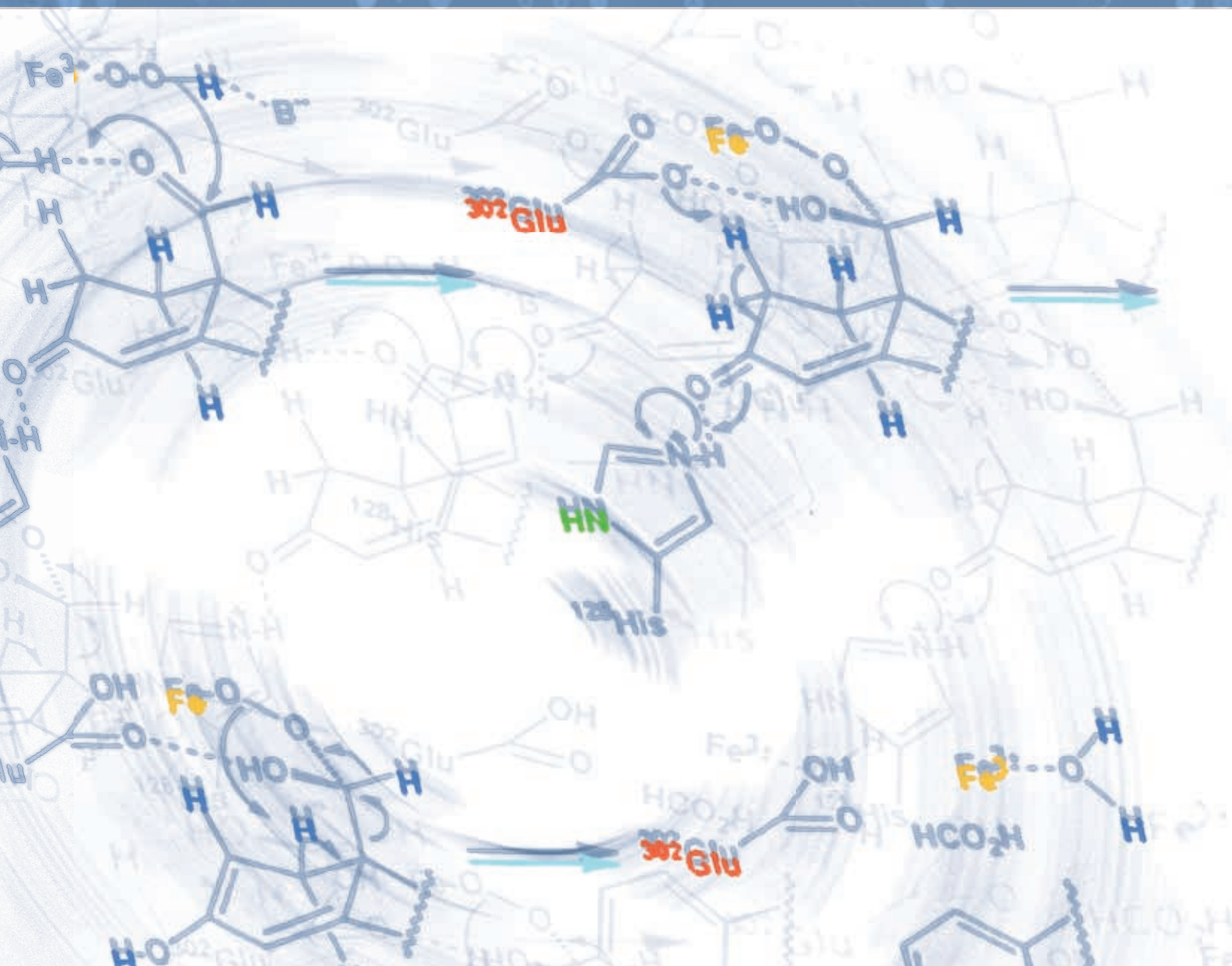


DSKB-NYT



Generalforsamling 24. april på Museion

- » Nyt fra bestyrelsen
- » Formandens beretning
- » Arbejdsgruppen EBKB
- » Beretning fra VUK
- » Indtryk fra IFCC-kongressen
- » Hvem bestemmer i IFCC
- » Referenceintervaller for børn
- » Indkaldelse til generalforsamling
- » Søren Risom's professortiltrædelse
- » Fra spire til sten
- » Eksempel på utilsigtet hændelse
- » Disputats
- » Ph.d.-afhandling
- » Kalender
- » Kort Nyt



Udfør den rigtige test på den rigtige patient på det rigtige tidspunkt

Accu-Chek® **Inform II-systemet** til professionel glukosemåling er det første system, der giver dig mulighed for direkte trådløs overførsel af patientsvar. Glukoseresultaterne overføres direkte til LIS eller EPJ ved hjælp af datamanagement-systemet **cobas IT 1000**, hvilket sikrer korrekt svarafgivelse og sparer værdifuld tid på hele hospitalet.



www.roche.com
Roche Diagnostics A/S
Industriholmen 59
2650 Hvidovre
Tlf. 36 39 99 52

ACCU-CHEK®

Live life. The way you want.

Kolofon

DSKB-Nyt nr. 1/2009

Udgiver:

Dansk Selskab for Klinisk Biokemi

Ansvarlig redaktør:

Mads Nybo

Layout og redaktionel tilrettelæggelse:

Tuen-media as

Bladet udgives 4 gange årligt

Indlæg til DSKB-Nyt

Se bagerst i bladet

Denne og tidligere udgaver kan downloades

fra www.dskb.dk



DSKB Bestyrelse

Linda Hilsted

E-mail: linda.hilsted@rh.regionh.dk

Nete Hornung

E-mail: netehorn@rm.dk

Henrik Løvendahl Jørgensen

E-mail: hj@dadlnet.dk

Mads Nybo

E-mail: mads.nybo@ouh.regionssyddanmark.dk

Jan Borg Rasmussen

E-mail: jbram@filadelfia.dk

Birgitte Reinholdt

E-mail: birgitte.reinholdt@fks.regionssyddanmark.dk

Elsie Marie Vestergaard

E-mail: elsevete@rm.dk



Mads Nybo

Nyt fra Bestyrelsen

Generalforsamling 2009

Da vi igen nærmer os den årlige Generalforsamling, er en del af indlæggene i dette blad relateret dertil, bl.a. en fyldig gennemgang fra formanden om diverse tiltag og udfordringer, der har været i det forgangne år – man bliver helt forpustet. Årets Generalforsamling er i håbet om at tiltrække lidt flere interesserede henlagt til Museion i København, hvor der også vil finde en rundvisning sted i den historiske samling – hvilket selvfølgelig er ganske uden hentydning til vores forsamling! Men det kan forhåbentlig blive starten på en ny mødeform, der kan trække specielt de lidt yngre til. Vi får se.

Ny UU1-formand

Det skal også nævnes, at Uddannelsesudvalg 1 har skiftet formand: Lars Ødum (tusind tak for indsatsen!) har overladt posten til Holger Jon Møller, der helt sikkert vil gøre det lige så godt som sin forgænger – og starter med at beskrive sit yrke i den sammenhæng; det indlæg kommer dog først med i næste nummer.

Videnskabelige grader

Vi vil meget gerne bringe uddrag/synopsis i bladet fra ph.d.-grader og disputatsforsvar – så er det også lettere for os alle at følge med i, hvem det er, man skal ringe til, når der er spørgsmål om f.eks. den pleiotrope effekt af Integrin $\beta 3$ ifm. cancer eller osteopontins referenceområde (se mere om disse i dette blad!). SÅ: send gerne information om videnskabelige afhandlinger ind til os – og gerne med et vellignende fotografi!

Kasuistikker

En sidste ting, der skal nævnes, er et nyt tiltag i bladet: Vi vil forsøge at bringe små, interessante kasuistikker, gerne fra en hverdag, vi sikkert alle kan genkende, men med en læringspointe, der er relevant at dele med andre. I dette nummer har Henrik Jørgensen skrevet om den kendte problematik med prøvetagning fra droparm. Send gerne egne indslag til redaktionen (omfang ca. som det i det aktuelle blad), så ser vi på det.

Rettelse

I DSKB-Nyt 4/2009 var der desværre to svipsere: I indlægget af Helle Tanderup Kristensen og Birgitte Knak Ostensen, hvor benævnelse på X-aksen i de to figurer beklageligvis var forsvundet, samt i Peter Nissen og Anders Johnsen's indlæg, hvor den sidste linje var forsvundet. Dette skal vi beklage dybt: De korregerede udgaver af indlæggene kan læses i DSKB-Nyt-arkivet på DSKB's hjemmeside.

Formandens beretning for perioden marts 2008-marts 2009



Linda Hilsted

Efter generalforsamlingen d. 25. april 2008, hvor der ikke var nyvalg til DSKB's bestyrelse, fortsatte bestyrelsen (med undertegnede som formand, Nete Hornung, Henrik Jørgensen (kasserer), Birgitte Reinholdt, Mads Nybo (sekretær), Jan Borg Rasmussen og Else Marie Vestergaard) sit arbejde.

Vort speciales kerneydelser omfatter forskning og udvikling, rådgivning og analyseproduktion samt uddannelse, og specialiets videnskabelige selskab skal understøtte og fremme alle disse aktiviteter. Selskabet skal således *'Formidle viden om teoretiske og praktiske fremskridt; tilrettelægge videre- og efteruddannelse inden for specialiet; tage initiativer til videnskabelige møder, kongresser og databaser; udfærdige konsensus- og klaringsrapporter.'*

Som tidligere opfordrer bestyrelsen medlemmerne til at komme med forslag og (ind)spark! Emner til medlemsmøder, forslag til arbejdsgrupper, generelle klinisk biokemiske problemstillinger – meld dem ind til bestyrelsen, så arbejdet målrettes bedst muligt til gavn for alle medlemmerne.

Videnskabelige møder i 2008

I 2008 blev forårsmødet samt foredragskonkurrencen for yngre forskere afholdt i marts og er derfor omtalt i sidste års formandsberetning. Efterårsmødet blev afholdt d. 20. november på H.C. Andersen Hotel i Odense. Bestyrelsen prøver at blande emnerne således, at der er sessioner med særligt fokus på ny forskning, og sessioner, der er mere rettet mod klinisk praksis. Formiddagen omhandlede graviditet/præeklampsi, og eftermiddagens session var et fællesmøde med Dansk Nefrologisk Selskab, hvor udkast til rapporten (se senere) om metoder til vurdering af nyrefunktion og proteinuri blev fremlagt og diskuteret. Mødelederne – Thomas Hviid ved formiddagens session og Lars Juhl Petersen om eftermiddagen – samt alle de øvrige foredragsholdere bidrog til at

gøre dagen særdeles vellykket. Ved formiddagssessionen var der 130 mødedeltagere og ved fællesmødet om eftermiddagen 190 deltagere. Debatten om rapporten var både livlig og konstruktiv – både fra klinisk-biokemikernes og nefrologernes side. Konceptet med deltagelse af både medlemmer og ikke-medlemmer efter tilmelding – samt muligheden for at afholde fællesmøder med andre videnskabelige selskaber – fungerer godt, og der var også bred tilslutning fra bioanalytikere og diagnostika-industrien.

Kongresser

Den XXXI Nordiske kongres i klinisk kemi blev afholdt i Helsinki i juni. Jarkko Ihala-lainen og Ulf-Håkan Stenman formåede at skabe en velorganiseret og spændende kongres i fine omgivelser. Næste nordiske kongres afholdes i 2010 i Oslo.

Den 9. Danske Kongres i Klinisk Biokemi afholdes d. 27.-29.5. på Nyborg Strand – se program andetsteds i bladet. Afdelingsledelserne opfordres til at skabe mulighed for, at også især yngre læger og biokemikere samt bioanalytikere kan deltage.

Specialerapport og specialebeskrivelse

Som led i Sundhedsstyrelsens (SST) specialeplanlægning blev en væsentlig aktivitet i årets løb udarbejdelsen af ny specialerapport og revision af SST's specialebeskrivelse. SST nedsatte i maj en specialearbejdsgruppe, der med en forholdsvis kort tidshorisont havde til opgave at revidere den eksisterende specialebeskrivelse. Med hjemmel i Sundhedsloven har SST nu beføjelser til at regulere i specialeplanlægningen af det, der tidligere blev betegnet som "lands-, landsdelsfunktioner", og en af opgaverne for arbejdsgruppen var nu at identificere hvilke analyser, der er så videnstunge og resursekrævende, at de bør karakteriseres som specialfunktioner, dvs. regionsfunktioner

(udføres 1-3 steder pr. region) og højt specialiserede funktioner (udføres 1-3 steder i landet). Det har tidligere været specialets egen holdning, at 'frie markeds kræfter skal råde', men opgaven var nu – forståeligt nok – defineret, således at den holdning ikke længere kunne opretholdes. Der var en høj grad af konsensus i arbejdsgruppen generelt, hvilket vel kan tages som udtryk for, at når vi har mulighed for at sætte os ud over konkurrencemæssige og økonomiske bindinger, så er der en høj grad af konvergens i holdningerne inden for specialet.

Selv om vi i arbejdsgruppen generelt var godt tilfredse med de 2 dokumenter, er det klart, at der også er områder, hvor vi ikke har været tilstrækkelig præcise – bl.a. på grund af at den efterfølgende proces ikke var fastlagt fra SST's side, mens vores arbejde foregik. Nu er processen for regionernes indmeldinger vedr. specialfunktioner i fuld gang, og efterfølgende skal SST så tage stilling til placeringen af specialfunktioner. Denne proces og den efterfølgende fordeling vil i den kommende tid blandt andet klarlægge styrker og svagheder ved vore beskrivelser og definitioner. Som det blev sagt fra SST's side undervejs, er specialeudmeldingen ikke at betragte som 'hugget i granit', selv om dens gyldighedsperiode formelt er 3 år.

Tak til Ivan Brandslund og Anna-Marie Münster, der sammen med undertegnede indgik som DSKB-repræsentanter, samt til de øvrige kolleger, der indgik som regionsrepræsentanter i arbejdsgruppen: Steen Antonsen, Lise Bathum, Søren Risom Kristensen, Steen Stender, og til Lene Ørnstrup (Danske Bioanalytikere).

DSKB-Nyt

Redaktionsgruppen består af DSKB's formand (p.t. Linda Hilsted), DSKB's sekretær (p.t. Mads Nybo), Lise Bathum, Søren Ladefoged, Holger Jon Møller, Nete Hornung og Aase Sejr Gothelf. Gruppen afholdt 2 møder til planlægning af de 4 numre, der udkom i 2. halvår af 2008 / 1. halvår af 2009. Det sidste nummer i 2008 havde temaet 'rekruttering'. Det har fortsat ikke været vanskeligt at indhente indlæg, men det er redaktions-

gruppens ønske at få flere uopfordrede indlæg, også gerne oplæg til diskussion. I de forskellige sektioner af bladet er angivet de respektive hovedredaktører, og bestyrelsen opfordrer alle til at indsende emner eller indlæg. I Ugeskrift for Læger udspandt der sig i løbet af året en diskussion om analysenavn i klinisk biokemi, og det er et eksempel på en debat, der med fordel kunne være foregået i DSKB-Nyt – eller på www.dskb.dk.

DSKB's hjemmeside og øvrig informationsformidling

www.DSKB.dk: Bestyrelsen valgte ud fra tilbud fra tre leverandører at indgå aftale med firmaet ConCor. Flytningen viste sig at være ganske resursekrævende også for vores vedkommende – og ikke uden problemer, da flere IT-leverandører var involveret, bl.a. forsvandt bestyrelsens og UU2's diskussionsforum – inkl. de lagrede dokumenter! Men selve hjemmesiden fungerer godt og er blevet meget mere aktuel, ikke mindst takket være webmaster Henrik Jørgensen. Vi opfordrer til, at aktualiteten bliver endnu bedre ved, at medlemmerne mailer nyheder, nyttige links m.v. til Henrik. Login-funktion til et område af hjemmesiden kun for medlemmer, så f.eks. online-abonnement til SJCLI kan tilgås via DSKB's hjemmeside, er under etablering.

Det *kontaktnetværk*, Ulrik Gerdes fik etableret på bestyrelsens vegne, har været brugt til at afdække status for NORIP-referenceintervallernes brug i Danmark via udsendelse af spørgeskemaer. Besvarelsesprocenten har desværre været meget lav. Da skemaerne er yderst simple at besvare, giver det anledning til overvejelse: Finder afdelingerne det ikke ulejligheden værd at besvare en sådan forespørgsel? Eller er det ikke de rigtige kontaktpersoner, der er indmeldt? Bestyrelsen overvejer, hvad der kan gøres – men vi hører naturligvis gerne fra kontaktpersonerne/afdelingerne herom.

Der er desuden etableret en *mailingliste* indeholdende så mange af medlemmerne som muligt. Denne anvendes til at udsende meddelelser til medlemmerne som et supple-

ment til DSKB's nyhedsbrev, hvor desværre kun ca. 50% af medlemmerne er tilmeldt.

Uddannelsesudvalg 1 (UU1)

Kurser: I UU1-regi blev gennemført A-kursus i 'Reproduktionsmedicin' (aug. 2008) og som samarbejde mellem UU1 og UU2 kursus i 'Farmakologi og toksikologi' (nov. 2008). Begge kurser var meget vellykkede. Ved UU1-mødet i juni blev en række punkter omkring speciallægeuddannelsen diskuteret, herunder: *Ansættelse af læger i hoveduddannelse: Faglig profil, vurderingsskema samt ansættelsesudvalg og ansættelsessamtale ved ny ansættelsesprocedure i speciallægeuddannelsen*. Den faglige profil, som en gruppe under UU1 havde udarbejdet, blev endeligt vedtaget af Danske Regioner. Vurderingsskema skulle ikke anvendes. Metodikken ved ansættelsessamtalen skulle vælges og blev "den strukturerede samtale". Ansættelsesudvalgene blev regionale. Bestyrelsen ønskede efterfølgende, at en af de postgraduate lektorer blev gennemgående element i de 3 regionale ansættelsesudvalg, og Jonna Skov Madsen påtog sig opgaven. Målbeskrivelsen trænger til at blive revideret – og andre specialer har haft held til at gøre deres reviderede målbeskrivelser mindre detaljerede og formalistiske. Bestyrelsen nedsætter en arbejdsgruppe, der skal tage sig af denne opgave, med formanden for UU1 som formand og UU1 som referencegruppe.

Lars Ødum ønskede efter 4 år som formand for UU1 at træde tilbage og blev i starten af dette år afløst af Holger Jon Møller. Tak til Lars for en meget flot indsats.

LabMed

På initiativ af Ebba Nexø blev LabMed (ph.d.-forskeruddannelsesprogram i laboratoriemedicin) etableret. LabMed gør det muligt at kombinere en ph.d.-uddannelse med en uddannelse til speciallæge eller "ikke-lægelig" specialist i klinisk biokemi (se www.dskb.dk under 'uddannelse'), og programmet kan allerede modtage studerende. For at koordinere kursusudbuddet mellem UU1, UU2 og LabMed, blev i november nedsat et koordinerende kursusudvalg bestående af formændene for UU1,

UU2 og LabMed's bestyrelse. Det er en stor fornyelse, der er sket med denne kombinationsmulighed, og det bliver spændende at følge det videre forløb.

Uddannelsesudvalg 2 (UU2)

UU2 afholdt kursus i 'Sygdomsdiagnostik' i maj 2008, og i 'Farmakologi og Toksikologi' i november 2008 som samarbejdskursus mellem UU2 og UU1. Begge kurser var meget vellykkede.

'Målbeskrivelse. Specialistuddannelse for biokemikere inden for klinisk biokemi', som er en revision af 'Betænkning fra det af Dansk Selskab for Klinisk Biokemi nedsatte uddannelsesudvalg for kemikere om videreuddannelse inden for Klinisk Kemi' fra 1991, blev godkendt af bestyrelsen (se www.dskb.dk).

Det Videnskabelige Udvalg for Kvalitetssikring (VUK)

Med Peter Felding som formand har VUK (Ivan Brandslund, Nete Hornung, Morten Pedersen, Inger Plum og Ulrik Gerdes) i 2008 især beskæftiget sig med 2 emner: 1) Implementering af ny referencemetode, ny enhed og nyt navn for HbA1c. VUK har udarbejdet en anbefaling til DSKB om, hvordan implementeringen kan gribes an. 2) De nye kortnavne udarbejdet af en arbejdsgruppe under MedCom med Erik Lund som DSKB-repræsentant (se mere om VUK's arbejde andetsteds i bladet).

Arbejdsgrupper, klaringsrapporter m.m.

Arbejdsgruppen under Dansk Cardiologisk Selskab og DSKB udarbejdede konsensusdokumentet: *Biokemisk diagnostik ved akut koronart syndrom i Danmark* vedr. brug og tolkning af hjertespecifikke troponiner ud fra redefinerede kriterier for diagnosen akut koronart syndrom. DSKB er repræsenteret ved Marianne Benn, Bo Jørgensen, Poul Jørgen Jørgensen og Lars Ødum. Arbejdsgruppen under Dansk Nefrologisk Selskab og DSKB udarbejdede rapporten: *Danske anbefalinger vedr. metoder til vurdering af nyrefunktion og proteinuri* og er ved at færdiggøre den på baggrund af bl.a. diskussionen ved efterårsmødet. DSKB er repræsenteret i gruppen ved Birgitte Reinholdt og Søren Ladefoged.

Hvad angår Arbejdsgruppen vedr. Evi-

densbaseret Klinisk Biokemi henvises til beskrivelse af dette andetsteds i bladet.

NFKK

NFKK-projekterne og initiativerne vedr. myelom-diagnostik, præanalytisk usikkerhed og NOBIDA/NORIP, fortsatte i 2008/2009. Tre nye projekter modtog støtte fra NORDFOND: Anti-DNA analyser i forbindelse med diagnostik af SLE (ScantiDNA); Stokastisk modellering av biologisk variation och referencevärden i medisinsk biokemi; EQA program for test of interferences from heterophilic antibodies. Kurset i Kommunikation (Future and Visions within Clinical Biochemistry) på T/S Helene blev gentaget i august, igen med stort udbytte for deltagerne. Det samme var tilfældet for et kursus i 'Scientific Publishing – The Arctic Experience' der blev afholdt i Finse – begge kurser med substantiel dansk deltagelse.

Niklas Rye Jørgensen afløste Lennart Friis-Hansen som national repræsentant i NFKK.

Akkreditering og samarbejde med DANAK

Samarbejde mellem DSKB og DANAK er fortsat i perioden. DSKB er repræsenteret ved Anders Johnsen i DANAK's Rådgivende Sektorudvalg for Sundhedsområdet og Retsmedicin – hvor Steen Stender er formand. Arbejdsgruppen i klinisk biokemi holdt et enkelt møde med DANAK og er i skrivende stund nok nedlagt. Efter DANAK's ønske har DSKB overtaget ejerskabet af RL6 om metodevalidering. Ultimo 2008 startede et projekt med DANAK vedr. validering af molekylær-genetiske metoder, og DSKB er repræsenteret ved Else Marie Vestergaard og Jens Bundgaard.

Medlemstal og økonomi

Der har været en lille tilbagegang i medlemstallet det seneste år (se tabel) – men det er glædeligt, at der er tilgang blandt de helt unge i specialet og blandt kemikerne. DSKB's økonomi er god og har givet mulighed for

- Fastholdelse af medlemskontingent i 2007 og 2008
- Ansættelse af deltids-sekretær til div. opgaver (medlemstilmelding, mødetilmelding m.v.)
- Omlægning af DSKB's hjemmeside
- Støtte til deltagelse i kongresser m.m. inden for klinisk biokemi for yngre læger og kemikere
- Støtte til afvikling af uddannelsesrelaterede kurser (i UU1- og UU2-regi)
- Støtte til tværfaglige arbejdsgrupper ved udarbejdelse af klaringsrapporter m.v.
- Reduktion af behov for sponsorstøtte til medlemsmøder i 2008
- Abonnement via DSKB's hjemmeside til SJCLI-on line (2009?)
- Planlægning af internatmøde (2009) ifm. revision af DSKB's policydokument?

Afslutning

Endnu et travlt år er gået. En meget stor tak til de øvrige medlemmer af bestyrelsen for et altid godt og inspirerende samarbejde og en stor indsats. Det har været en fornøjelse at indgå i bestyrelsesarbejdet i de passerende 6 år, ikke mindst takket været bestyrelseskollegerne!

Tak også til alle dem, både medlemmer og firmaer, der i øvrigt har bidraget til DSKB's arbejde.

27. februar 2009

Linda Hilsted

Medlemmer i perioden 2008-2009		
Antal medlemmer pr.	12. marts 2008	11. marts 2009
Ordinære medlemmer	259	248
Æresmedlemmer	6	6
Ikke-erhvervsaktive medlemmer	40	41
Ekstraordinære medlemmer	14	13
Firmamedlemmer	29	29
Korresponderende medlemmer	42	43
I alt	390	380

Indkaldelse til ordinær generalforsamling 2009 i DSKB

Fredag d. 24. april 2009, kl. 14-17.30, på Medicinsk-Historisk Museum, Bredgade 62, 1310 København K

Dagens program bliver:

kl. 14.00 – 15.15 Rundvisning m. guide

kl. 15.15 – 16.00 Et let traktament

kl. 16.00 – 17.30 Generalforsamling med nedenstående dagsorden iht. selskabets love:

1. Valg af dirigent
2. Forelæggelse af formandens beretning
3. Meddelelser fra udvalg, dannet i henhold til §§ 7-9
4. Meddelelser fra repræsentanter, valgt i henhold til § 6
5. Forelæggelse af det reviderede regnskab
6. Fastlæggelse af kontingenter
7. Valg af formand
8. Valg af bestyrelsesmedlemmer og -suppleanter
9. Valg af to revisorer
10. Eventuelt valg i henhold til § 6: Ikke på valg
11. Eventuelt

Information

Mere information om Museion, beliggenheden m.m. kan fås på www.museion.ku.dk.

Tilmelding

Deltagelse i rundvisningen kræver tilmelding senest d. 3. april, som kan ske til helle.nielsen@ouh.regionsyddanmark.dk.



Arbejdsgruppen til fremme af evidens-baseret anvendelse af klinisk biokemi (EBKB)



Jonna Skov Madsen

Medlemmer

Jonna Skov Madsen (formand), Steen Antonsen, Vakur Bor, Jørgen Hilden, Nete Hornung, Per Erik Jørgensen, Torben Bjerregaard Larsen, Erik Magid og Mads Nybo.

Formål

Arbejdsgruppens overordnede formål er at fremme evidensbaseret anvendelse af klinisk biokemiske undersøgelser i klinisk praksis.

Opgaver

Arbejdsgruppen skal: Være et discussionsforum og mødested i DSKB-regi for personer med interesse for evidensbaseret anvendelse af klinisk biokemi. Holde DSKB orienteret om udviklingen indenfor evidensbaseret anvendelse af klinisk biokemi, herunder løbende at orientere om relevante møder og kurser på DSKB's hjemmeside.

Påpege områder, hvor anvendelsen af klinisk biokemiske undersøgelser ikke er tilstrækkeligt videnskabeligt dokumenteret og angive, hvorledes et sådant grundlag kan tilvejebringes. Medvirke til at tilrettelægge møder i DSKB-regi indenfor emneområdet. Gennemføre velafgrænsede projekter af relevans for evidensbaseret anvendelse af klinisk biokemi.

I 2008 publicerede gruppen i Clinical Chemistry arbejdet: More studies on outcomes using biochemical diagnostic tests are needed: findings from the Danish Society of Clinical Biochemistry (Clin Chem 2008;54:1254-6).

Mødeaktivitet

Arbejdsgruppen tilstræber at mødes tre-fire gange årligt med møderne jævnt fordelt på Sjælland, Fyn og Jylland.



*Dear Competitors -
sorry for stealing
all the attention*

AGAIN

We know it's irritatingly visionary, but it is time to set new standards for consolidation - and that's exactly what we think we have done.

Did you miss the unveiling at the IFCC in Amsterdam?

Contact your local office, we will be more than happy to take you behind the curtain and show you the laboratory's future with our new Vitros Fusion Integrated System.

For more information kontakt:

Danmark: Bregnerødvej 133, 3460 Birkerød, tlf.: +45 4594 8219
Norge: Nesbruveien 75, N-1396 Billingstad, tlf.: +47 66 98 1030
Sverige: Staffans Väg 2, S-191 84 Sollentuna, tlf.: +46 (0)8-626 22 00

Beretning fra DSKB's videnskabelige udvalg for kvalitetssikring (VUK)

Siden sidste generalforsamling i DSKB har VUK holdt 3 møder og behandlet følgende emner:



Peter Felding

IFCC-standardisering af HbA1c

VUK har indstillet til, at laboratorierne i Danmark inden udgangen af 2009 følger den internationale konsensuserklæring fra IFCC og de internationale diabetesorganisationer om rapportering af HbA1c (DCCT), HbA1c (IFCC) og estimeret middelglukose (eAG) ved enhver bestilling af HbA1c. Alle resultater beregnes ud fra det primære HbA1c-resultat (udmelding fra DSKB er på vej). Der er enighed i alle lande om, at analysen af HbA1c skal være sporbar til IFCC-referencemetoden, men der er forskellige holdninger til, hvordan svarene skal rapporteres. VUK har lagt vægt på, at IFCC-resultater i mmol/mol er det endelige mål, og at de to øvrige rapporteringsformer er nødvendige af hensyn til klinikere og patienter i en overgangsperiode. I modsætning til visse andre lande foreslår VUK ikke, at der udmeldes en bestemt tidsperiode for denne overgangsrapportering. Den bør formentlig afhænge af, hvad man gør i udlandet og i tidsskrifterne.

Kortnavne til klinisk biokemiske egenskaber

Navnene skal vises på Sundhed.dk afledt af NPU-nummeret uanset lokalt navn. De skal huses af Sundhedsstyrelsen på labterm.dk (afløseren til labinfo). Det drejer sig om kortnavne til alle i Danmark anvendte laboratoriemedicinske egenskaber med NPU-nummer (over 3000 navne). MedComs forslag fra juli 2008 er baseret på NPU-stavemåden forkortet til højst 35 karakterer og med systemet til sidst efter et semikolon. Forslaget har været til høring i DSKB og andre selskaber. Graden af "fordanskning"

og dermed forståeligheden for andre faggrupper end læger er den største knast for alment brug udenfor Sundhed.dk. På basis af udmelding fra VUK og andre har DSKB udarbejdet et høringssvar, som indeholder fordanskningssønsker for visse navne. Efterfølgende har VUK opfordret kortnavnsgruppen til at udarbejde mulige alternativer med fordanskning, som kunne diskuteres af DSKB's medlemmer inden endelig vedtagelse i DSKB. Alternativerne kunne være en fælles acceptabel dansk standard for alle navnene eller et system af undtagelser for de hyppigst brugte analyser. Det er de videnskabelige selskaber, der endeligt skal godkende navnene – ellers vil Sundhedsstyrelsen ikke huse dem. Høringssvarene skal vurderes i MedComs kortnavnsgruppe d. 31. marts 2009.

Analysekvalitet i almen praksis

VUK har samarbejdet med laboratorieudvalget (under PLO og Regioners løn og takstnævn) og SKUP om opdatering af krav til kvalitet af analyser udført i almen praksis og på de laboratorier, der fungerer som referencelaboratorier for analyserne i almen praksis. Bias- og CV-kravene fra 2003 anbefales videreført, men ønskes suppleret med foreslåede krav til kombineret relativ standardusikkerhed. VUK anbefalede følgende generelle formuleringer om den principielt umulige kombination af bias (systematisk afvigelse) og CV (dag til dag impræcision) til CV_{komb} (kombineret relativ standardusikkerhed) samt konkrete CV_{komb} for de aktuelle analyser: Omsætningsmetoden bygger på en fælles total error. Det skal her ved i begge betragtningsmåder tilstræbes,

at sandheden +/- total error omfatter så tæt på 95 % af resultaterne fra en analyse som muligt. Hvis bias_{max} og CV_{max} er af samme størrelsesorden, benyttes formlen: $\text{Bias}_{\text{max}} + 1,65 \text{ CV}_{\text{max}} = \text{Total error}$. Hvis bias_{max} er nær eller lig 0, benyttes formlen: $\text{Total error} = \text{bias}_{\text{max}} (\cong 0) + 1,96 \text{ CV}_{\text{max}} \cdot \text{CV}_{\text{komb}}$ kan altid beregnes ud fra formlen $\text{total error}/1,96$ (og total error kan altid beregnes som $\pm 1,96 \text{ CV}_{\text{komb}}$). Man kan operere med andre dækningsfaktorer ved ekstern kvalitetsvurdering.

Altså: $\text{Bias, CV} \Rightarrow \text{total error} \Leftrightarrow \text{CV}_{\text{komb}}$

VUK foreslår således tabel 1 for de aktuelle analyser. Forslaget skal behandles i Laboratorieudvalget.

Anvendelse af kontrolmaterialer, reagenser og kalibratorer fra samme leverandør

Det er VUK's indstilling, at anvendelse af kontrolmaterialer, reagenser og kalibratorer fra samme leverandør så vidt muligt

bør undgås. Alligevel kan det til tider være nødvendigt at acceptere brugen af kontrolmaterialer, reagenser og kalibratorer fra samme leverandør. I så tilfælde bør det være en forudsætning, at laboratorierne deltager i leverandør-uafhængig ekstern kvalitetsvurdering og bruger friske patient- eller donorprøver på relevante niveauer til som minimum at kontrollere et evt. samtidigt skift af kontrolmaterialer, kalibrator- og/eller reagenslot.

Implementeringsgraden og virkningen af det nordiske referenceintervalprojekt, NORIP

Status på indførelsen af NORIP-referenceintervaller i Danmark er ved at blive klarlagt. Spørgeskemaer om deltagelsen i Danmark er sendt ud til landets laboratorier og er ved at blive opgjort i DSKB. Der har været lagt planer om at vurdere udbredelsen og virkningen på accuracy i Norden ved brug af ABK-programmet fra Labquality. Disse planer er ikke opgivet, men er endnu ikke i gennemførelsesfasen.

Desuden har VUK fungeret som DSKB's høringspart vedrørende løbende sager, eksempelvis DSKB statusartikel til Ugeskrift for Læger vedr. ikke-fastende lipider og signalværdier.

	Patientnær analyse			LKO-laboratoriets analyser		
	Bias	CV	$\text{CV}_{\text{komb}}^*$	Bias	CV	$\text{CV}_{\text{komb}}^*$
	%	%	%	%	%	%
Hæmoglobin; B	2,0	3,0	3,5	1,0	2,0	2,2
Glucose; B/P	3,0	4,0	4,9	1,5	2,5	2,9
INR, KF 2+7+10; P	6,0	5,0	7,3	3,0	3,0	4,1
CRP; P	10,0	10,0	13,5	3,0	5,0	5,7
HbA _{1c} ; B	4,0	4,0	5,4	3,0	3,0	4,1
Creatinin; P	5,0	6,0	7,6	3,0	3,0	4,1

Tabel 1 Maksimal tilladelig relativ analytisk usikkerhed

Indtryk fra IFCC-kongressen 2008 i Fortaleza



Lars Ødum
Ledende
overlæge, dr.med.
Roskilde Sygehus
formand for UU1

Det var en kongres med mange deltagere; indtrykket var, at hovedparten var portugisisk/spansk- talende. Programmet var opbygget med en plenary lecture fra morgenstunden efterfulgt af 5-6 sessioner formiddag og eftermiddag adskilt af en ret lang pause til postere, udstilling og frokost.

Mange af sessionerne var på portugisisk eller spansk, så der var simultan-oversættelse til alle forelæsninger. Baggrundsstøjen i nogle af auditorierne var ret høj på grund af airconditionering, så dem med hovedtelefoner havde nok en fordel.

For mig var det faktisk den første plenary lecture af nobelpristageren Aaron Ciechanover, der flyttede mest på verdensbillede, med en gennemgang af intracellulær protein-nedbrydning via Ubiquitin-systemet. Dette system, som Aaron betragtede som "post-translational processing", sørger for nedbrydning af proteiner, som er blevet beskadiget; 37 °C og høj ilt-tension er åbenbart hård kost for proteinerne, som bl.a. bliver oxiderede. Proteinernes halveringstider er fra få minutter til et par dage, og efter godt 20 dage er alle proteiner udskiftet (og vi er måske ikke helt os selv længere). Ubiquitin-systemet omfatter mange proteiner og udgør ca. 15 % af genomet. Den proteolytiske proces er energikrævende. Beskadigede og fosforylerede proteiner binder sig til ubiquitin ligase, og der sker en udfoldning af "target-proteiner". Herefter bindes en række ubiquitin-molekyler (UB) til target-proteinet via et "activating enzyme", og endelig binder det proteolytiske kompleks sig til poly-UB, og proteinet nedbrydes. Hvordan processen styres i detaljer er vist ikke forstået. Den giver mulighed for dels at fjerne beskadigede proteiner, men også at regulere enzymatiske processer ved at regulere mængden af enzymer. Ved en række degenerative sygdomme som f.eks. Alzheimers sygdom nedbrydes

misfoldede proteiner via UB-systemet langsommere, og man får ikke fjernet alle affaldsprodukter. I relation til cancer vil øget nedbrydning af tumor suppressor proteiner eller nedsat nedbrydning af proto-onkogener gøre tilstanden værre. Baggrunden kan være muterede target-molekyler eller ændringer i Ubiquitin-systemets molekyler eller ekspres-sion. EGF-receptoren blev nævnt som et interesseområde. Der er tiltag i gang med farmakologisk behandling med Mutlin-3, som hæmmer UB, så f.eks. p53 ikke over-nedbrydes.

En session omhandlede laboratoriet i relation til diabetes og prædiabetes. HbA_{1c} står stadig som den vigtigste markør, mens evidensen for andre som glykeret albumin og 1,5-anhydroglucitol ikke er så omfattende. Den nye IFCC-standardisering af HbA_{1c} blev nævnt, og holdningen til "estimeret middelglukose" varierede lidt mellem foredragsholderne. En lagde vægt på, at der var en betydelig usikkerhed i forhold til den faktiske middelglukose, mens en anden mere lagde vægt på, at det bare er et letforståeligt udtryk for HbA_{1c}. Man kan i øvrigt omregne fra procent til mmol/mol med den pudsige metode: minus 2 minus 2. Eksempel: HbA_{1c} er 5 %, hvilket svarer til 31 mmol/mol og 6 % giver 42 mmol/mol.

For at vende tilbage til protein-modifikation er omtalte P. Gillery dannelsen af "glycoxidation products", hvilket er glykerede og oxiderede produkter. Disse hæmmer motiliteten af polynukleære celler, så de ophobes omkring de glykoxiderede proteiner og disponerer derfor til inflammation. Der kan i det hele taget dannes en række varianter (advanced glycation end products = AGE), som kan udløse cellulære reaktioner via en receptor (RAGE). Flere af disse produkter er autofluorescerende, og man arbejdede

med en test af fluorescens af huden. Endelig blev der henvist til en ny stor undersøgelse af gestationel DM [HAPO Study: N Engl J Med 2008;358:1991-2002], hvor det blev demonstreret, at faste-glukose er en lige så god diagnostisk test som glukosebelastning. Det ville være skønt, hvis der kunne blive konsensus om en lettere diagnostisk udredning af gestationel DM, idet glukosebelastning af de forkvalmede gravide fylder en del i vores ambulatorier.

Sidst vil jeg gerne nævne en metode-session med den provokerende titel "Rise of Mass spectrometry – fall of immunoassays". Der var en gennemgang af metoden, hvor der er kommet nye elegante teknikker til håndtering af prøverne (f.eks. elektropray), som gør massespektrometri (MS) meget mere anvendeligt. Nyt for mig var, at det også er muligt at bruge MS i relation til biopsier og dermed i patologi. Konklusionen var, at immunassays ikke står for fald, da kvaliteten

er god nok til de kliniske behov, de er billige, og der kan afgives hurtige svar, også i vagten; MS måler serielt. Til mindre molekyler som f.eks. vitaminer og hormoner (f.eks. testosteron) vil MS nok få større betydning. MS bliver også i stigende grad brugt som referencemetode i forhold til immunassay af kit-leverandører til f.eks. justering af kalibratorværdier.

Alt i alt en spændende kongres i et stort, og, i hvert fald nordpå, varmt land.

POC med fuld laboratoriekvalitet

RADIANCE - central eller decentral kvalitetssikring og fjernbetjening

RADIANCE tilbyder on-line monitorering af hospitalets blodgasudstyr fra hvilken som helst PC på hospitalets netværk. Decentralt placerede apparater kan overvåges og styres døgnet rundt fra centrallaboratoriet eller anden funktion der varetager disse opgaver. RADIANCE giver adgang til alle vitale data fra apparaterne inklusive patient og kvalitetsdata.



Radiometer Danmark
Åkandevej 21
2700 Brønshøj
Tel.: 38272829
Fax: 38272712

Hvem bestemmer i IFCC: The Twentieth Triennial Meeting of Council



Nete Hornung

IFCC council meeting afholdes hvert tredje år og har netop været afholdt i forbindelse med International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine d. 29. september-3. oktober 2008 i Fortaleza, Brasilien. Normalt deltager medlemslandenes nationale selskabers repræsentanter i mødet, hvor den vigtigste begivenhed er valget til IFCC Executive Board (bestyrelse). Denne gang var DSKB's repræsentant, professor Jørgen Jespersen, imidlertid forhindret i at deltage, og bestyrelsen valgte derfor at sende undertegnede som delegeret i mødet. Formaliteterne i forbindelse med at sende en delegeret var imponerende, eksempelvis skulle der medbringes "Proxy-letter" underskrevet af såvel DSKB's formand som den nationale repræsentant for at give adgang til mødet. Så udstyret med proxy-letter og et råd om at bruge min sunde fornuft mødte jeg forventningsfuld op til mødet i Fortaleza. Til min glæde figurerede mit navn på listen af deltagere, og jeg blev udstyret med endnu en rygsæk indeholdende skriveblok, pen og stemmesedler.

Agendaen var lang og blev indledt med IFCC's præsident Jocelyn Hicks' velkomst og redegørelse om arbejdet i bestyrelsen. Hun fortalte, at antallet af medlemmer er øget fra 72 til 79 medlemslande i den forgangne periode. Herefter fulgte en præsentation af visionerne for perioden 2006-2008 med en gennemgang af "Top 5 priorities" med følgende stikord inden for områderne:

1. Develop integrated projects
2. Improvement of Public Relation
3. Emphasize education
4. Assisting developing countries to improve analytical quality by offering Visiting Lecture Programmes
5. Reflect better that Laboratory medicine is part of the name of the organisation

Hicks fortalte ligeledes, at IFCC's nye hjemmeside bliver færdig til november 2008. Til sidst gennemgik hun den opnåede "cooperate support", hvor støtten fra OCD, Abbott, Roche og Siemens blev særligt fremhævet. Og desuden at man havde stiftet to nye awards, der netop er uddelt.

Næste punkt på dagsordenen var kassererens beretning ved G. Shannan. Han fortalte lidt overraskende om den betydelige formue, der rådes over (1.781.000 Euro). Mere trist var det dog at høre, at formuen er faldet støt og roligt i løbet af den forgangne 3-års periode (2.314.000 Euro i 2006), hvilket dog ikke kan være særligt overraskende, da en stor del af formuen er placeret i aktier. At formuen så formentlig er blevet endnu mindre siden regnskabet blev præsenteret, er jo bare endnu mere trist.

Det følgende punkt var en præsentation af vinderne af de uddelte priser. Disse uddeles som hovedregel hvert tredje år:

- 2008 IFCC Distinguished Clinical Chemistry Award: Prof. D.S. Young, MD, PhD, Hospital of the University of Pennsylvania. Hans arbejde kaldet "Young's effects" vedrørende vigtigheden af farmakas, sygdommes og præ-analytiske effekter på et laboratoriesvar blev særligt fremhævet.
- 2008 IFCC Wishinsky Award for Distinguished International Service: Dr. D. Burnett, OBE, BSc, PhD, FRCPPath, Consultant in Quality and Accreditation Systems, UK. Hans arbejde med etablering af præstationsprøvnings og akkrediteringsrutiner verden over blev fremhævet.
- 2008 IFCC Award for Distinguished Contributions in Education: Prof. N.W. Tietz, PhD, Californien. Hans arbejde med udvikling af uddannelsesmateriale og programmer verden over blev fremhævet.
- IFCC-Abbott Molecular Diagnostics Award for Significant Contribution to Molecular Diagnostics: Prof. O. Kallioniemi, MD, PhD, Finland.

Derudover blev der uddelt to nye priser:

- IFCC-Ortho Distinguished Award for Laboratory Medicine and Patient Care: Prof. C. W. K. Lam, MD, PhD, Hong Kong.
- IFCC/NIST/CLSI Robert Schaffer Award for Outstanding Achievements in the Development of Standards for use in Laboratory Medicine: Prof. L. Siekmann, PhD, Dipl.-Chem, Tyskland.

Herefter fulgte en redegørelse (ved N. Madry) fra Corporate Members (CM) bestående af 37 firmaer.

Han nævnte, at årsagen til, at ikke alle firmaer ønsker at være medlem, var af økonomiske grunde, af praktiske årsager eller at et givent firma simpelthen ikke finder det interessant at være medlem. Nogle af CM-medlemmerne har andre IFCC-relaterede opgaver, f.eks. er ét af medlemmerne også medlem af bestyrelsen. CM-medlemmerne har, i lighed med de akademiske medlemmer af IFCC, et ønske om at sikre korrekt information fra den diagnostiske industri og et ønske om generelt at øge opmærksomheden på laboratoriemedicin i offentligheden.

De næste punkter var redegørelse fra

1. *Scientific Division*

Har mange arbejdsgrupper og komiteer i gang, som alle arbejder med implementering af standardisering inden for laboratoriemedicin. Standardisering af HbA1c udgår fra en af grupperne, og en arbejdsgruppe arbejder i øjeblikket med Cystatin C. Der er et løbende samarbejde med CLSI (for NCCLS).

2. *Education and Management Division*

Arbejder med at etablere kurser, workshops og forelæsninger og har et projekt i gang vedrørende undervisning i kvalitetssikring af laboratorier i udviklingslandene.

3. *Communication and Publications Division*

Har arbejdet meget på at forny hjemmesiden og gøre den mere levende. Har desuden arbejdet med "Distance Learning programs", hvor de to første er færdige og omhandler BNP og akkreditering efter ISO 15189 standarden.

Under dette punkt begyndte deltagerne at blive utålmodige, og der opstod så megen uro og støj pga. snak, kaffe og mobiltelefoner, at taleren forsvandt i mængden ... Måske skyldtes det, at mange primært var mødt mhp. at deltage i afstemningen til valget af "Officers" og medlemmer til bestyrelsen. Og det var så også det sidste punkt på dagsordenen, og med den meget muntre M. M. Muller (tidligere præsident i IFCC), som den der styrede slagets gang, blev det faktisk også til en meget underholdende seance. M.M. Muller fremlagde, med et glimt i øjet, de noget komplicerede regler for afstemningen.

Afstemningen forløb i (nogenlunde) god ro og orden ved, at alle deltagerne blev råbt op og herefter enkeltvis afleverede sine stemmesedler til to frivillige hjælpere blandt deltagerne. Meget systematisk og en meget interessant oplevelse.

Herefter afsluttedes mødet, og de nyvalgte mødtes som "gamle venner" med sekretær Paivi Laitinen, kasserer G. Shannan og den øvrige afgående bestyrelse. At Graham Beastall blev valgt så entydigt til præsidentposten, er selvfølgelig altid positivt, og de tilstedeværende nordiske kolleger var yderst tilfredse med valget.

Kandidat til IFCC Præsident 2009-2011	Antal stemmer
Graham Beastall (UK)	38
Victor Blaton (Belgien)	6
Jean-Claude Forest (Canada)	15

Kandidat til IFCC Vicepræsident 2009-2011	Antal stemmer
Gabor Kovacs (Ungarn)	9
Christopher W. K. Lam (Hong Kong)	31
Howard Morris (Australien)	19

Kandidater til tre IFCC-bestyrelsesmedlemsposter	1. runde	2. runde
F.A. Mendez (Spanien)	20	25
B. Gouget (Frankrig)	23	34
J. Lopez (Malaysia)	37	
L. Risch (Schweiz)	10	
H. Storm (Holland)	11	
M. Thomas (UK)	16	
U. Tuma (Brasilien)	41	

Nyt om referenceintervaller for børn

Indtryk fra XIth International Congress of Pediatric Laboratory Medicine 2008, Fortaleza, Brasilien



Søren Ladefoged

International Congress of Pediatric Laboratory Medicine (ICPLM) har været afholdt hvert andet til tredje år siden 1980. De første år blev kongresserne afholdt af Foundation of the International Association of Pediatric Laboratory Medicine (IAPLM), men aktiviteterne herfra er blevet overflyttet til IFCC Task Force on Pediatric Laboratory Medicine (TF-PLM), som fremover vil afholde kongresserne i relation til de internationale IFCC-kongresser. Den seneste kongres blev afholdt op til den netop overståede internationale IFCC-kongres 2008 i Brasilien. Kongressen blev afholdt over to dage med ca. 120 deltagere. Programmet blev de to dage indledt med en plenar forelæsning efterfulgt af to sideløbende sessioner. En af sessionerne var dedikeret referenceintervaller for børn. Emnet er ikke nyt, men som det fremgik af sessionen, er det et område, hvor der på verdensplan sker rigtig meget i øjeblikket.

Sessionen blev indledt af M. Bennett, Philadelphia, USA, der beskrev det kæmpestore National Children's Study, der er under etablering i USA. Studiet har som primært mål at beskrive miljøfaktors indflydelse på børns helbred. Miljøfaktorer skal i denne sammenhæng forstås meget bredt omfattende naturlige og menneskeskabte miljøforhold, biologiske forhold, genetiske forhold og psykosociale faktorer. Det er planen, at man skal følge 100.000 børn fordelt over hele USA fra fødslen til 21-års alderen. Studiet ledes af et konsortium af amerikanske statsinstitutioner og opererer med et budget på 500 mia. USD. Der vil under studiet blive udtaget biologisk materiale af forskellige typer fra deltagerne, og det må forventes, at delresultater vil være relevante for klinisk biokemi.

Det tyske KiGGS-studie (Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey) blev præsenteret af professor Klaus P. Kohse, Institut für Laboratoriumsdiagnostik und Mikrobiologie, Oldenburg, Tyskland. KiGGS er blevet gennemført i perioden 2003-2006 under ledelse af Robert Koch Institutet i Berlin og finansieret af det tyske sundhedsministerium. Formålet har været at indsamle helbredsoplysninger om 0-17-årige børn og unge i hele Tyskland. De knap 18.000 deltagere blev udvalgt tilfældigt via offentlige registre. Deltagerne og/eller deres foræl-

dre blev bedt om at udfylde et i forvejen valideret spørgeskema. Børnene blev efterfølgende indkaldt til et af de i alt 167 tilknyttede sundhedscentre, hvor de gennemgik en omfattende lægeundersøgelse, der bl.a. inkluderede optegnelser af diverse antropometriske mål, BT, puls og udviklingsstadium. Der blev samtidig udtaget blod- og urinprøver. Ca. 40 hæmatologiske og almenbiokemiske parametre blev efterfølgende målt på prøverne inden for 18 timer efter prøvetagning. En lang række data fra studiet er allerede publiceret (på tysk) inkl. udvalgte klinisk biokemiske data med referenceintervaller (hæmoglobin, lipid-parametre, CRP, 25-hydroxy-D-vitamin).

Dr. Khosrow Adeli, Division of Clinical Chemistry, Hospital for Sick Children, Toronto, fortalte om Canadian Laboratory Initiative on Paediatric Reference Intervals (CALIPER). Initiativet udgår fra det canadiske selskab for klinisk biokemi, der siden 2004 har arbejdet på at etablere et nationalt projekt med deltagelse af diagnostika-leverandører med det formål at etablere referenceintervaller for børn og unge. Indsamling af serum- og plasma-prøver er baseret på i øvrigt sunde og raske patienter, der møder til operation for ortopædiske og plastikkirurgiske lidelser. Fokus i planlægningsfasen har især været rettet mod den manglende viden om referenceintervaller på den voksende ikke-kaukasiske befolkning i Canada og de nyere risikomarkører for metabolisk syndrom, der i stigende grad er relevante ved behandling af børn. Ved kongressen blev endnu ikke publicerede resultater fra et pilotstudie udgående fra CALIPER-projektet præsenteret. Projektet omfattede 39 klinisk biokemiske parametre herunder kønshormoner og metaboliske markører analyseret på Abbott Architect ci8200. Resultaterne var baseret på 1459 prøver fra børn og unge i alderen 0-20 år inddelt i 5 aldersgrupper. Hovedstudiet bliver baseret på parallelanalyse på flere typer udstyr, bl.a. Abbott Architect ci8200 og Roche Cobas 6000, og forventes afsluttet ultimo 2009.

Nete Hornung, Kvalitets- og forskningsafdelingen, Regionshospitalet Randers, fortalte om et dansk low cost initiativ mhp. at udarbejde referenceintervaller på børn. Udgangspunktet for dette tiltag er at fastlægge de bedst mulige referenceintervaller på

basis af den eksisterende litteratur ud fra følgende principper: 1) systematisk literatursøgning, 2) udvælgelse af de bedst dokumenterede referenceintervaller på basis af fastlagte kriterier, 3) validering af de udvalgte referenceintervaller vha. analysedata fra laboratedatabaser, og 4) sikre brugeraccept (primært blandt børnelæger) af de fastsatte referenceintervaller før frigivelse. Indtil videre er der fastsat referenceintervaller for de hæmatologiske parametre og enzymanalyserne. For at give initiativet en bredere basis er overstående principper taget op i den nordiske arbejdsgruppe NORICHILD.

William L. Roberts, Salt Lake City, USA fortalte om CHILDX studiet (Children's Health Improvement through Laboratory Diagnostics). CHILDX startede i 1999 på initiativ af ARUP Laboratories og University of Utah, Department of Pathology, mhp. at forbedre den kliniske brug af biokemiske analyser på børn i bred forstand. I 2002

startede man et projekt under CHILDX, hvor målet var at etablere referenceintervaller for børn. I første omgang påbegyndte man indsamling af serum, plasma og urin fra raske piger og drenge i alderen 7-17 år med 240 pr. årgang, dvs. 2640 prøver i alt. Børnene er i forbindelse med prøvetagningen blevet udspurgt om symptomer, og der er foretaget en objektiv undersøgelse. Der er løbende blevet målt 70 forskellige parametre på serum, heraf mange hormoner og autoantistoffer, 20 forskellige koagulationsfaktorer på plasma og 12 parametre på urinprøver, herunder f.eks. katekolaminer og knoglemarkører. Projektet er i den afsluttende fase, men er blevet forsinket, da det især har voldt problemer at indsamle prøver fra de ældre børn. Data vedr. koagulationsparametre fra dette studie er blevet publiceret i 2005. Man er siden gået i gang med yderligere to studier, der omfatter aldersgruppen under 7 år. Et mindre studie er planlagt til at omfatte 480 1-7-årige mhp.

at definere referenceintervaller for 17 forskellige koagulationsparametre. Prøverne er taget på børn indlagt til elektiv kirurgi. Et mere omfattende studie er rettet mod 6 måneder til 7 år gamle børn, hvor man udtager serumprøver på børn indlagt til mindre kirurgiske indgreb. Det er planen, at dette studie skal omfatte 1680 børn ligeligt fordelt i hele aldersintervallet. Dette studie er især rettet mod fastlæggelse af referenceintervaller for hormoner og plasmaproteiner. En del af analyserne i ovennævnte studier, eksempelvis nogle af steroidhormonerne, er foretaget med referencemetoder ved tandemmasse-spektrometri. Alt i alt en meget spændende session, der lover godt for børnereferenceintervallerne i den nærmeste fremtid – også i Danmark. Foredragene under kongressen var samlet set af høj kvalitet, og det kan anbefales at deltage ved den næste ICPLM-kongres, som afholdes sammen med den internationale IFCC-kongres i Berlin i 2011.



Fra højre: Vores islandske kollega Ingunn Torsteinsdottir, en typisk brasiliansk tjener samt den danske delegation bestående af Nete Hornung, Lars Ødum og Søren Ladefoged.



Der er flere tusinde km sandstrand i verdensklasse langs den brasilianske kyst.



9. DSKB Kongres

28. - 29. maj 2009 på Nyborg Strand, Fyn

Dansk Selskab for Klinisk Biokemi (DSKB) afholder den 9. Danske Kongres i Klinisk Biokemi, torsdag den 28. og fredag den 29. maj 2009 på Nyborg Strand i Nyborg. I lighed med tidligere år arrangeres videnskabelige sessioner og en industri-udstilling.

STED

Nyborg Strand, udstilling i sal
B+C og foredrag i sal A
www.nyborgstrand.dk

PROGRAM

Se foreløbigt program her og følg med
på hjemmesiden www.dskb.dk

TILMELDING OG PRISER

Følg information som opdateres på
hjemmesiden www.dskb.dk

KONTAKTPERSONER

Professor Lars Melholt Rasmussen
lars.melholt.rasmussen@ouh.regionsyddanmark.dk

Ang. udstilling:

Overlæge Annebirthe Bo Hansen
annebirthe.bo.hansen@ouh.regionsyddanmark.dk

Foreløbigt program

ONSDAG, DEN 27. MAJ

Præ-kursus

Aften: Velkomst – get together på
Nyborg Strand

TORSDAG, D. 28. MAJ

09.30 – 10.15	Fællessymposium I
10.15 – 10.45	Kaffe, udstilling
10.45 – 12.45	Kardiovaskulære sgd.

12.45 – 14.15	Frokost, postere, udstilling
14.15 – 16.15	Proteom

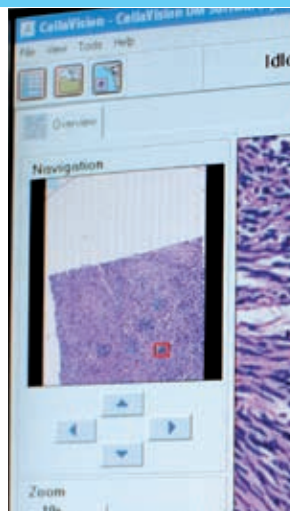
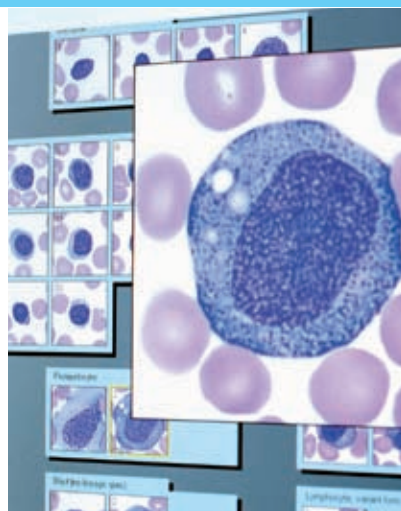
16.15 – 16.45	Kaffe, udstilling
16.45 – 17.30	Fællessymposium II

Aften: Festmiddag, Nyborg Strand.

FREDAG, DEN 29. MAJ

08.30 – 09.15	Fællessymposium III
09.15 – 09.45	Kaffe, udstilling
09.45 – 11.15	Parallelle sessioner: Hæmostase Stamceller

11.15 – 11.45	Kaffe, udstilling
11.45 – 13.15	Aldring
13.15 – 13.30	Frokost, afslutning



You can't do this on a microscope ...

... **but you can do it on the CellaVision® DM96.** It automatically locates and pre-classifies blood cells in peripheral blood and body fluids—and it allows slides to be reviewed from any location on your network.

NEW

Body Fluids

Now body fluids can be analyzed on the CellaVision DM96 using a standard cytocentrifuge preparation, simplifying one of your lab's most difficult procedures.

Peripheral Blood

Standardize blood film review and make more efficient use of experienced morphologists' time. Viewing pre-classified and sorted cells allows fast confirmation of the CBC analyzer's results.

More news

Digitize an entire slide or a desired sample area of interesting specimens within hematology, pathology and cytology. Save areas of interest, annotate and send over the network.

GET YOUR FREE
Morphology Competency program
at www.cellavision.com

CELLAVISION
AUTOMATED DIGITAL CELL MORPHOLOGY



Søren Risom's professortiltrædelsesforelæsning februar 2009



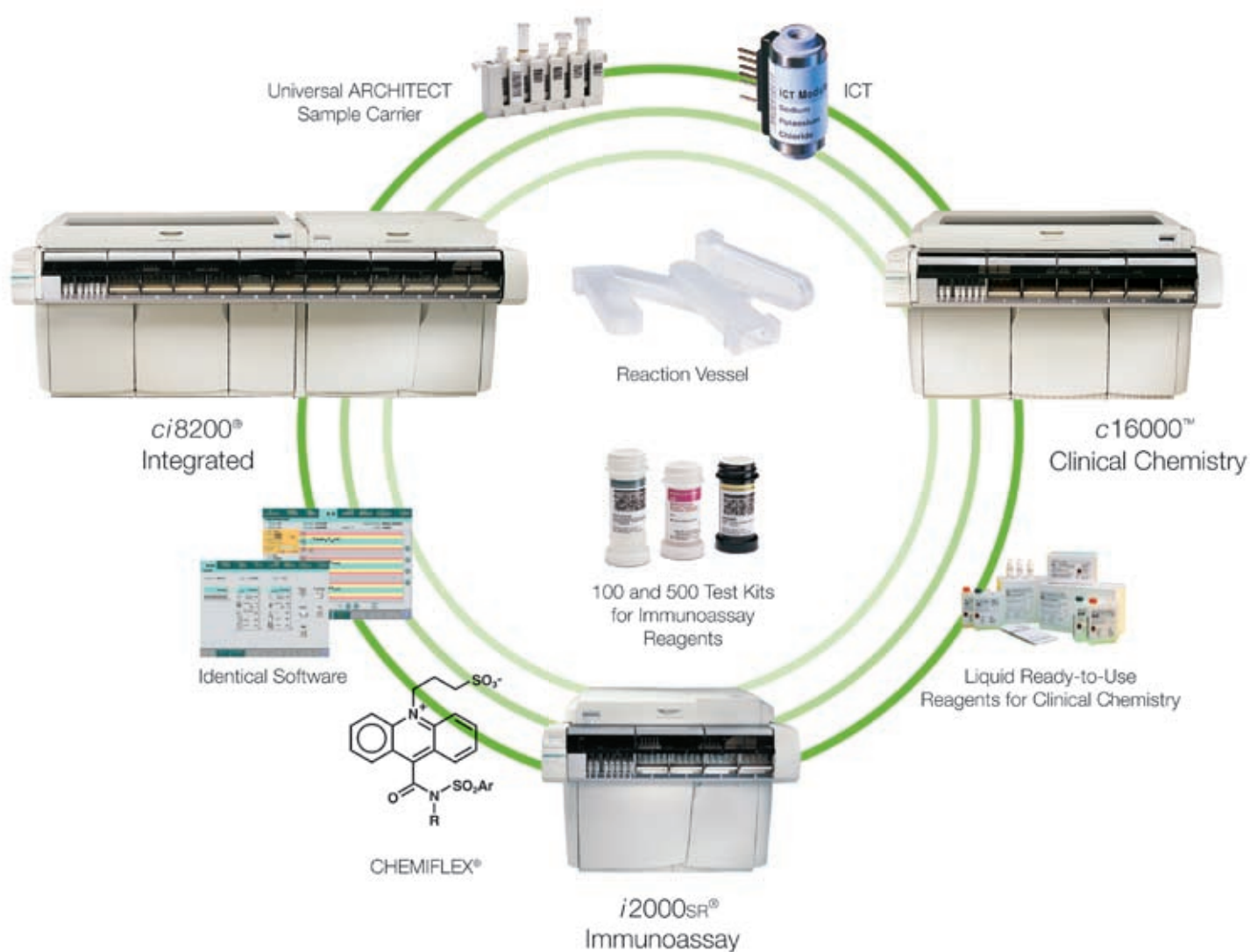
Søren Ladefoged

De lyse og indbydende lokaler i Medicinerhuset på Aalborg Sygehus var rammen om Søren Risom's professortiltrædelsesforelæsning og efterfølgende reception fredag d. 6. februar 2009. Søren tiltrådte d. 1. oktober 2008 stillingen som professor i kardiovaskulær klinisk biokemi ved Århus Universitet med funktion ved FBE Klinisk Biokemi, Aalborg Sygehus. Forelæsningen blev introduceret af dekan for Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Århus Universitet, professor Søren Mogensen og forskningschef på Aalborg Sygehus, professor, Hans Gregersen. Søren Risom gav under sin forelæsning et godt indblik i sin mangefacetterede forskning inden for iskæmi- og blodpropsygdomme – det er imponerende at se, at det er lykket Søren at udbygge sine forskningsaktiviteter sideløbende med ansættelsen som ledende overlæge. Under den efterfølgende reception holdt flere samarbejdspartnere og kollegaer taler, hvor de fremhævede Søren's kvaliteter som inspirator og igangsætter for forskningen på Aalborg Sygehus.



ARCHITECT™

intelligent integration by design



Fra spire til sten



Jens Peter Götze,
Klinisk Biokemisk Afd.,
Rigshospitalet

Inden for klinisk biokemi er der en aktuell debat om rekruttering af yngre læger til specialet. Dansk selskab for Klinisk Biokemi har derfor fået en række personer til at komme med deres holdninger og forslag til, hvordan de yngste og de yngre læger kan motiveres til at uddanne sig til og forblive klinisk biokemikere. I de bragte indlæg er der en rød tråd omkring forskningens afgørende rolle for den tidlige rekruttering, hvor alle synes at tilslutte sig vigtigheden af samme for valg og fastholdelse af en paraklinisk løbebane. Forskning har gennem årtier været et flagskib i specialet, og alle synes at ønske, at det skal fortsætte sådan i fremtiden. I en opgørelse over forskningsaktiviteter i specialet, slutter man således af med at konkludere, at ”de yngre læger fremover skal øge deres produktion af videnskabelige artikler, hvis positionen skal fastholdes”¹.

Rekrutteringsspørgsmålet begrænser sig ikke til klinisk biokemi. Det er aktuelt for en række lægelige specialer, hvor ”kampen om talenterne” nærmest er brudt ud. Jeg kan blot nævne indførelsen af ”specialernes dag” på de sundhedsfaglige fakulteter, hvor de kommende læger fristes med kulsorte endoskoper, gyldne løfter om en sikker ansættelse, og så videre. Jeg har selv medvirket på dagen med et standertilbud om undersøgelse for indtagelse af ulovlige stoffer. Læseren må i øvrigt selv gætte, hvor mange stofmisbrugende studerende, der frivilligt meldte sig til den test. Tiltag til øget rekruttering er således en vedkommende sag for de fleste specialer, og dette indlæg skal opfattes som en konstruktiv kommentar fra en af de læger, som der skrives og menes så meget om. Alt den stund at mit eget valg af speciale endnu ikke kan opfattes som et historisk event men repræsenterer et valg, som stadigvæk er til intern refleksion og revision.

I de forskellige indlæg omkring rekruttering til klinisk biokemi var der kun begrænset fokus på det

forhold, at rekruttering til forskning ikke udelukker de handler om de yngre lægers evner og ønsker, men i væsentligt grad også bør involvere ens egen rolle. Lidt forenklet kan man sige, at hvis man selv ikke er forskningsmæssigt aktiv, kan det forekomme lidt problematisk at opstille i øvrigt velmente intentioner og systemer for andre om at blive det. Dynamoeffekten er en veletableret mekanisme i mange af vores valg gennem livet, og det gælder i høj grad også for valget af karriere. Den tvivlende læser kan spørge sig selv, om der ikke var en person eller to i deres egen fortid, som fik en afgørende betydning for valget af speciale.

Vi er midt i en krisetid, hvor f-ord har fundet vej til overskrifterne. Hvis vi for et kort øjeblik ser bort fra finanskrisen, vil jeg gerne bidrage med en serie f-ord, som efter min mening bør indgå i diskussionerne om rekruttering til forskning og dermed specialet. De bør særligt være genstand for løbende diskussion og udvikling på universitetsafdelingerne, som har en definitorisk forpligtigelse til at tiltrække og uddanne yngre læger til forskning. Den første fase for rekruttering af ”spirer” til forskning må og skal være forskningen selv (F1). Hvis specialet eller, måske mere relevant i hverdagen, afdelingen ikke kan bidrage med relevante, meningsfulde og produktive projekter, er det omsonst at satse på rekruttering af denne vej. På den måde er specialet selv allerede dybt ansvarlig for kvalificeret rekruttering. Yngre læger er næppe helt uden fornemmelse for hvad der er godt og hvad der er skidt. Specialet må desuden stå bolværk og sikre, at de yngre læger faktisk får mulighed for at bidrage med produktiv forskning. Det er ikke godt nok at stille med ønsker og krav, som man umiddelbart efter begraver i rutinefunktioner og papirprocedurer. Med andre ord: De uddannende afdelinger skal have både evne og mod til at ville forskning.

Det andet trin er forankring (F2). Efter min mening må det være målet, at de forskningsmæssigt mest produktive yngre læger også er dem, der forankres på de afdelinger, hvis definatoriske funktion er at tiltrække nye, produktive yngre læger. Koblingen mellem forskning og forankring har tidligere været en naturlig proces på grund af mange ansøgere og dermed et naturligt konkurrenceelement. Men i en tid, hvor forskningsmæssigt kvalificerede kandidater til slutstillinger i højere grad vil være færre end mange, kan det være svært at fastholde denne form for udvælgelse. Det er min fornemmelse, at fænomenet ikke er ukendt og at man til tider må indefryse slutstillinger. Det kan være et nødvendigt onde for at sikre den rette person med de nødvendige forskningsmeritter. På den anden side må det aldrig blive en standardprocedure, der medfører at specialet nedlægger sig selv. Den eneste reelle løsning er at arbejde for et kontinuerligt flow af yngre læger, og at det flow følges op med muligheden for at opnå de ønskede forskningsmæssige kompetencer.

Efter forankring bør man vende tilbage til udgangspunktet, som er aktiv forskning. Hvis dette ikke sker, kan der optræde en fase karakteriseret af forskansning (F3). Det er med andre ord afgørende at blive ved med selv at skrive videnskab. Det er altid svært og bliver aldrig til simpel rutine. Tværtimod holder den videnskabelige skriveproces én tæt til ilden og udvikler ens rollemodel gennem relevant ekstern bedømmelse. Ellers kan det mest frygtede trin opstå, nemlig forstening (F4). Vi kender formentlig alle et eksempel på en sådan "sten" et-eller-andet sted inden for vores speciale. De uddannende afdelinger må være parate til at bekæmpe dette tabubelagte fænomen i et konstruktivt fællesskab. Det siger sig selv, at forskansning og forstening ikke er stimulerende for noget som helst inklusive rekruttering af yngre akademikere.

Afslutningsvis bør jeg nævne, at mit eget valg af speciale var forholdsvis ukompliceret. Det blev en konsekvens af mine forskningsaktiviteter. Hvis jeg i dag skulle genvælge speciale, ville jeg ikke et øjeblik være til fals for sammensatte systemer og forløb, A-5 pamfletter, eller for den sags skyld gyldne løfter om dit eller dat. Jeg ville formentlig gentage min løbebane og ende lige præcis der, hvor jeg fik mulighed for at udleve min interesse for forskning under vejledning af aktive forskere. Og skulle nogen være i tvivl, så er dette indlæg i virkeligheden et ønske om rekruttering af yngre læger, der tør vælge lige præcis sådan.

Reference

1. Jørgensen HL, Larsen B, Ingwersen P, Rehfeld JF. Forskningsaktiviteten for speciallæger i klinisk biokemi. Ugeskr Læger 2008;170:2798-2802.

Eksempel på utilsigtet hændelse ved prøvetagning i droparm



Henrik Jørgensen,
Klinisk Biokemisk Afd.,
Bispebjerg Hospital

Mand på 65 år indlægges med let trykken for brystet og hjertebanken i år 2001. EKG viste uregelmæssig rytme og ekstrasystoler, men ikke specifikke arrhythmier eller tegn til AMI.

Ved indlæggelsen havde pt. en total CK på mindre end 100, hvorfor CK-MB ikke blev udført. Blodprøvesvar fremgår af tabel.

Man hæftede sig ved den lave kalium og mente, at den kunne forklare pt.s symptomer. Der blev givet kalium, og blodprøverne blev kontrolleret nogle timer senere. Desværre var prøven hæmolyseret, og der kunne derfor ikke afgives svar på S-kalium.

Ved prøve 2 var både hæmoglobin og creatinin væsentligt højere end ved indlæggelsen. Natrium var uændret. Man hæftede sig ikke ved dette resultat og efterforskede ikke, hvori en evt. fejl lå. Patienten havde ikke fået blod mellem de to resultater.

Prøve tre og fire viste enzymstigninger i CK-MB. Patienten havde AMI og fik senere EKG-forandringer.

Prøverne dag 1 kl. 14.00 var taget i en droparm, hvor der løb natriumchlorid. Derfor var natrium ikke for lav. Den første prøve ville have vist forhøjet CK-MB, hvis den ikke havde været fortyndet.

Patienten døde dagen efter indlæggelsen.

Kvantitet	Dag 1 kl. 14.00	Dag 1 kl. 17.20	Dag 1 kl. 21.00	Dag 2 kl. 7.59	Ref. interval
B-Leucocytter	9.3				3.0-9.0
B-Hæmoglobin	5.2	8.2			8.0-11.00
B-Erythrocytter	0.24				0.40-0.52
B-Thrombocytter	161				150-400
S-CO ₂ , total	20		24		23-31
S-Kalium	2.3	hæmolyse	5.8		3.5-5.0
S-Natrium	149	138	134		136-146
S-Carbamid	4.1		8.8		2.5-7.5
S-Creatinin	79	162	234		60-130
S-Albumin	15.0		32.6		36.6-48.2
P-Faktor 2,7,10	0.41				0.70-1.30
S-CK total	77		233	1082	50-200
S-CK-MB	AFBES		30	228	≤ 5

Disputats:

Pleiotropic effects of genes involved in cancer: Integrin $\beta 3$, CHEK2, and TP53

Forsvaret fandt sted fredag d. 6. marts 2009.

Opponent: Jørgen Olsen, Mef Nilbert, Mikael Rørth, Lars Bo Nielsen.

Afhandlingen kan rekvireres fra forfatteren.

Doktordisputatsen er baseret på arbejde udført på Klinisk Biokemisk Afd., Herlev Hospital, fra 2001 til 2007. Disputatsen beskriver de pleiotrope effekter for tre genetiske varianter, der alle er implicerede i cancer: Integrin $\beta 3$ Leu33Pro, *CHEK2* 1100delC og *TP53* Arg72Pro.

Leu33Pro i integrin $\beta 3$ har været kendt siden 1959 og er involveret i:

- Neonatal alloimmun thrombocytopeni.
- Risiko for kardiovaskulær sygdom, hvor vi med det hidtil største studie har vist, at denne risiko er begrænset til unge Pro/Pro homozygote mænd.
- Risiko for osteoporose, hvor vi i det første studie nogensinde viste, at Pro/Pro homozygote har en fordoblet risiko for hoftefraktur. Denne risikoøgning er overvejende begrænset til postmenopausal kvinder.
- Risiko for cancer, hvor vi viste en 40% øget risiko for al cancer hos Pro/Pro homozygote. I et eksplorativt studie fandt vi, at denne risikoforøgelse hovedsagligt skyldtes øget risiko for brystcancer, ovariecancer og melanom. Senere studier udført af os og andre kunne dog ikke bekræfte det oprindelige fund for brystcancer. For ovariecancer kunne vi senere bekræfte denne øgede risiko hos Pro/Pro homozygote versus Leu/Leu ikke-bærere, omend på et lavere risikoniveau. Andre grupper har siden vist, at Pro33-allelet måske yderligere øger risikoen for ovariecancer hos bærere af

BRCA1-mutationer. Senere studier har desuden vist association mellem bærerstatus for Pro33-allelet og dårlige prognostiske faktorer hos ovariecancerpatienter og øget risiko for metastasering hos homozygote brystkræftpatienter.

For 1100delC i *CHEK2* bekræftede vi den øgede brystkræftisiko hos heterozygoter versus ikke-bærere i et case-control samt i et prospektivt studie. Vi kunne desuden beregne den absolutte 10-års risiko for kvinder med forskellige kombinationer af risikofaktorer inklusive *CHEK2* 1100delC heterozygoti. Vi kunne ikke bekræfte hypotesen om øget risiko for kolorektal- og prostatacancer blandt *CHEK2* 1100delC heterozygote, men vi kunne afvise den hypotese, at *CHEK2* 1100delC er risikofaktor for al cancer. I et eksplorativt studie bemærkede vi forøgede hazard ratioer for *CHEK2* 1100delC heterozygoter for hjernetumorer, leukæmi og nyrecancer. Disse resultater afventer validering fra andre uafhængige studier.

Arg72Pro i *TP53* har tidligere været impliceret i øget risiko for cancer. Ved at gennemføre det største prospektive studie nogensinde kunne vi afvise hypotesen om øget risiko for al cancer hos Arg/Pro-heterozygoter og Pro/Pro-homozygoter versus Arg/Arg ikke-bærere. Pro-allelet var imidlertid associeret med en dosis-afhængig øget overlevelse og livslængde hos Arg/Pro heterozygoter og Pro/Pro homozygoter versus Arg/Arg ikke-bærere, svarende til ca. en fjerdedel af rygning (aldrig rygere versus rygere) effekt. Denne overordnede effekt skyldtes delvist en bedre prognose efter cancer eller anden livstruende sygdom.



Stig E. Bojesen,
Klinisk Biokemisk Afd.,
Herlev Hospital

Ph.d.-afhandling:

Osteopontin, osteoprotegerin, receptor activator of nuclear factor-kappa B ligand expression in normal subjects and in patients with rheumatoid arthritis



Henriette Sennels

Bedømmere: *Børge Nordestgaard, Peter Junker, Holger Jon Møller.*

Vejledere: *Steen Sørensen, Søren Jacobsen, Michael S. Hansen, Mikkel Østergaard.*

Forsvaret fandt sted den 7. oktober 2008.

Ph.d.-afhandlingen udgår fra Klinisk Biokemisk Afd., Hvidovre Hospital, i samarbejde med Reumatologisk Afd., Hvidovre Hospital.

Reumatoid artrit (RA) er en autoimmun sygdom primært karakteriseret af kronisk inflammatorisk polyartrit, der fører til progressiv destruktion af led og knoglevæv medieret af synovialt derivede cytokiner. Flere forebyggende behandlinger findes, og forbedrede biomarkører for sensitiv monitorering af behandlingsresponsen i den enkelte patient er nødvendige. Kandidater inkluderer OPN, OPG og RANKL, som produceres i det reumatiske led, såvel som akutfaseproteinet C-reaktivt protein målt ved brug af en højsensitiv metode (hsCRP). Fortolkning af de cirkulerende niveauer af nye biomarkører i kliniske studier kan være svær uden viden om præ-analytiske og analytiske forhold.

Følgende tre projekter blev gennemført:

1. Referenceinterval og biologisk variation for cirkulerende OPN, OPG, total sRANKL og hsCRP. Plasma OPN, plasma OPG og serum total sRANKL koncentrationerne blev målt ved brug af kommercielle ELISA og CRP-koncentrationen blev målt ved højsensitiv turbidimetri. Referenceintervallerne blev bestemt for 300 danske bloddonorer, og de cirkulerende niveauer var ikke signifikant påvirket af alder, køn eller gentagne fryse-tø forsøg. Variabilitet grundet biologisk variation og prøvetagningstidspunktet blev undersøgt i serielle prøver fra 38 raske personer. Prøvetagningstidspunktet, tidspunkt i menstruationscyklus for kvinderne samt fysisk aktivitet 1 time

før blodprøvetagning havde ingen signifikant effekt på de cirkulerende niveauer. Den intraindividuelle biologiske variation blev endvidere beregnet.

2. Cirkulerende niveauer af OPN, OPG, total sRANKL og hsCRP hos patienter med aktiv reumatoid artrit randomiseret til etanercept-behandling alene eller i kombination med methotrexat (MTX). Dette blev undersøgt ved brug af prøver fra femogtyve danske RA-patienter med aktiv sygdom randomiseret til behandling med etanercept alene eller i kombination med MTX gennem 16 uger. Der var taget blodprøver før opstart af behandlingen og hver fjerde uge under studiet. Ved baseline var OPN og hsCRP signifikant forhøjet ($p < 0.001$) sammenlignet med raske personer, og OPN korrelerede signifikant med hsCRP ($\rho = 0.5$, $p < 0.05$), reumafaktor ($\rho = 0.5$, $p < 0.01$) og sedimentationsreaktionen ($\rho = 0.4$, $p < 0.05$). HsCRP-koncentrationerne faldt signifikant ($p < 0.05$ til $p < 0.001$) hos EULAR-respondere gennem hele studiet.

3. Flowcytometrisk OPN-udtrykkelse. Det blev forsøgt at udvikle en flowcytometrisk metode til at bestemme OPN-ekspressionen i cirkulerende leukocytter. På grund af problemer med OPN-antistoffets specificitet var det ikke muligt at nå at udvikle en valid flowcytometrisk metode under ph.d.-forløbet.

Konklusion

For OPN, OPG, RANKL og hsCRP blev der etableret referenceintervaller, nogle præanalytiske og analytiske forhold blev undersøgt, og biologisk variationer blev beregnet. OPN, OPG og RANKL havde i dette studie ingen værdi som biomarkører, mens hsCRP havde værdi som biomarkør for det kliniske behandlingsrespons vurderet ved EULAR-respons hos patienter med aktiv RA behandlet med etanercept alene eller kombineret med MTX.



Tror du, at der er et firma, der kan
tilbyde os flere reagenser?

Tror du de vokser
på træerne?

Med den mest omfattende immunkemi-menu på markedet,
er Siemens Healthcare Diagnostics det rigtige valg.

Indtil nu, har intet firma kunne tilbyde en omfattende reagensmenu indenfor immunkemi. Ved at kombinere tre ledende diagnostiske firmaer - Diagnostic Products Corporation, Dade Behring og Bayer Healthcare, Diagnostics Division, kan Siemens nu tilbyde analysemuligheder indenfor 15 sygdomsområder. Faktisk er vi markedsleder indenfor hjertemarkører, fertilitet, onkologi, thyreoidea og anæmi. Vores menu af unikke analyser er uforlignelig. Med mere end 150 varianter - og vi udvider stadig - kan ingen tilbyde en bredere løsning.
www.siemens.com/more-choices.

Answers for life.

SIEMENS

Selskabet for Teoretisk og Anvendt Terapis hædersmedalje til yngre forskere 2008

Afdelingslæge, dr.med. Jens Peter Gøtze, Klinisk Biokemisk Afd., Rigshospitalet, har modtaget

Selskabet for Teoretisk og Anvendt Terapis hædersmedalje til yngre forskere 2008. Overrækkelsen fandt sted på selskabets møde d. 5. februar i Domus Medica. I forbindelse med overrækkelsen holdt Jens Peter Gøtze forelæsning med titlen "Fra analyse til anvendelse af hjertets peptider".

Nye i afdelingsledelse

Bioanalytiker Kate Strandgaard er pr. 1. februar 2009 tiltrådt som ledende bioanalytiker på Klinisk Biokemisk Afd., Århus Universitetshospital Skejby.

Bioanalytiker Lisbeth Mortensen er ansat som ledende overbioanalytiker for Sygehus Syd, Region Sjælland.

Ledende bioanalytiker Birgitte Tønnesen er fra 1. december 2008 overgået fra en stilling som ansvarlig for kvalitetssikring til konstitueret ledende bioanalytikerstilling med personale- og driftsansvar på Klinisk Biokemisk Afd., Svendborg Sygehus.

Ny overlæge

Overlæge, dr.med. Jørgen Thode er udnævnt til overlæge på Klinisk Biokemisk Afd., Hillerød Hospital. Jørgen Thode kommer fra en stilling som overlæge på Klinisk Biokemisk Afd., Sygehus Syd, Region Sjælland.

Nye i uddannelsesstilling

Læge Kirsten Nguyen er 1. februar 2009 startet som introduktionsreservelæge i klinisk biokemi på Afd. for Biokemi, Farmakologi og Genetik, Odense Universitetshospital.

Læge, ph.d. Tina Parkner er d. 1. marts 2009 startet i en introduktionsstilling på Klinisk Biokemisk Afd., Århus Universitetssygehus, Århus Sygehus.

Nye kemikere

Cand.scient. Trine Hartwig Hemmingsen er tiltrådt som kemiker på Klinisk Biokemisk Afd., Sygehus Syd, Region Sjælland.

Cand.scient., ph.d. Trine Rennebod Larsen er pr. 1. november 2008 ansat som kemiker på Klinisk Biokemisk Afd., Svendborg Sygehus. Trine blev kandidat i Biomedicin fra SDU i 2004 og forsvarede sin ph.d.-afhandling i november 2008. Trine har i forbindelse med sit ph.d.-projekt primært arbejdet med teknikker som HPLC, massespektrometri, immunhistokemi, western blotting, affinitetsoprensning og organotypiske kulturer.

Disputats

Afdelingslæge Stig E. Bojesen, Klinisk Biokemisk Afd., Herlev Hospital, forsvarede 6. marts 2009 sin doktordisputats med titlen "Pleiotropic effects of genes involved in cancer: Integrin β 3, CHEK2, and TP53".

Nye ordinære medlemmer

Trine Rennebod Larsen, kemiker, cand.scient, ph.d., Klinisk Biokemisk Afd., Sygehus Fyn, Svendborg.

Trine Hemmingsen, kemiker, cand.scient., Klinisk Biokemisk Afd., Sygehus Syd – Næstved.

Molekylærbiolog, cand.scient., ph.d. Thore Hillig, Klinisk Biokemisk Afd., Hillerød Hospital.

Mette Fogh Møller, kemiker, cand.scient., Klinisk Biokemisk Afd., Regionshospitalet Herning.

Firmamedlem

IDS Nordic A/S, Herlev, ved direktør, ph.d. Dagmar Kasper.

Forskningsrådet for Sundhed og Sygdom – bevillinger efterår 2008

Som det fremgår af nedenstående oversigt, slap mange forskningsprojekter med relation til klinisk biokemi på flotteste vis igennem nåleøjet ved Forskningsrådet for Sundhed og Sygdoms uddeling i efteråret 2008:

Projektitel:

Bakteriel overvækst, inflammation og udvikling af ventrikelcancer

Bevillingsmodtager: Friis-Hansen, Lennart

Institution: Klinisk Biokemisk Afd., Rigshospitalet

Bevilget beløb: kr. 1.545.000

Projektitel:

Resequencing amyloidosis genes in 10.500 individuals to identify mutations affecting risk of ischemic heart disease, other disease and mortality in the general population

Bevillingsmodtager: Hansen, Anne Tybjærg

Institution: Klinisk Biokemisk Afd., Rigshospitalet

Bevilget beløb: kr. 1.545.000

Projektitel:

CD163 og akut myeloid leukæmi: diagnostiske og terapeutiske perspektiver

Bevillingsmodtager: Møller, Holger Jon

Institution: Klinisk Biokemisk Afd., Århus Sygehus

Bevilget beløb: kr. 1.236.000

Projektitel:

IGF-2 mRNA Binding Proteins (IMP) in Control of Gonadotropins and TSH

Bevillingsmodtager: Nielsen, Finn Cilius

Institution: Klinisk Biokemisk Afd., Rigshospitalet

Bevilget beløb: kr. 1.545.000

Projektitel:

High Sensitivity C-Reactive Protein in the Diagnosis and Prognosis of Cancer

Bevillingsmodtager: Nordestgaard, Børge Grønne

Institution: Klinisk Biokemisk Afd., Herlev Sygehus

Bevilget beløb: kr. 824.000

DSKB-Møde 399

Emne: Generalforsamling 2009

Sted: Medicinsk Historisk Museum, Bredgade 62,
1310 København K

Tid: Fredag d. 24. april, kl. 14.00

DEKS-brugermøde

Sted: Odense

Tid: Den 9.-10. september

DSKB-kongres 2009

Emne: Se foreløbigt program på www.DSKB.dk

Sted: Nyborg Strand

Tid: Torsdag d. 28. maj-fredag d. 29. maj 2009

DSKB Efterårsmøde

Emne: Program følger

Sted: Torvehallerne, Vejle

Tid: Tirsdag d. 20. oktober 2009

2009

16.-17. april	V European Symposium on Clinical Laboratory and in vitro Diagnostic Industry: Standardization and Tumor Markers. Barcelona, Spanien (www.ifcc.org).
19.-23. april	Professional Practice in Clinical Chemistry: A Review and Update. Hilton Alexandria Old Town, Alexandria, VA, USA (www.aacc.org).
5.-8. maj	III International Congress of Molecular Medicine. Istanbul, Tyrkiet (www.molekuler2009.org).
13.-17. maj	AACE 18th Annual Meeting & Clinical Congress. Houston, TX, USA. E-mail: info@aace.com .
28.-29. maj	4th Danish Conference on Molecular Biology and Biotechnology: Biomarker Discovery and Drug Development in the Omics Era. Munkebjerg Hotel, Vejle (www.biokemi.org).
7.-11. juni	18th IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. Innsbruck Congress Centre, Innsbruck, Østrig (www.innsbruck2009.org).
14.-17. juni	3rd EuPA Congress, Clinical Proteomics. Stockholm, Sverige (www.eupa2009.org).
14.-18. juni	Berzelius symposium 81 "Porphyrins & Porphyria". Stockholm, Sverige (www.klinisk kemi.org).
19.-23. juli	AACC Annual Meeting and clinical lab expo. Chicago, IL, USA (www.aacc.org).
2.-7. august	21st IUBMB and 12th FAOBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology: "Biomolecules for Quality of Life". Shanghai, Kina (www.iubmb2009.cn).
9.-11. september	Nordisk Medisinsk Laboratoriegroupe, NML Congress 2009. Visby, Sverige (www.ibl-inst.se).

2010

1.-4. juni	XXXII Nordic Congress in Medical Biochemistry. Oslo, Norge (www.labmed2001.no)
13.-23. juli	16th World Congress of Basic & Clinical Pharmacology. København, Danmark. E-mail: kbrosen@health.sdu.dk / tludvig@health.sdu.dk .
26. sept.-1. oktober	12th IUBMB Conference and 21st FAOBMB Conference: "The molecules of life: from discovery to biotechnology". Melbourne, Australien (www.iubmb.org).
25.-29. juli	AACC Annual Meeting and clinical lab expo. Anaheim, Californien, USA (www.aacc.org).

2011

15.-20. maj	21st International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine and 19th IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine Berlin. ICC Berlin – Internationales Congress Centrum, Berlin, Tyskland (www.berlin2011.org).
-------------	---

Dansk Selskab for Klinisk Biokemi www.dskb.dk

Ansvarshavende redaktører for bladets sektioner:



DSKB informerer
Linda Hilsted
linda.hilsted@rh.regionh.dk



Kalender og FIF – fingrene i fadet
Nete Hornung
netehorn@rm.dk



Forskning og udvikling
Lise Bathum
L.Bat@regionsjaelland.dk



Kort Nyt
Søren Ladefoged
soerlade@rm.dk



Rundt i klinisk biokemi
Holger Jon Møller
holgmoel@rm.dk



Mads Nybo
mads.nybo@ouh.regionsyddanmark.dk



Aase Sejr Gothelf
aasegoth@rm.dk

Announcebestilling og yderligere information:

Afdelingslæge, ph.d. Mads Nybo
Afd. for Biokemi, Farmakologi og Genetik,
Odense Universitetshospital
Sdr. Boulevard 29, 5000 Odense C
Tlf. 6541 1161, Fax: 6541 1911
E-mail: mads.nybo@ouh.regionsyddanmark.dk

Life is about making decisions...



Why make compromises when you can have it all!

Let us help you when it comes to workstation consolidation.

You may already have one or more of Beckman Coulter's successful UniCel® instruments in your lab or on your wish list to meet your clinical chemistry or immunoassay testing needs — such as the UniCel DxC 800 Synchron® Clinical System or the UniCel DxI 800 Access® Immunoassay System.

But just plug in the radically innovative UniCel CTA and you'll be able to link both systems — performing chemistry and immunoassay testing simultaneously from a single point of sample entry.

The UniCel DxC 880i will be the only system of its kind offering closed-tube sampling. By eliminating the de-capping and re-capping steps in the laboratory process, you will increase laboratory efficiency and enhance operator safety. Plus, the UniCel DxC 880i has



the highest immunoassay throughput in a consolidated workstation, which accelerates results reporting to physicians.

Its onboard test menu — 120 assays — is the widest in the industry, eliminating the need for frequent reagent reloading.

The design architecture of the UniCel family of systems enables existing owners of UniCel chemistry and immunoassay systems an easy upgrade to the most powerful and complete workstation with zero compromises.

Make the right decision now and immediately benefit from our unique solution!

To learn more contact your Beckman Coulter representative or visit us at www.beckmancoulter.com/dxc880i_eu

Simplify • Automate • Innovate



General Chemistry Immunodiagnosics Centrifugation Molecular Diagnostics Hematology Hemostasis
Disease Management Information Systems Lab Automation Flow Cytometry Primary Care © 2007 Beckman Coulter, Inc.

RAMCON

For more information kontakt:
RAMCON A/S
www.ramcon.dk
45 94 20 00
Beckmancoulter@ramcon.dk