

Åpningstider jul og nyttår

Vårt hovedlaboratorium og alle våre prøvetakingsstasjoner er stengt jule- og nyttårsaften.

Åpningstid for Furuset og Dronningensgt 40:

29. og 30. desember kl. 07.30 - 14.00
2. januar kl. 07.30 - 15.00

Majorstuen, Ski og Sandefjord er stengt 29. og 30. desember og 2. januar.

Kontaktpersoner ved henvendelse til laboratoriet:

Laboratoriemedisin:

Johan Bjerner **spes. i medisinsk biokjemi**
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

Kurs/lab/dataveiledning Solveig Røtterud og Kari Sundbye

Informasjon/Web Anne Fløistad

Adresseendring og brukernummer Marit Elgvin

Kliniske studier/oppdragsanalyser Anne-Lise Sund

Kvalitetskontroll for primærhelsetjenesten Hilde F. Myrvold

Kundestøtte tlf 22 90 96 66



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:

- Etylglukuronid i urin – ny analyse
- Fri testosteron indeks
- Analyse av døgnurin utgår
- Prolaktin – makroprolaktin
- Åpningstider jul og nyttår

Etylglukuronid i urin – ny analyse

En liten andel av inntatt etanol vil glukuronideres i lever og skilles ut i urinen. Etter inntak av 2-3 alkoholenheter, kan EtG påvises i urin i 15-25 timer etter at etanolen er eliminert fra blodet. Større inntak kan påvises i inntil 3 døgn. Påvisningsgrensen (0,5 mg/L) er satt på et nivå hvor alkohol i munnvann, konfekt etc. ikke skal slå ut.

Analysen er et supplement til S-CDT og etanol i serum eller urin og vil spesielt være nyttig i tilfeller der det foreligger forbud mot å innta alkohol. Analyse-resultatet vil ikke si noe om påvirkningsgrad.

Urinveisinfeksjon med E. coli kan gi falsk negativt resultat. Hvis prøven ikke kan analyseres innen 48 timer, bør den oppbevares i kjøleskap.

I saker hvor analysesvaret kan medføre negative sanksjoner, bør prøven iht. IS14/2002 sendes til laboratorium som kan bekrefte resultatet med spesifikk metode.

Fri testosteron indeks

I blodet foreligger det meste av testosteronet proteinbundet, først og fremst til SHBG (seksualhormon bindende globulin), mens en mindre del (2-3 %) er fri og dermed aktiv. Testosteronanalysen måler den totale konsentrasjonen, både fritt (aktivt) og bundet testosteron.

Konsentrasjonen av SHBG varierer betydelig fra individ til individ og påvirkes også (først og fremst) av østrogen- og androgenhormoner.

Fri testosteron indeks (FTI) er et indirekte mål på fritt testosteron og vil være et nyttig korrektiv for vurdering av totaltestosteron. Det er særlig i tilfeller der det er betydelige avvik i konsentrasjonen av SHBG, at beregning av FTI vil være indisert.

(Eksempel: Dersom en mann både har lavt totaltestosteron og lav SHBG, vil FTI kunne være normal – og status er tilfredsstillende.)

Fri testosteron indeks (FTI) = $10 \times \text{testosteron} / \text{SHBG}$

Referanseområder: Kvinner 0,1 – 0,6
 Menn 2,3 – 9,9

FTI beregnes automatisk når begge parametre er rekvirert, og testosteron er ≥ 3 og SHBG ≤ 180 .

Analyse av døgnurin utgå

I en del tilfelle har det vært anbefalt at analyseringen skal baseres på døgnurin. Samling av døgnurin byr imidlertid ofte på problemer, enten rent praktisk eller ved at porsjoner blir glemt. Et analysesvar kan av slike grunner bli misvisende.

Etter hvert har "spot-urin" erstattet "døgnurin" (analyse nr. 469) som medium for analyse. Dersom det i en spot-urin også gjøres analyse av kreatinin, får vi et godt mål på hvor konsentrert urinen er, og det samlede resultatet gir ofte bedre informasjon enn det som fås ved analyse av døgnurin.

Med virkning fra 1. februar 2009 slutter vi med analyse av døgnurin. Der dette fortsatt blir rekvirert, vil analysen bli gjort i den innsendte urinprøven, og det blir samtidig målt kreatinin. Det urinvolumet som er oppgitt, vil komme på svar-rapporten sammen med resultatet av analyse av spot-urin.

Det presiseres at endringen ikke gjelder "natturin" (analyse nr. 569). For analyse av mikroalbumin vil både natturin og spot-urin kunne benyttes. For natturin må samletid og oppsamlet volum noteres, og laboratoriet vil da gjøre utregningen.

Teksten i vår Blåbok som gjelder døgnurin blir endret, og referansegrenser for spot-urin vil bli benyttet i stedet.

Enkelte andre laboratorier benytter fortsatt døgnurin, f. eks. til analyse av katekolaminer. Vi vil fortsatt videresende døgnurin til andre laboratorier der dette er ønsket.

Prolaktin – makroprolaktin

Laboratoriet vil fra 1. januar 2009 endre analyseringen av prolaktin, slik at forhøyet nivå av makroprolaktin i prøven eventuelt kan påvises.

Prolaktin er et protein med molekylvekt 23 kDa. Hos friske individer er den monomere formen dominerende, men også andre former forekommer. Prolaktin finnes som en dimer med molekylvekt ca. 50 kDa (gjerne kalt "big prolaktin"), og som et kompleks der prolaktin er bundet til et immunglobulin og har molekylvekt ca. 150 kDa ("big big prolaktin"). En fellesbetegnelse på "big prolaktin" og "big big prolaktin" er makroprolaktin.

Det er den monomere formen av prolaktin som oppfattes som biologisk aktiv, mens makroprolaktin har liten aktivitet. Nærvær av makroprolaktin er en "normalvariant" som ikke nødvendigvis er forbundet med klinisk sykdom.

Ved rutinemessig analyse av prolaktin skilles det ikke mellom de forskjellige formene, og nærvær av makroprolaktin kan føre til et analysesvar som gir forhøyet prolaktinsvar og overestimerer biologisk aktivt prolaktin.

Makroprolaktin kan fjernes fra serum ved en fellingsprosedyre (med polyetylen glykol – PEG). Etter sentrifugering blir supernatanten analysert på nytt, og et korrigert prolaktinsvar oppnås.

Fra 1. januar 2009 innfører vi derfor følgende rutine: Alle sera med prolaktinverdi >1000 mU/L blir reanalysert etter felling og en "ny" analyse "Prolaktin – korrigert (PEG)" blir etterrekvirert. Ny, oppdatert svarrapport vil komme etter 1-2 uker. Denne vil ha en kommentar til prolaktinanalysen der det blir tatt hensyn til resultatet av fellingen – og eventuelt nærvær av makroprolaktin.

Da også litt monomert prolaktin vil bli fjernet i forbindelse med fellingen vil referanseområdet for analysen "Prolaktin – korrigert (PEG)" bli noe lavere enn for den vanlige prolaktinanalysen. Makroprolaktin forekommer også i prøver der analyseresultatet er <1000 mU/L. Imidlertid vil en korrigerings av svar i denne delen av måleområdet ikke få kliniske konsekvenser, og gjøres derfor ikke.

Vi ønsker alle våre brukere

God Jul og et riktig Godt Nytt År

og håper på et fortsatt godt samarbeid i 2009

Med vennlig hilsen



Marie Buchmann
Medisinsk direktør, dr. med.



Are Helseth
Adm. direktør, dr. med.