

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

In dit nummer

Microscopische review bij leukocytopenie	1
De snotbarometer	1
Nieuwe orale antistollingsmiddelen	2

Interessante info

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

Dinsdag 15/01/2013

Automatisatie binnen het laboratorium moleculaire biologie

Spreker: dr. sci. Karen Dierickx

Dinsdag 22/01/2012

De turbidimetrische VWF activiteitstest versus de ristocetine activiteitstest

Spreker: dr. Melissa Depypere

Dinsdag 29/01/2012

Moleculaire diagnostiek

Spreker: dr. sci. Anne Vankeerberghen

Microscopische review bij leukocytopenie

Geregeld krijgen we het op laboratorium hematologie telefoon met de vraag naar het resultaat van de leukocytenformule. Op dagkliniek heeft men deze gegevens snel nodig om tot het toedienen van chemotherapie te kunnen overgaan.

De standaard hematologiebepalingen (witte bloedcellen, rode bloedcellen, hemoglobine, ...) gebeuren op een Sysmex XE-2100 analyser. Als geen van de kwaliteitscontroleregels worden overschreden, wordt het resultaat doorgestuurd naar MediWeb. Bij een overtreding van de ingestelde regels (vb. leukocytopenie < 2000/ μ L, atypische lymfocyten ...), wordt het resultaat afgevlagd. In dat geval wordt de formule niet doorgestuurd, maar wordt er een uitstrijkje gemaakt dat op een geautomatiseerde microscoop, CellaVision DM96, bekeken wordt. Het resultaat van de formule op de CellaVision is het finale resultaat. Bij opvallende afwijkingen (vb. nog nooit eerder gerapporteerde blasten) wordt de (assistent) klinisch bioloog gecontacteerd en wordt, ook indien de formule niet werd aangevraagd, de formule toegevoegd aan het resultaat. De aanvragende dienst wordt hiervan telefonisch op de hoogte gebracht.

Als een staal werd afgevlagd is het dus een heel proces om tot het definitieve resultaat te komen. Dit neemt logischerwijze ook tijd in beslag, en indien er getelefoneerd wordt, zijn er al snel vier mensen even mee bezig. Om tijd te winnen wordt daarom vaak de gevlagde formule telefonisch toch doorgegeven, 'onder voorbehoud'. We hebben nu geëvalueerd of we wel correct handelen door een 'voorlopig' resultaat telefonisch door te geven.

We hielden gedurende een maand de stalen bij waarvoor werd gebeld (n=68). Volgende zaken vielen op:

- De stalen waarvoor gebeld werd, waren altijd stalen van patiënten met een leukocytopenie (<4000/ μ L). Dit was te voorspellen omwille van de patiëntenpopulatie (oncologie) op dagkliniek.

- In 72% van de gevallen werden de stalen afgevlagd omwille van 'monocytose' (vlag bij monocyten >14% van alle witte bloedcellen). (Relatieve) Monocytose is een typisch fenomeen na een kuur van chemotherapie.
- 17% werd afgevlagd voor relatieve lymfocytose (> 50%).
- Slechts twee stalen werden afgevlagd omwille van een morfologische afwijking (atypische lymfocyten) die altijd microscopisch moet beoordeeld worden.

De resultaten van de Sysmex en de CellaVision voor de belangrijkste celtypes werden vergeleken. De correlatie is zeer goed voor de lymfocyten. Er is een groter verschil bij de monocyten: zoals ook in de literatuur wordt beschreven worden microscopisch minder monocyten geteld dan met de automatische celteller. Dit is wellicht het gevolg van het feit de monocyten onregelmatig verspreid worden bij het maken van een uitstrijkje. Door deze verschuiving bij de monocyten worden er dan weer relatief meer neutrofielen geteld. Al deze verschillen blijven nog binnen de normale biologische variabiliteit (CVw is 16.1% voor neutrofielen, 17.8% voor monocyten en 10.4% voor lymfocyten).

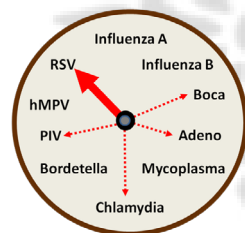
Voor stalen met een leukocytenaantal van < 4000/ μ L, besluiten we dat de formule opgegeven door de Sysmex betrouwbaar is.

Naar aanleiding van deze evaluatie hebben we de grens voor het monocytenpercentage verhoogd van 14% naar 20%, waardoor het aantal afgevlagde stalen daalt van 72 naar 26%. De grens voor het absoluut aantal monocyten werd verhoogd van 700 naar 1000/ μ L (daardoor wordt nog 1.5% gevlagd).

dr. Marieke Criel
labo Hematologie
T. 053 72 42 76

dr. Peter Meeus
labo Hematologie
T. 053 72 46 06

De snotbarometer nu op OLVZ intranet



De winter begint aan onze tenen te kriebelen en daarmee neemt ook het gesnotter en gehoest toe en dit zowel bij de kleinste pruts als de stoerste bink. De "snotbarometer" zal in beeld brengen welke virussen en bacteriën er doorheen het jaar zoal circuleren. Deze barometer geeft de wekelijkse frequentie van respiratoire virussen en bacteriën, opgespoord

in het labo Moleculaire Biologie in OLVZ-Aalst, grafisch weer en is beschikbaar op het OLVZ intranet (weldra ook op de website van het OLVZ). De grafieken worden wekelijks aangevuld en er is ook een link naar jaaroverzichten. Bij vragen, aarzel niet het labo Moleculaire Biologie te contacteren (telnr. 053 724059).

Verdere vragen en informatie:

Laboratorium OLV Ziekenhuis Aalst, 1ste verdieping
Editor: Lieve.Van.Hoovels@olvz-aalst.be
T. 053 72 47 91
<http://www.olvz.be/>

Cave: nieuwe orale antistollingsmiddelen in omloop!

Ter vervanging van de klassieke antistollende therapie met coumarine-derivaten (Marcoumar®, Marevan® en Sintrom®) zijn nu **Pradaxa®** (dabigatran etexilate) en **Xarelto®** (rivaroxaban) in gebruik genomen. Deze middelen zijn voor volgende indicaties reeds terugbetaald in België:

- preventie van diepe veneuze trombose (DVT) na knie- of heupprothese
- preventie van systemische embolie en cerebrovasculair accident bij niet-valvulaire voorkamerfibrillatie

De indicatiestellingen met betrekking tot de therapie van DVT en preventie van recidiverende DVT en longembool zijn komende.

Naast Pradaxa® en Xarelto® komt volgend jaar ook **Eliquis®** (apixaban) op de markt.

Voor het correct managen van patiënten onder deze therapie, dienen enkele zaken in acht genomen te worden:

- Deze therapie **moet niet gemonitord worden** zoals de klassieke coumarine-therapie, maar **kan ook niet gemonitord worden!** Deze middelen hebben echter wel invloed op de routine-stollings-testen en op sommige speciale stollingstesten. Daarenboven is de verlenging van de stoltijden (voorlopig) niet gestandaardiseerd en zegt deze niets over de exacte graad van ontstolling van de patiënt, tenzij deze testen extreem verlengd zouden zijn. Dus cave: PT INR kan niet gebruikt worden!

- Naar analogie met de LMWH is het vooral belangrijk dat u weet wanneer het laatste pilletje is ingenomen, gezien het vergelijkbaar **halfleven van deze medicatie (+/- 12h)**.

- Er is **geen specifiek antidotum**: klassieke symptomatische behandeling bij bloedingen wordt aangeraden. Voor Xarelto® is er evidentie dat er effect is van PPSB.

- De farmacokinetiek gebeurt via Pgp en CYP3A4 zodat er dient rekening te worden gehouden met **interacties** (azolën, macroliden en calciumblokkers doen de spiegels sterk stijgen. Tegretol, Diphantoïne, Rifadine of Sint-Janskruid doen de spiegels sterk dalen): zie ook tabel.

- De eigenschappen van de producten zijn opgelijst in Tabel 1.

Raadpleeg voor meer informatie de bijsluiters.

Wij raden de voorschrijvers van deze medicatie ook ten stelligste aan de patiënten goed in te lichten dat het over een bloedverdunner gaat en dat zij ten allen tijde moeten vermelden dat zij deze medicatie innemen!

*dr. Els Bailleul
labo Hematologie
T. 053 72 48 91*

Productnaam	Pradaxa®	Xarelto®
Werking	Anti-IIa inhibitie	Anti-FXa inhibitie
Stofnaam	dabigatran etexilate	rivaroxaban
Inname	2x/dag	1x/dag
Dosis (afh van indicatie)	110 mg/150 mg/75 mg	10 mg/15 mg/20 mg
Interacties met medicatie	amiodarone, verapamil, kinidine, azol-antimycotica, claritromycine, rifampicine, carbamazepine, fenytoïne, sint-janskruid, anti-retrovirale medicatie, cyclosporine, tacrolimus	azol-antimycotica, rifampicine, carbamazepine, fenytoïne, fenobarbital, sint-janskruid, anti-retrovirale medicatie, cyclosporine, tacrolimus
Halfleven	12-14h (afh van nierfunctie)	5-13h (afh van de leeftijd)
Klaring	> 80% renaal	66% renaal
T max	Na 0,5-2 h	Na 2-4 h
Tijd te stoppen voor ingreep (afh. van het bloedingsrisico)	24 – 48 h (klaring normaal) 72– 48 h (klaring < 50 ml/min)	24 – 48 h

Tabel 1. Producteigenschappen van de nieuwe orale antistollingsmiddelen

Prettige feestdagen en een spetterend 2013!

