

Sommertid hos Fürst

Vi gjør oppmerksom på at vårt sentralbord stenger 1 time tidligere enn vanlig, altså kl. 15.00 i ukene 28, 29, 30, 31 og 32.

Åpningstider - prøvetakingsstasjoner

Prøvetakingsstasjonene på Furuset og i Dronningens gt. 40 holder åpent i hele sommer, åpningstid kl. 07.30 - 14.00 i perioden 7. juli til 8. august.

Sandefjord har åpningstid kl. 08.00 - 14.00

i perioden 7. juli til 8. august.

Majorstuen er stengt i ukene 28, 29, 30, 31 og 32.

Ski er stengt i ukene 27, 28, 29, 30, 31 og 32.

Furuset: Ikke kveldsåpent på onsdager

i uke 27, 28, 29, 30, 31 og 32.

Alle våre prøvetakingsstasjoner har normal åpningstid fra uke 33.

God Sommer!

Med vennlig hilsen



Marie Buchmann

Medisinsk direktør, dr. med.



Are Helseth

Adm. direktør, dr. med.

Kontaktpersoner ved henvendelse til laboratoriet:

Laboratoriemedisin:

Marie Buchmann **spes. i medisinsk biokjemi og klinisk farmakologi**

Asle Helgheim **lege**

Thor Hilberg **spes. i klinisk farmakologi**

Kjell Torgeir Stokke **spes. i medisinsk biokjemi**

Kenneth Try **spes. i medisinsk biokjemi**

Kvalitetssikring Liv Hjelbrekke

Prøvetaking/hentetjeneste Kari Belseth

Lab/dataveiledning Solveig Svebakken og Solveig Røtterud

Kurs/lab/dataveiledning Kari Sundbye

Informasjon/Web Anne Fløistad

Adresseendring/nye brukernr. Marit Elgvin

Kliniske studier Anne-Lise Sund

Kvalitetskontroll for

primærhelsetjenesten Hilde F. Myrvold

Kundestøtte tlf 22 90 96 66



FÜRST
MEDISINSK LABORATORIUM

Fürst Medisinsk Laboratorium

Søren Bulls vei 25 - N 1051 Oslo

Tlf: 22 90 95 00 – Faks: 22 90 96 06

e-post: firmapost@furst.no

Oppdatert versjon av vår blåbok finnes på:

www.furst.no

Denne gang:

- Marevan-panel CYP 2C9 og VKORC1
- Cytokrom P450 (CYP)-systemet - Farmakogenetiske analyser
- Exit Urinmikroskopi
- Exit Fruktosamin
- Exit Orosomucoid
- Nye hovedrekvisisjoner
- Sommertid hos Fürst

Marevan-panel CYP 2C9 og VKORC1

Marevan er stadig det medikamentet som hyppigst er assosiert med alvorlige bivirkninger i Norge, og det rapporteres omkring 40 fatale tilfeller årlig. Laboratoriet kan nå tilby testing for genetiske varianter som kan gi store forskjeller i effekten av warfarin (Marevan®).

Den aktive komponenten S-warfarin metaboliseres hovedsaklig ved hjelp av enzym-systemet CYP 2C9. Personer som er sakte omdannere av warfarin over dette enzymet kan få en betydelig økt INR og øket risiko for blødninger, og bør følgelig ha en lavere dose. Variantene CYP2C9 *2 og *3 medfører at enzymet har henholdsvis omkring 12% og 5% av normal kapasitet til å bryte ned warfarin. Således vil pasienter med CYP2C9 *3/*3 oppnå ønsket INR med doser på mindre enn 1 mg Marevan daglig. Blant etniske europeere sees en av variantene hos ca. en tredel av befolkningen, mens ca. 3% har mutasjon i begge alleler. Disse variantene er vesentlig sjeldnere hos personer med afrikansk og asiatisk bakgrunn (ca. 1-3%).

Warfarin virker ved å hemme det vitamin K-relaterte enzymet Vitamin K-epoksid Reduktase Complex 1 (VKORC1). Enzymet er nødvendig for å omdanne vitamin K til sin aktive form som kofaktor for dannelsen av flere koagulasjons-faktorer. En variant i genet for dette enzymet (VKORC1*2) gir lavere enzym-aktivitet og kan forklare at enkelte har en høy følsomhet for warfarin. Den homozygote varianten sees hos ca. 20% av europeere, og medfører at den gjennomsnittlige dosen gjerne ligger omkring 40% lavere enn vanlig. Det finnes også andre genetiske varianter hvor følsomheten for warfarin er nedsatt.

Sett under ett vil disse genetiske variantene til sammen kunne forklare ca. 60% av den variasjon som sees ved Marevan-dosering. Andre forhold som alder, kosthold og andre medikamenter vil også influere på effekten av warfarin. Dette skjer i større grad hos pasienter med de ovennevnte genetiske varianter.

I likhet med andre genetiske analyser trenger analysen kun utføres en gang hos samme pasient.

Analysen kan rekvireres ved å skrive på ledig plass på vår hovedrekvisisjon eller i egen rubrikk på vår rekvisisjon for Legemidler og Rusmidler, (versjon 308). Rekvisisjoner kan bestilles via vårt bestillingskort, faks 22 90 96 97, varebestilling@furst.no eller www.furst.no .

Cytokrom P450 (CYP)-systemet – Farmakogenetiske analyser

Cytokrom P450 (CYP) er en fellesbetegnelse på en gruppe enzymer som er sentrale i kroppens omsetning av legemidler. De viktigste enzymene tar del i metabolismen av 80-90% av alle psykofarmaka som er på markedet.

Til nå har selve analyseringen foregått på Furst, mens tolkningen og kommenteringen er tatt hånd om av Psykofarmakologisk avdeling på Diakonhjemmet. Fra 26. 05.2008 overtok Psykofarmakologisk avdeling også selve analysearbeidet, og prøver vi mottar blir videresendt dit. Dette innebærer at mottatte prøver blir registrert på Diakonhjemmet og at svar-rapportering skjer direkte derfra. Prøvene må gjerne sendes direkte til Diakonhjemmet.

Ved rekvirering av CYP-analyser er det viktig at det opplyses om nåværende og planlagt medikasjon, slik at utredningen blir mest mulig målrettet.

Exit Urinmikroskopi

Laboratoriet slutter å mikroskopere urin, med virkning fra 01.09.2008. Inntil videre vil vi fortsette å "stixe" innleverte uriner.

For noen kan dette synes å være en uklok beslutning, og det er da heller ikke manglende viktighet av en urinundersøkelse som ligger til grunn. Urinmikroskopi hører imidlertid hjemme på legekantoret, ikke på et sentral-laboratorium. Dessuten har strimmeltester overflødiggjort mye av mikroskoperingen.

Exit Fruktosamin

F.o.m. 01.06.2008 sluttet vi å analysere fruktosamin. Fortsatt blir fruktosamin-bestemmelse benyttet av en del rekvirenter, men vi mener det ikke lenger er noen faglig grunn til å fortsette. Fruktosamin-nivået i serum sies å gjenspeile det gjennomsnittlige glukosenivået i blodet i de forutgående 1-3 ukene før prøvetakingen. Til sammenligning kan det minnes om at glykosylert hemoglobin (HbA1c) reflekterer glukosenivået de siste 2-6 ukene.

Bestemmelse av HbA1c blir etter dette vår eneste parameter for "langtidsglukose", i tråd med retningslinjene gitt i NSAMS handlingsprogram for diabetes i allmennpraksis.

Exit Orosomuroid

Laboratoriet vil slutte å gjøre analyse av orosomuroid f.o.m. 01.07.2008. Orosomuroid er et akutt fase protein og konsentrasjonen øker i forbindelse med aktiv prosess. Nytteverdien er begrenset, og andre akutt fase proteiner, spesielt CRP, evt. også haptoglobin eller alfa-1-antitrypsin, kan gi bedre / tilstrekkelig informasjon om en eventuell inflammatorisk prosess.

Nye hovedrekvisisjoner (røde)

På grunn av intern logistikk ønsker vi at versjonene 014 og 015 benyttes, og derfor oppfordrer vi til at eldre versjoner kastes.

The image shows a medical requisition form from FURST MEDISINSK LABORATORIUM. The form is divided into several sections. At the top right, there is a 'Timebestilling' section with the number '014' circled in red. Below this, there are fields for 'Fødselsdato', 'Personnr.', 'Pasientnavn', 'Adresse', 'Postnr.', and 'Poststed'. There are also checkboxes for 'Allmennmedisin', 'Annen spesialitet', 'Poliklinikk', and 'Annet'. At the bottom, there is a section for 'Analyser i blod, serum, plasma' with a list of tests including Hematologi (EDTA-blod) and Hemostase (Citrat-blod). The list includes tests like Hb, Erytrocytter, Leukocytter, Hematokrit, MCV/MCH, Reticulocytter, Leukocytter, Leukoc. m/Diff. 4, Eosinofilia 4, and Trombocytter. There are also checkboxes for '166 INR', '716 Hepatitt A', '700 Hepatitt B', '733 HIV', and '707 HbA1c'. A 'FORKLARING TIL KODENE' section is also visible at the bottom right.

Nye rekvisisjoner kan bestilles via vårt bestillingskort, faks 22 90 96 97, varebestilling@furst.no eller www.furst.no .