

# KPLL-nyt

## 2010-4 (jul - nytår)

### Indhold i dette nummer

Årets sidste klumme .....	1
Forhøjede PTH resultater .....	2
Diagnostik af mononukleose .....	2
Ændringer af analysekoder i EDI svar fra KPLL .....	3
Undervisning ved laboratoriekonsulenterne på KPLL .....	5
Kalender .....	6
For mange decimaler på prøvesvar? .....	6



## Årets sidste klumme



### Kære kolleger.

Så blev det vinter, snart Jul. Det nye år ligger foran os – det ville være mærkeligt hvis det lå bag os.

Der arbejdes meget på KPLL. Alene afhentning af prøver hos Jer og analysering af så stor en mængde, 8.000.000 analyser pr. år, er et stort arbejde. Jeg håber, vi gør det til Jeres tilfredshed og det vil vi fortsætte med i det næste år.

Og nu skal I roses. I er blevet så dygtige til at sætte etiketter på glassene, at vi ikke længere har nødig at gøre det om igen i samme udstrækning som tidligere. Jeg håber, I bliver ved med at være dygtige, for det er meget afgørende, når en ny præanalytisk automatisk enhed tages i brug til næste år.

Det er godt – også for KPLL – at en konflikt synes afværget, i hvert fald i første omgang.

Regionen har sat et analysearbejde i gang vedrørende regionens parakliniske funktioner med klinisk biokemi, klinisk mikrobiologi, patologi, radiologi og klinisk fysiologi. Formålet er gennem en ændret organisering med deraf følgende muligheder for rationalisering og specialisering at skabe en mere effektiv betjening af patienterne i det samlede sundhedsvæsen. Hvorledes KPLL's rolle bliver i Regionens sundhedsvæsen er ikke til at sige. Vi vil naturligvis, indenfor de muligheder vi har, arbejde på at bevare KPLL og medvirke til at sikre den bedst mulige laboratorietbetjening af primærsektoren.

Jeg takker for endnu et år med godt, positivt og konstruktivt samarbejde og ønsker alle en God Jul og et Godt Nytår.

*Niels Mosbæk, adm.chef.*

## Forhøjede PTH resultater

KPLL er den 1. juli 2010 overgået til at benytte EDTA-prøverør i stedet for gel-prøveglass til PTH bestemmelse. Overgangen er begrundet i en bedre prøvestabilitet for EDTA-prøverør, og har medført at PTH prøver nu kan tages i praksis. I forbindelse med skiftet er der observeret en gennemsnitlig stigning i PTH resultaterne på 16 %. Trods dette bibeholdes det gamle referenceinterval. Lægerne bedes være opmærksomme på denne stigning når PTH resultater før og efter d. 1.juli 2010 eventuelt skal sammenlignes.

*Overlægerne, Klinisk Biokemi*



## Diagnostik af mononukleose

Nedenstående kan forekomme kompliceret. Vi håber, at den daglige brug af analyserne vil være selvforklarende. Vær opmærksom på, at der vil forekomme nye analysenumre (NPU-koderne i Tabel 1), som håndteres forskelligt i de forskellige lægesystemer.

KPLL indfører primo januar 2011 nye analyser til diagnostik af Epstein Barr virus-infektion (EBV-infektion = infektiøs mononukleose). Analyserne erstatter tidligere anvendte analyser (se Tabel 1). Samtidig indføres et trinvist udredningsforløb ved bestilling af mononukleosetest (Figur 1).

Ibrugtagning af de nye analyser vil afslutte den midlertidige periode (der startede 26.oktober 2010), hvor undersøgelse for EBV-IgM(0-1-2);P har været erstattet af Mononuc Ab 0-1; P, og hvor EBV-IgG(0-1-2);P (udført på Statens Serum Institut) kun har været udført efter forudgående aftale mellem rekvirent og KPLL.

Kortnavnene i Tabel 1 er taget fra den seneste udgave af den nationale kortnavnsliste NKN (max antal karakterer er 35).

### Nye analyser

**Tabel 1. Nye analyser til diagnostik af EBV-infektion (mononukleose)**

Kortnavn	Langt navn	NPU koder	Enhed	Bemærkning
Epstein-Barr virus-Ab gruppe;P	P—Epstein-Barr virus-antistof; arb.stofk.(liste)	NPU14055	-	Bestillingsanalyse der erstatter Mononucleo. test (NPU14054)
Epstein-Barr virus nukle.-Ab(IgG);P	P—Epstein-Barr virus nukle-ær-antistof(IgG); arb.stofk.	NPU12471	kiu/l	Analysen erstatter EBV-IgG(0-1-2);P (NPU12085)
Epstein-Barr virus capsid-Ab(IgM);P	P—Epstein-Barr virus capsid-antistof(IgM); arb.stofk.	NPU14079	kiu/l	Analysen erstatter EBV-IgM(0-1-2);P (NPU12738)

**Tabel 2. Uændrede analyser relateret til diagnostik af EBV-infektion (mononukleose)**

Kortnavn	Langt navn	IUPAC kode	Enhed	Bemærkning
Mononucleose,EBV	Mononucleose; EBV-as.(tolkning)	KPL03141	-	Tolkningsanalyse der bruges til at give en samlet tolkning af EBV-resultaterne
Mononuc Ab 0-1;P	P-Mononucleose-reaktion; arb.k.(0-1)	NPU03946	arb.enh.	Anvendes som backup for analysen Epstein-Barr virus capsid-Ab(IgM);P. Anvendes kun undtagelsesvis.



## ◀◀ Trinvist udredningsforløb

Bestilling af bestillingsanalysen (Epstein-Barr virus-Ab gruppe;P ) udløser et betinget udredningsforløb, der består af to trin (Figur 1).

### TRIN 1

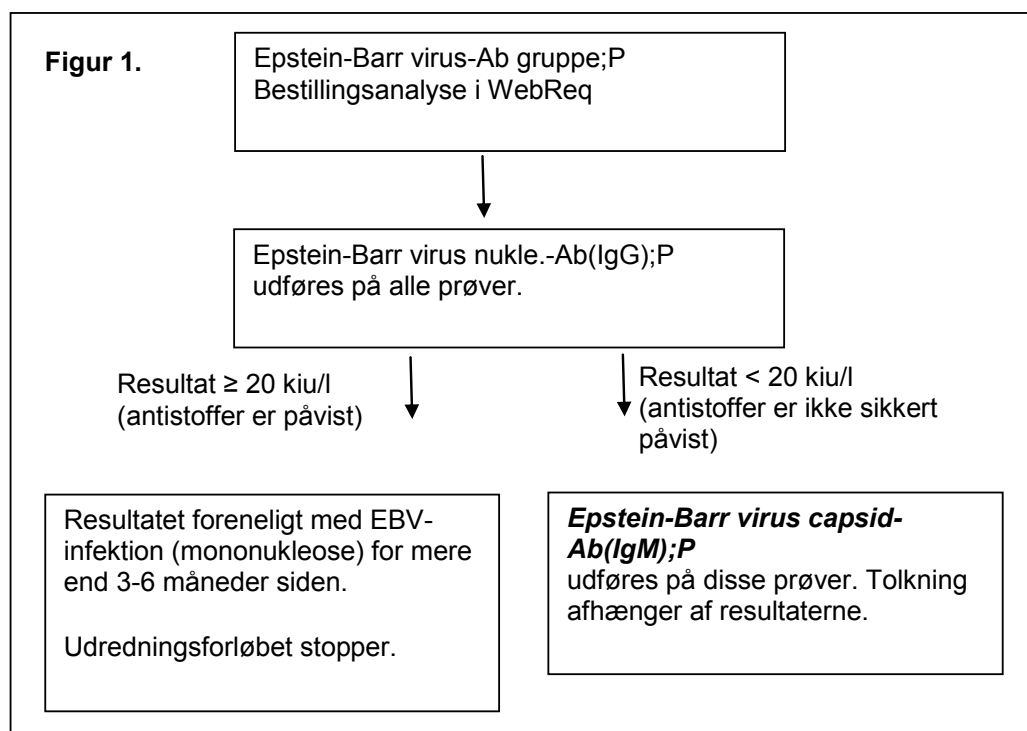
**Epstein-Barr virus nukle.-Ab(IgG);P** udføres på alle prøver.

Analysen påviser antistoffer (EBNA-IgG) der er rettet mod et nukleært antigen i Epstein Barr virus. Antistofferne dannes 3-6 måneder efter sygdomsstart og findes derefter resten af livet.

### TRIN 2

**Epstein-Barr virus capsid-Ab(IgM);P** udføres hvis der under trin 1 ikke er påvist EBNA-IgG antistoffer.

Analysen påviser antistoffer (VCA-IgM) der er rettet mod viral capsid antigen i Epstein Barr virus. Det kan hos de fleste påvises ved symptomstart og forsvinder 3-6 måneder efter infektionens start.



## Resultater og tolkning af disse

De nye analysers resultater afgives som et numerisk resultat. For hver af de to nye analyser vil resultaterne blive ledsaget af en kommentar, der angiver om antistoffet er påvist, ikke er påvist, eller om resultatet er inkonklusivt (Tabel 3a og 3b).

Endvidere vil der som hidtil blive givet en samlet tolkning af EBV-resultaterne. Tolkningen gives som bemærkning til tolkningsanalysen Mononucleose:EBV (Tabel 3c).



## Ændringer af analysekoder i EDI svar fra KPLL

På [www.kpll.dk](http://www.kpll.dk)'s hjemmeside vil der fremover under punktet 'Information til læger' være tilføjet et punkt med titlen 'Ændrede analysekoder'. Ved at klikke her ses en oversigt over hvilke analyser der er ændrede med hensyn til EDI svar fra KPLL.

Overlægerne, Klinisk Biokemi

**Tabel 3a. Epstein-Barr virus nukle.-Ab(IgG);P**

Resultat kiu/l	Kommentar
< 5	Epstein-Barr virus nukle.-Ab(IgG);P < 5 kiu/l indebærer at antistofferne ikke er påvist.
5-20	Epstein-Barr virus nukle.-Ab(IgG);P mellem 5 og 20 kiu/l er et inkonklusivt resultat.
≥ 20	Epstein-Barr virus nukle.-Ab(IgG);P ≥ 20 kiu/l indebærer at antistofferne er påvist.

**Tabel 3b. Epstein-Barr virus capsid-Ab(IgM);P**

Resultat i kiu/l	Kommentar
< 20	Epstein-Barr virus capsid-Ab(IgM);P < 20 kiu/l indebærer at antistoffer ikke er påvist.
20-40	Epstein-Barr virus capsid-Ab(IgM);P mellem 20 og 40 kiu/l er et inklusivt resultat.
≥ 40	Epstein-Barr virus capsid-Ab(IgM);P ≥ 40 kiu/l indebærer at antistoffer er påvist.

**Tabel 3c. Mononucleose,EBV (tolkningsanalyse)**

Epstein-Barr virus nukle.-Ab(IgG);P i kiu/l	Epstein-Barr virus capsid-Ab(IgM);P i kiu/l	Kommentar
< 5	< 20	Resultaterne tyder ikke på aktuel eller tidligere EBV-infektion (mononucleose).
< 5	20-40	Resultaterne tyder måske på EBV-infektion (mononucleose) i tidlig fase
< 5	≥ 40	Resultaterne er forenelige med EBV-infektion (mononucleose) i tidlig fase.
5-20	< 20	Resultaterne tyder ikke på aktuel EBV-infektion (mononucleose) i tidlig fase
5-20	20-40	Epstein Barr virus serologien er inkonklusiv.
5-20	≥ 40	Resultaterne tyder på aktuel EBV-infektion (mononucleose), måske i sen fase
≥ 20	intet resultat	Resultaterne er forenelige med EBV-infektion (mononucleose) for mere end 3-6 mdr. siden.

**Tabel 3d. Mononuc Ab 0-1;P**

Alle resultater	Resultatet 0 tolkes som fravær af akut mononucleose. Resultatet 1 tolkes som akut mononucleose.
-----------------	---

## Hæmatologi ved mononucleose

Ved akut virusinfektion ses lymfocytose og ”immunstimulerede” lymfocytter. I nogle tilfælde bemærker bioanalytikerne, at lymfocytterne er typiske for Epstein Barr-virus infektion, men man kan ikke sikkert ved mikroskopi af lymfocytter skelne mellem forskellige virusinfektioner. KPLL anfører fund af immunstimulerede lymfocytter som bemærkning til resultatet. En sådan bemærkning støtter en mistanke om akut mononucleose.

## Bemærkninger til diagnostik af mononukleose

Ovenstående undersøgelser kan give tilsyneladende modstridende resultater. Vil man have en sikker diagnose må undersøgelserne i nogle tilfælde gentages efter uger til måneder. Bemærk dog at påvisning af Epstein-Barr virus nukle.-Ab(IgG) antistoffer med stor sikkerhed udelukker, at de aktuelle symptomer skyldes Epstein Barr virus.

Generelt for immunforsvaret mod virus og andet: De B-lymfocytkloner med tilhørende plasmaceller, der er blevet stimuleret til dannelse af immunglobulin mod et bestemt antigen, danner typisk først IgM. Senere skifter de samme celler fra produktion af IgM til produktion af IgG mod det samme antigen. Det er derfor naturligt, at IgM koncentrationen aftager samtidigt med at koncentrationen af IgG mod samme antigen stiger. Måler man antistoffer af IgM og IgG type fra forskellige kloner dvs. mod forskellige antigener (f.eks. VCA og EBNA) fra samme mikroorganisme, kan overlappningstiden mellem de målte IgM og IgG koncentrationerne blive større eller mindre. Laboratoriet forsøger ved valg af disse analyser at lette diagnostikken, men den biologiske variation er meget stor på dette område.

*Overlægerne, Klinisk Biokemi*



## Undervisning ved laboriekonsulenterne på KPLL

**Laboriekonsulenterne tilbyder 4 former for kursus i 2011:**



**KPLL-kursus** for lægernes hjælpepersonale i laboriemedicin i almen praksis:

Et teoretisk kursus der afholdes på KPLL. Kurset tilbydes en mandag kl. 15.00-18.30 10 gange om året. Kurset byder på information om KPLL, kvalitetssikring i almen praksis, herunder konsulentbesøg og parallelanalyse. Henvisningsprocedure på papir samt vejledning i brug af WebReq. Præanalytiske forhold samt håndtering af blodprøver. Praktisk øvelse i blodprøvetagning på fantom arm, evt. på hinanden. Rundvisning i KPLL's klinisk biokemisk automatiske laboratorium.

**Prøvetagnings-kursus** for lægernes hjælpepersonale i laboriemedicin i almen praksis:

Et teoretisk og praktisk kursus fordelt over en eftermiddag og en formiddag på KPLL. Kurset afholdes 10 gange om året; den teoretiske gennemgang er den samme som ved KPLL-kursus og afholdes en mandag eftermiddag fra kl. 15.00-18.30. Derudover får hver kursist en træningsdag i samme uge fra kl. 8.30-12.00 i en af KPLL's filialer med blodprøvetagning på patienter under supervision af en bioanalytiker.

**RIV-møde:** "RIV" (Ringe I Vandet)

KPLL tilbyder sig til efteruddannelse for lægernes hjælpepersonale i laboriemedicin i almen praksis.

Undervisningen foregår på KPLL over 2-3 timer inkl. et let traktament. RIV-gruppen bedes selv aftale tid med en evt. foredragsholder. Dato for RIV-møde aftales mellem gruppelederen og laboriekonsulenterne.

**WebReq-kursus** for læger og hjælpepersonale i laboriemedicin i almen praksis:

Et kursus der afholdes på KPLL efter forespørgsel. Kurset henvender sig til praksis i Region Hovedstaden, tidligere Københavns amt og kommune, der har fået installeret WebReq. Kurset byder på undervisning i brug af WebReq til klinisk biokemi. Alle kursister vil arbejde med WebReq på hver deres pc. Varighed: 1 ½ - 2 timer.

Er du interesseret i ovenstående kurser/møder, kan du henvende dig til vores laboriekonsulenter på tlf. 3374 4131 eller via mail til [konsulent@kpll.dk](mailto:konsulent@kpll.dk)

# Kalender for julen 2010

(Uændret fra tidligere udsendt)

December		
To	16.	
fr	17.	
lø	18.	
sø	19.	KPLL holder lukket.
ma	20.	
ti	21.	
on	22.	
to	23.	<p><b>OBS!</b> Der er ikke aftenåbent torsdag d. 23/12-2010. Laboratoriefilialerne holder derfor ekstraordinært formiddagsåbent kl. 7:00-11:30 (som på øvrige ugedage)</p> <p>Ingen indsendelse af prøver, men afhentning af prøver.</p>
fr	24.	Juleaften. KPLL holder lukket.
lø	25.	1. juledag. KPLL holder lukket.
sø	26.	2. juledag. KPLL holder lukket.
ma	27.	
ti	28.	
on	29.	
to	30.	<p><b>OBS!</b> Der er ikke aftenåbent torsdag d. 30/12-2010. Laboratoriefilialerne holder derfor ekstraordinært formiddagsåbent kl. 7:00-11:30 (som på øvrige ugedage)</p> <p>Ingen indsendelse af prøver, men afhentning af prøver.</p>
fr	31.	Nytårsaften. KPLL holder lukket.
Januar		
lø	1.	Nytårsdag. KPLL holder lukket.
sø	2.	KPLL holder lukket.
ma	3.	

## For mange decimaler på prøvesvar?

I nogle tilfælde har de praktiserende læger oplevet at resultater på Portalen og Sundhed.dk kan have for mange decimaler og komma kan være erstattet af punktum. For eksempel kan det forekomme at P-Triglycerid; stofk. vises som 1.320000, i stedet for 1,32. Ligeledes kan eGFR vises som 38.897075, i stedet for 39. Et punktum i KPLL's resultater på Portalen og Sundhed.dk, skal altid opfattes som et komma.

Der arbejdes på en teknisk løsning af problemet.

Overlægerne, Klinisk Biokemi