeft dan de vorige resultaten die in  $\%(\text{HbA1c}/\text{totaal Hb})$  worden uitgedrukt.

Om zorgverleners en patiënten ruimschoots de tijd te geven om de nieuwe waarden gewoon te worden, zullen de Belgische laboratoria gedurende minstens één jaar de resultaten zowel in de

nieuwe eenheden  $\text{mmol/mol}$  (IFCC) als in de oude eenheden  $\%$  (DCCT) weergeven.

Het is erg belangrijk dat alle zorgverleners betrokken bij de diabetesbehandeling en alle personen met diabetes goed op de hoogte worden gebracht van deze wijziging, om misverstanden te voorkomen die een ongunstige invloed op de glycemieregeling zouden kunnen hebben.

Verdere informatie kunt u terug vinden op de site van het Wetenschappelijk Instituut voor Volksgezondheid (<http://www.wiv-isp.be>), met educatief materiaal voor patiënten en een omrekeningstabel.

De omrekeningstabel kan ook steeds geraadpleegd worden op het intranet onder laboratoriumgids.

dr. Fabienne Beckers  
labo Biochemie  
T. 053 72 42 80

dr. Paul Van Crombrugge  
dienst Nucleaire Geneeskunde  
T. 053 72 44 86