

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

Labflap Quiz: inleiding	1
Nieuwe methode voor serumeiwitelektroforese	1
Labflap Quiz	2

Interessante info

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

Dinsdag 18/01/2011

Moleculaire diagnostiek
Spreker: mevr. Anne Vankeerberghen

Dinsdag 25/01/2011

QC Bacteriologie
Spreker: apr. Eline Verhoye

Dinsdag 08/02/2011

Moleculaire diagnostiek
Spreker: mevr. Freya Vaeyens

Dinsdag 22/02/2011

Hematologie
Spreker: dr. Marina Mukovnikova

Waag je kans in de Labflap Quiz en win... !

Beste lezers van de Labflap, wij nodigen jullie graag uit om deel te nemen aan onze allereerste Labflap quiz.

Het gaat als volgt: u antwoordt op de meerkeuzevragen. Slechts 1 antwoord is correct. De vragen gaan over alle deel-disciplines van de klinische biologie en alle antwoorden zijn terug te vinden in de Labflappen die tot nu toe werden gepubliceerd. Uw antwoord kan u indienen t.a.v. apr. Lieve Van Hoovels op het urgentielaboratorium. Vergeet

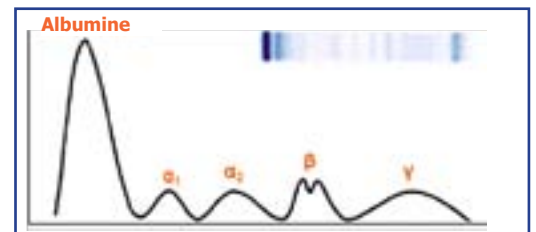
zeker uw naam en afdeling niet te vermelden! Maar liefst 3 personen, met een **volledig correct ingevuld antwoordformulier** én die het dichtst bij de **schiftingsvraag** scoren, krijgen een mooie prijs. De prijsuitreiking gaat door tijdens het Nieuwjaarsfeest van het ziekenhuis in de Oktoberhallen op 7 januari 2011. Veel succes!!

dr. Els Bailleul
Labo Hematologie
053/72.42.74

Serumeiwitelektroforese: nieuwe methode

Serumeiwitelektroforese is een analyse waarbij de verschillende proteïnen aanwezig in het serum van elkaar worden gescheiden op basis van hun verschil in grootte en elektrische lading. Het totaal serumeiwit kan zo in vijf fracties worden onderverdeeld (zie Figuur 1): albumine, α_1 -globuline, α_2 -globuline, β -globuline en γ -globuline. De kwantitatieve variatie van de vijf fracties levert informatie over verschillende aandoeningen.

De belangrijkste indicatie voor het uitvoeren van een eiwitelektroforese is de detectie en opvolging van monoklonale proteïnen (M-proteïnen). Dit zijn identieke antilichamen die worden geproduceerd hetzij bij sterke stimulatie van B-cellen zoals bv. bij een virale infectie, hetzij bij spontane klonale proliferatie van B-cellen zoals bv. bij een lymfoom. Daarnaast kan een serumeiwitelektroforese nuttige informatie geven bij hypo- en hypergammaglobulinemie, deficiëntie aan α_1 -antitrypsine, β - γ bridging en (acute of chronische) inflammatoire processen. Als drager voor de eiwitelektroforese werd tot voor kort gebruik gemaakt van agarose gels. De relatieve hoeveelheid van de fracties werd, na fixatie en kleuring van de gescheiden eiwitten, bepaald door middel van densitometrie. Sinds november 2010 zijn we van de klassieke gelektroforese overgeschakeld naar capillaire elektroforese, waarbij de serumfracties worden bepaald door een directe absorbantiemeting ($\lambda=200$ nm) van de peptidebindingen na migratie



Figuur 1. De 5 verschillende eiwitfracties te onderscheiden in serum na eiwitelektroforese.

van het serumstaal doorheen een silica capillair. Deze overschakeling impliceert een **wijziging in referentiewaarden**. Als belangrijkste wijziging wordt de hogere α_1 -fractie weerhouden, gezien naast α_1 -antitrypsine ook α_1 -zuurglycoproteïne wordt gedetecteerd.

Tevens worden de resultaten van de verschillende eiwitfracties niet alleen relatief (in %) maar ook absoluut (in g/L) gerapporteerd en naast de kwantitatieve resultaten wordt bij van elke eiwitelektroforese ook een kwalitatieve interpretatie geformuleerd.

Door de absorbantiemeting als detectiemethode kunnen enkele **radiologische contraststoffen interfereren**. Om deze interferenties te vermijden, wordt aangeraden de stalen voor eiwitelektroforese af te nemen voor het toedienen van de radiologische contraststof ongeveer 24h na het radiologisch onderzoek.

apr. Lieve Van Hoovels
Labo Biochemie
053/72.47.91

Verdere vragen en informatie:

Laboratorium OLVA Aalst, 1ste verdieping
Editor: Lieve.Van.Hoovels@olvz-aalst.be
053/72.47.91
<http://www.olvz.be/>

Labflap Quiz

1. Wat is de cut-off waarde van een nuchtere bloedglucose in de diagnose van diabetes?

- ≥ 200 mg/dL
- ≥ 126 mg/dL
- ≥ 110 mg/dL

2. De dienst ziekenhuishygiëne bepaalde de indicaties voor de bepaling van een snelle MRSA screening met de GeneXpert. Wat is geen vastgelegde indicatie voor GeneXpert?

- Patiënten uit woon-en zorgcentra
- Kamergenoten van MRSA positieve patiënten
- Patiënten ouder dan 70 jaar van urgentiedienst

3. Welke antistollingsmedicatie interfereert quasi niet met een trombofilie-screening?

- LMWH
- Coumarine-therapie
- Standaard heparine

4. Wat moet uitgesloten worden bij een negatief resultaat van tissue transglutaminase IgA antistoffen, maar toch sterke klinische verdenking van Coeliakie?

- Aanwezigheid van endomysium antistoffen
- IgA deficiëntie
- IgA gedeamideerde gliadine antistoffen

5. Wat is de bovengrens van het aantal fragmentocyten (schistocyten) voor de gezonde populatie in ons laboratorium vastgelegd?

- $1.10^3/\mu\text{L}$
- $10.10^3/\mu\text{L}$
- $7.10^3/\mu\text{L}$

6. Welke voorwaarde is voor sommige trombofilie parameters opgenomen in de nomenclatuur?

- Familiale anamnese van eenmalig trombose
- Leeftijd van patiënt < 55 jaar
- Miskramen

7. Wat zijn de richtwaarden voor een sufficiënte 25(OH)vitD concentratie?

- 10-80 $\mu\text{g/L}$
- 30-80 $\mu\text{g/L}$
- 30-150 $\mu\text{g/L}$

8. Welke test dient men te laten uitvoeren voor het opsporen van een hemoglobinopathie?

- Serumeiwitelektroforese
- LDH-elektroforese
- Hemoglobine-elektroforese

9. Hoeveel labflappen werden er tot nu toe gemaakt (deze inclusief)?

- 20
- 15
- 13

10. Waaruit bestaat een klassieke set van hemoculturen?

- Uit een aerobe en een anaerobe fles
- Uit een triplet van een aerobe en een anaerobe fles, gevolgd door een anaerobe fles
- Uit een triplet van een aerobe en een anaerobe fles, gevolgd door een aerobe fles

11. Bij de diagnose van Heparine geïnduceerde Trombopenie (HIT), welk klinisch scoresysteem wordt daarvoor gehanteerd?

- Wells score
- Catovsky score
- 4T's score

12. Welke pre-analytische stap is cruciaal voor het vermijden van vals negatieve resultaten bij de HER2-bepaling?

- Het juiste afname-materiaal
- De snelheid tussen excisie en fixatie
- De omgevingstemperatuur

13. Op welke tijdstippen dient de monitoring te gebeuren van aminoglycosiden bij langdurige therapie?

- Piepkoncentratie na 48h en dalconcentratie vlak voor volgende toediening
- Enkel een piepkoncentratie na 48h
- Piepkoncentratie na 30 min-1h en dalconcentratie binnen de 30 min voor volgende toediening

14. Een accuraat en klinisch relevant resultaat van een urinekweek valt of staat met de kwaliteit van het staal. Wel soort staal moet afgenomen worden om contaminatie met perineale, vaginale en urethrale flora te vermijden?

- First stream
- Midstream
- 24h collectie

15. Wat is het syndroom van Gilbert?

- Goedaardige milde en intermitterende vorm van ongeconjugeerde hyperbilirubinemie
- Ongeconjugeerde hyperbilirubinemie veroorzaakt door hemolytische anemie
- Paraneoplastisch fenomeen bij levertumoren

SCHIFTINGSVRAAG

Hoeveel antwoordformulieren zullen we ontvangen?

