

## Klinisch Labo OLV Ziekenhuis

### Klinisch Labo Campus Aalst

Moorselbaan 164  
9300 Aalst  
T. +32 (0)53 72 42 91  
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

Het hepatitis E virus	1
EBV serologie	1
Nieuwe widget voor antistollingsbeleid in aantocht	2
Automatisering van celtellingen in lichaamsvochten	2

### Interessante info

Op donderdagmiddag om 13h organiseert het laboratorium regelmatig wetenschappelijke kranen:

#### Donderdag 12/05/2016

Heparine geïnduceerde trombocytopenie (HIT)

**Sprekere:** dr. Liesbeth Seaux

#### Donderdag 19/05/2016

Faecestransplantatie: oude wijn in nieuwe zakken?

**Sprekere:** apr. Matthijs Oyaert

#### Donderdag 26/05/2016

Anti-CCP antistoffen

**Sprekere:** dr. Julie Jacobs

## Het hepatitis E virus

Het hepatitis E virus werd in 1990 voor het eerst gekarakteriseerd.

Er zijn 4 verschillende (HEV 1-4) genotypes gekend. HEV 1 en 2 zijn verantwoordelijk voor epidemieën terwijl HEV 3 en 4 geassocieerd worden met sporadische gevallen. HEV 1 en 2 infecteren enkel de mens en hun transmissie gebeurt via de feco-orale route. HEV 3 en 4 daarentegen worden niet enkel aangetroffen bij de mens maar ook bij andere zoogdieren (varkens!).

HEV 1 circuleert vooral in Azië, HEV 2 in Afrika en Mexico en HEV 4 in India en Oost-Azië. HEV 3-infecties komen wereldwijd voor en dit type wordt bij ons het meest aangetroffen. In endemische gebieden waar hoofdzakelijk HEV 1 en 2 circuleren worden vooral jonge mensen geïnfecteerd. In de ontwikkelde landen circuleert het virus meer en meer endemisch (zoönose met varkens?): recent werd in Nederland aangetoond dat bijna 25% van de bloeddonors seropositief zijn voor HEV antistoffen. Opvallend is dat in dezelfde donorpopulatie in 2012 het virus zelf kon aangetoond worden in 1 op 2500 bloedgiften. In 2015 was dit gestegen tot 1 op 400 bloedgiften zonder dat er noemenswaardige klinische of biochemische (levertesten) afwijkingen werden opgemerkt bij deze donoren. Het zullen vooral ouderen en mensen met een onderliggende aandoening (transplantpatiënten, HIV-patiënten en patiënten met hematologische maligniteiten) zijn die een symptomatische infectie doormaken met HEV 3. Bij hen is zelfs evolutie naar een chronische hepatitis (>6 maand) mogelijk.

## EBV serologie

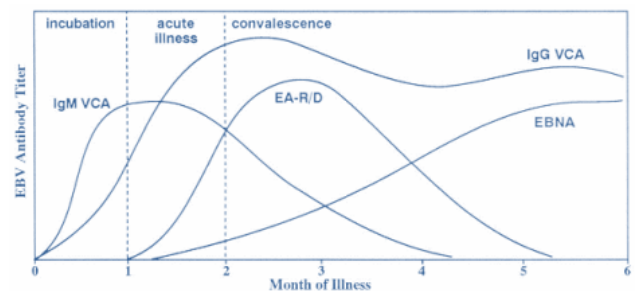
Vanaf 1 mei 2016 werd de uitvoering van serologische testen voor het opsporen van Epstein-Barr virus (EBV) gewijzigd. De analyses blijven dezelfde, maar bij kinderen >1 jaar en volwassenen wordt gestart met enkel de bepaling van EBNA antistoffen. Daarom zal bij deze patiënten geen EBV VCA IgG en EBV VCA IgM meer uitgevoerd worden. Enkel bij kinderen <1 jaar en bij patiënten met negatieve EBNA antistoffen, zullen de 3 testen worden uitgevoerd om een zo goed mogelijke interpretatie te kunnen maken.



**Sinds 01/03/2016 kan in het Klinisch Laboratorium OLVZ het Hepatitis E virus RNA opgespoord worden in plasma of faeces.**

De ziekteverschijnselen van hepatitis E variëren dus van volledig asymptomatisch tot acute hepatitis en leverfalen. Vaak worden de ziekteverschijnselen verward met die van hepatitis A. De ziekteduur varieert van 4 tot 6 weken. HEV 1/2-geassocieerd leverfalen is een risico bij zwangere vrouwen (15-20% miskraam, vroegtijdige bevalling, dood van moeder en foetus), bij patiënten die reeds een chronische leveraandoening hebben en bij patiënten met een alcoholprobleem. Uitzonderlijk kan chronische hepatitis E (HEV 3) evolueren naar een progressieve leverfibrose, cirrhose en leverfalen bij hogergenoemde risicogroepen.

*dr. Hans De Beenhouwer  
labo Microbiologie  
T. 053 72 42 72*



Figuur 1. Reactie van antistoffen op Epstein-Barr virus

Ter herinnering nog eens de serologische respons bij een EBV infectie: In het serum worden As gevormd tegen (zie figuur 1):

- het vroege virusantigeen (early antigen = EA);
- het kernantigeen van het virus (Epstein-Barr Nuclear Antigen = EBNA);
- het viruscapside-antigeen (= VCA).

Lees verder op pagina 2

### Verdere vragen en informatie:

Laboratorium OLV Ziekenhuis 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/>

Heterofiele As en IgM As tegen VCA worden kort na de besmetting geproduceerd terwijl IgG As tegen EBNA meestal pas maanden na de besmetting worden geproduceerd.

De diagnose van een acute EBV infectie kan worden gesteld wanneer in het serum van een klinisch verdachte patiënt heterofiele As (Paul & Bunell) worden aangetoond in combinatie met

VCA IgM As, terwijl IgG As tegen EBNA niet aantoonbaar zijn.

Bij immuniteit na een doorgemaakte infectie is VCA IgM (meestal) negatief terwijl VCA IgG en As tegen EBNA wel aantoonbaar zijn. Maar, zoals zo vaak in de serologie, zijn er steeds uitzonderingen op deze regels mogelijk! Zo blijft ongeveer 5 % van vroeger geïnfecteerde personen EBNA As negatief. Ook kan men,

voornamelijk bij immuungecompromiteerde patiënten, niet altijd betrouwen op de serologische respons en zal soms moleculaire diagnostiek nodig zijn om een infectie of reactivatie op te sporen.

apr. An Boel  
labo Microbiologie  
T. 053 72 47 85

## Nieuwe widget voor antistollingsbeleid in aantocht

Op de desktop van elke PC staat momenteel een widget met richtlijnen voor onderbreking en/of bridging van coumarines, DOAC's en anti-aggregantia. De CHA2DS2-VASc-score voor de beoordeling van tromboserisico bij VKF is hierin ook opgenomen.

In de nieuwe versie van de widget, die deze maand ter beschikking zal zijn, is het perioperatief preventief antistollingsbeleid voor patiënten die vooraf niet op orale antico stonden uitgewerkt. Hierin staat ook de beoordeling van de Caprini-score (tromboserisico) en de Improve-score (bloedingsneigingsrisico) als mogelijkheid ter beschikking.

De widget zal eveneens via de desktop van elke PC toegankelijk zijn en ook via volgende website te consulteren zijn: [www.thromboscicare.be](http://www.thromboscicare.be). Na het invullen van Rizivnummer en wachtwoord SANOFI kunt u alle widgets raadplegen die in het ganse land zijn aangemaakt, ook deze van het OLVZ.

Hierbij vindt u nog een kort overzicht van enkele belangrijke punten bij Bridging van antico.

dr. Els Baillleul  
namens het stollingscomité  
T. 053 72 48 91

### Richtlijnen bridging coumarines CAVE afbouwperiode nodig: niet te snel starten met LMWH!

Coumarine	T1/2	Stop voor operatie	Start LMWH
Sintrom®	8-11h	dag -3	dag -1
Marevan®	20-60h	dag -5	dag -3
Marcoumar®	140-160h	dag -7	dag -5

### DOAC's

Zie widget en poster op intranet



### Associer NOOIT terzelfdertijd een DOAC en LMWH

Dit geeft uw patiënt onmiddellijk een dubbel antistollend effect!

### Associer WEL bij opstart van coumarine-therapie meteen LMWH

Het effect van coumarine-therapie komt pas traag op gang. Anders is uw patiënt bij de opstart lange tijd niet beschermd tegen tromboses! Volg op met PT INR. Gebruik als opstartdosis steeds de individuele dosis (!) van de patiënt als referentie: vermijd te hevig opladen!

## Automatisering van celtellingen in lichaamsvochten

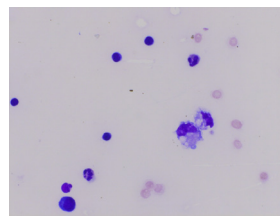
De nieuwe hematologie celtellers Sysmex XN in Aalst en Asse hebben een specifieke module voor celtellingen in lichaamsvochten.

De vorige generatie toestellen kon celtellingen enkel doen in het bereik van de bloedwaarden (>100 WBC/ $\mu$ L). De specifieke module laat ook toe om zeer lage aantallen te tellen in cerebrospinaal vocht (limiet van 5 WBC/ $\mu$ L). Hiervoor gebeurt er een grondige spoeling vooraf om contaminatie met het vorige staal te voorkomen.

Voorheen deden we de celtellingen in cerebrospinaal vocht

handmatig in een klassieke telkamer. Dat is een techniek die arbeidsintensief is, grote ervaring van de technicus vergt en minder precies is dan de automatische methode (die een groter telvolume gebruikt).

De automaat doet ook een celdifferentiatie: totaal aantal cellen, totaal aantal leukocyten, totaal aantal monocytische cellen (monocyten en lymfocyten) en granulocyten. De TAT ("turn around time") voor dringende stalen is dan ook dezelfde als voor bloed (30 min).



Figuur 2. Microscopisch beeld van een ascitesvocht

De differentiatie moet nog wel microscopisch gebeuren om het onderscheid tussen monocytische en lymfocyten te maken en maligne cellen te kunnen aantonen.

dr. Peter Meeus  
laboratoriumdirecteur  
T. 053 72 46 06

### Validatie body-fluid kanaal sysmex XN

Er werden 100 stalen bepaald met zowel de huidige methode (in WBC modus of manueel in een telkamer) als de nieuwe methode. Dit betroffen patiëntenstalen met WBC rond de detectiegrens (gemiddeld 7/ $\mu$ L) en met een hoger aantal WBC (gemiddeld 104/ $\mu$ L).

Resultaten:

De methodevergelijking toont een mooie correlatie, zowel in de hoge ( $y=1,0067x+112,68$   $R^2=0,9991$ ) als lage range ( $y=0,9942x+04113$ ,  $R^2=0,9978$ ).