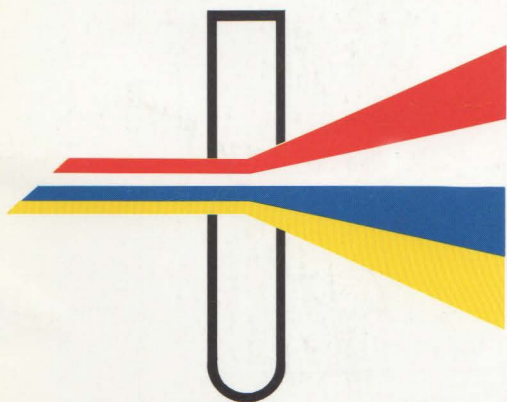


Klinisk kemi i Norden

Tidskrift för Nordisk Förening för Klinisk Kemi



Vol. 2, nr 2
september
1990

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Redaktionellt 3

Fra Nordisk Enzymkomite 3

Nordisk förening för klinisk hemoreologi 4

Rapport från IFCCs Council Meeting 4

Trondheimsmötet – en vetenskaplig och social succé 5

Prolog XXII Nordiske kongress i klinisk kemi 9

Klinikkommitténs verksamhet under 1989–1990 11

Metodkommitténs verksamhet under 1989–1990 13

Register over sjældene analyser i Norden 15

SJCLI – 40 år og fortsatt frisk og aktiv 16

Informationsmateriale inom Klinisk Kemi 17

Nordkems programdokument 19

Standard setting organizations 21

Kontaktpersonkatalogen för europeiska föreningar 27

Inbjudan till symposium om DNA-tekniker 29

Styret i NSKKKF 30

Nordkem publicerar 30

Redaktionskommitté för KLINISK KEMI I NORDEN

NFKK	Docent T. Veigar Gudmundsson Kliniskt-kemiska laboratoriet, Landsspitalinn IS-101 Reykjavik Island Telefon: Int. +354 1 60 19 71 Telefax: Int. +354 1 54 02 69	Island	Cand. Pharm. Leifur Franzson Dept of Clinical Chemistry Borgarspítalinn Fossvogi IS-108 Reykjavik Island Telefon: Int. +354 1 69 66 00 Telefax: Int. +354 1 69 63 63
Nordkem	Bitr. sekretariatschef Arno Nyberg Nordiskt samprojekt för klinisk kemi Stengårds sjukhus Norra Hesperigatan 23 A SF-00260 Helsingfors Finland Telefon: Int. +358 0 40 91 78 Telefax: Int. +358 0 44 25 91	Norge	Overlege Tor-Arne Hagve Klinisk-kjemisk avdeling Rikshospitalet Pilestedet 32 N-0027 Oslo 1 Norge Telefon: Int. +47 2 86 70 10 Telefax: Int. +47 2 86 70 29
Danmark	Overlæge Palle Wang Klinisk-kemisk afdeling Odense Sygehus DK-5000 Odense C Danmark Telefon: Int. +45 66 11 33 33 lokal 2839 Telefax: Int. +45 66 13 28 54	Sverige	Docent Kristoffer Hellsing Avdelningen för klinisk kemi Akademiska sjukhuset S-751 85 Uppsala Sverige Telefon: Int. +46 18 66 42 67 Telefax: Int. +46 18 54 96 23
Finland	Professor Ilkka Penttilä Avdelningen för klinisk kemi Kuopio universitetscentralsjukhus SF-70210 Kuopio Finland Telefon: Int. +358 71 17 31 50 Telefax: Int. +358 71 17 20 19		

Omslagets bild: Kongresskommittén i
Trondheim

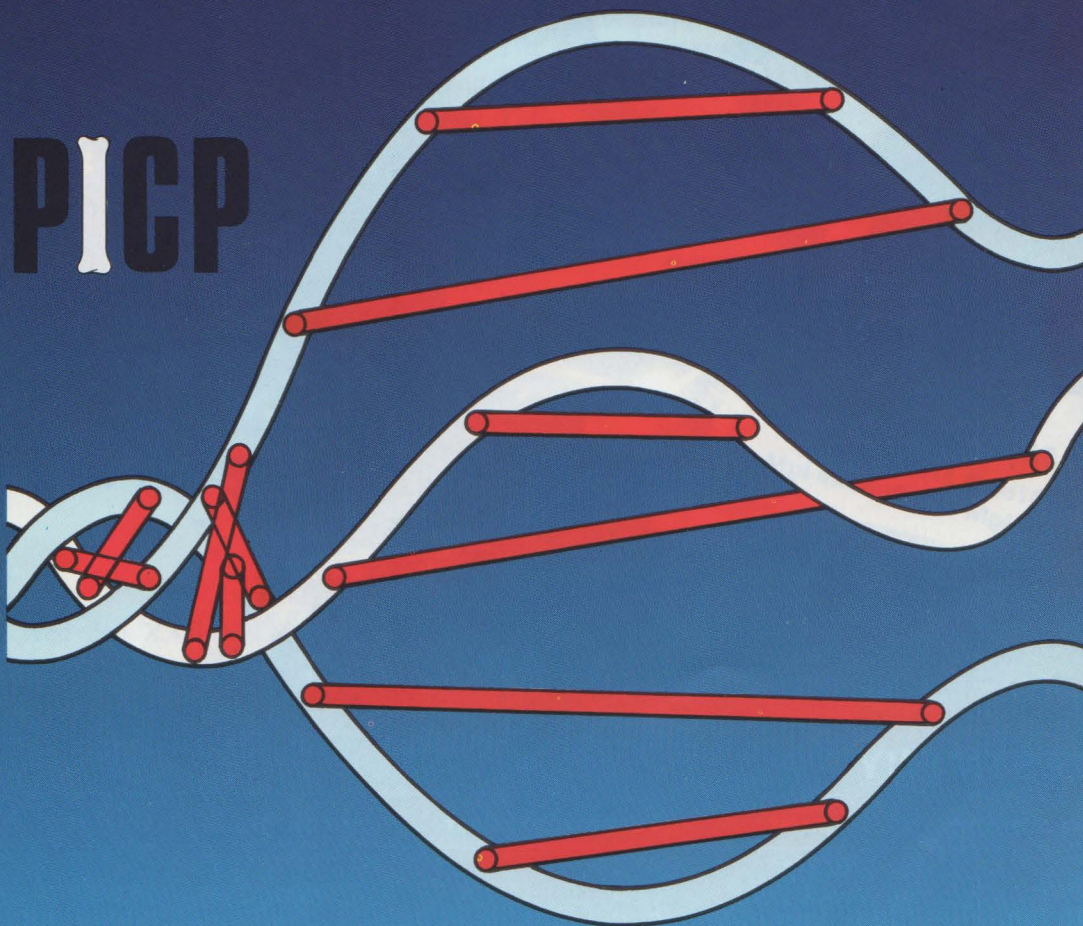
FARMOS DIAGNOSTICA'S UNIQUE RIA KIT FOR PROCOLLAGEN (PICP)

Type I collagen is the only collagen type found in bones and tendons. The carboxyterminal propeptide is liberated during the synthesis of type I collagen and thus, the PICP concentration reflects the metabolism of bone. The reference interval for men and women is 50–170 $\mu\text{g/l}$.

Uses

Increased levels of PICP are seen in a number of conditions involving somatic growth or an enhanced metabolic rate of bones. The assay may be of use in the diagnosis and follow up of

- The metabolic status of bone
- Growth induction in children
- Local measurement of the type I collagen synthesis in wound fluid and other biological fluids





MEANS ...
IMMUNOASSAY
AUTOMATION

**Nya tester
denna månad**
CMV IgG, IgM och Rubella IgM.

TESTMENY

Hormoner	Hepatit	Tumörmarkörer	Virologi	Övrigt
TSH TOTAL T ₄ TOTAL T ₃ T-UPTAKE	HBs Ag Anti-HBc Anti-HBc IgM Anti-HAV IgM	AFP CEA SCC β2-MIKROGLOBULIN	TOXO IgM TOXO IgG RUBELLA IgG	CK-MB FERRITIN IgE
LH FSH HCG β-HCG PROLAKTIN	Håll utkik efter nya IMx-analyser som i snabb och ökande takt kommer att presenteras!			



Klinisk kemi i Norden

Årgång 2, Nummer 2, 1990

REDAKTIONELLT

Så har du nästa nummer, det tredje, i din hand. Vi i redaktionskommittén tycker att vi börjar få bättre klart för oss de speciella problem, som gäller just denna tidskrift. Naturligtvis har vi mycket kvar att justera innan arbetet flyter perfekt. Vi träffades vid ett sammanträde i Trondheim och hann stämma av en hel del. Vårt resultat ser ni nu.

I och med detta nummer kommer utskickningen av tidskriften att ske annorlunda. Tidigare hade Nordkems kansli hand om den, men på grund av ändrade förhållanden i Finland blir det enklare och billigare att resp. nationell föreningen sköter den. Förhoppningsvis skall distributionen inte fördröjas.

Vi börjar även få fram en liten pool av manuskript, som bildar bas för nästa nummer. På det sättet behöver utgivningsverksamheten inte bli så ryckig, som den varit tidigare. Vi är redan klara med halvparten av innehållet i nästa nummer. Fortfarande finns det dock gott om plats för just ditt manuskript.

Så ...

Tänk till ...

Skriv ...

och skicka till någon av oss i redaktionskommittén före nästa slutdatum, som är 15 oktober.

Kristoffer Hellsing

Fra Nordisk Enzymkomite

Ved den XXII Nordiske Kongres i Klinisk Kemi i Trondheim, juni 1990 vedholdt Bestyrelsen for Nordisk Forening for Klinisk Kemi at overgangen fra SCE til ECCLS enzymmetoder i de Nordiske Lande bør ske indenfor tidsperioden slutningen af 1990 – begyndelsen af 1991. Det nøjagtige tidspunkt bestemmes indenfor hvert enkelt Nordiskt land.

Det foreligger færdige ECCLS enzymreagenser fra flere firmaer og disse synes at fungere tilfredsstillende.

Nordisk Enzymkomite agter at orientere nærmere om ændringer i patientværdier med de nye metoder samt publicere foreløbige referenceområder for ASAT, ALAT, og GT i følgende nummer af Klinisk Kemi i Norden, ca. december 1990.

Nordisk Förening för Klinisk Hemoreologi

Den 15 juni 1989, i samband med 6th European Conference on Clinical Haemorrhology, Frankfurt am Main, Västtyskland, bildades Svensk Förening för Klinisk Hemoreologi. Redan under mötet i Västtyskland stod det klart att ett betydande intresse för en nordisk sammanslutning för hemoreologiskt intresserade yrkesutövare förelåg. Detta ledde till att den svenska föreningen, den 1 oktober 1989, ombildades till NORDISK FÖRENING FÖR KLINISK HEMOREOLOGI. Styrelsen har följande utseende: Hans Larsson (ordförande) Lund, Bo Sandhagen (sekreterare) Uppsala, Sylvi Persson (skattmästare) Lund, Ulf Bagge Göteborg, Lars Norgren Lund, Håkan Odeberg Karlskrona och Timo Somer Helsingfors. Komplettering med danska och norska ledamöter planeras.

Huvudtanken bakom bildandet av föreningen är att samla det stora och växande intresse för blodets flödesegenskaper (t.ex. blod- och

plasmaviskositet, deformerbarhet och aggregationförhållanden hos blodceller, hemodilution, mikrocirkulation m.m.) som vi vet finns på många håll i Norden. I första hand har uppropet gått ut till läkare och laboratoriepersonal inom sjukvården och inom den medicinska forskningsverksamheten vid universitet och industri men alla goda krafter med intresse för ämnesområdet är välkomna som medlemmar.

Hittills är flertalet medlemmar hemmahörande i Sverige och Finland men anmälningarna från Danmark och Norge ökar undan för undan. Medlemsavgiften för 1990 är fastställd till 25 svenska kronor (SEK).

Anmälan om medlemskap sändes till
Bo Sandhagen
Inst. f. klinisk fysiologi
Akademiska Sjukhuset
S-751 85 Uppsala
Sverige

Rapport från IFCCs Council Meeting i San Francisco, 900722

Det var egentligen bara två frågor på föredragningslistan som var av större intresse för gemene IFCC-medlem.

1. *Val av ny styrelse.* Valberedningen hade föreslagit G Siest (Frankrike) som president, M J McQueen (Canada) som vicepresident, P Garcia-Webb (Australien) som sekreterare, N Den Boer (Holland) som skattmästare och O Zinder (Israel) och Nelly deCediel (Colombia) som Members. Detta valberedningens förslag kom de nationella representanterna till del ganska sent (900711). Vi från nordisk sida hade redan tidigare föreslagit den avgående vicepresidenten Anders Kallner till ny president. Detta förslag upprepades nu från golvet i San Francisco samtidigt som Maria Louisa

Castillio de Sanchez namn framfördes från den latinamerikanska gruppen. Ett förslag till paus för diskussioner avslogs av församlingen och man skred omedelbart till votering. Denna slutade så att G Siest fick fler röster än Kallner och Castillio de Sanchez tillsammans. Valberedningens förslag gick sedan igenom utan ändringar.

2. *Val av plats för 1996 års IFCC internationella kongress.* Helsingfors, London och Singapore hade anmält intresse och representanter för dessa orter presenterade sina respektive städer.

London avgick med segern.

Johan Waldenström

Nationell representant för Sverige

TRONDHEIMSMÖTET – en vetenskaplig och social succé

KRISTOFFER HELLSING

Den 22 kongressen i klinisk kemi, som avhölls 25–28 juni 1990 blev precis så givande ur vetenskaplig och professionell synpunkt, som alla tänkt sig och så trevlig och stimulerande ur social synpunkt, som alla väntat sig.

Att på ett kort uttrymme söka sammanfatta kongressens vetenskapliga innehåll är naturligtvis en omöjlighet och inte heller syftet med denna artikel. Jag ber i stället att få hänvisa till Scand J Clin Lab Invest, vol. 50, suppl. 202 (1990) som ger sammanfattningar från alla föredrag och postrar på 230 sidor.

Jag kom några dagar i förväg, för att tillsammans med Palle Wang och Bente Voss i Arbetsgruppen för Informationsmaterial bygga upp vår utställning. Vid ankomsten till Trondheim frågade jag efter vägen till Tekniska Högskolan, där ju kongressen skulle äga rum. Till min förvåning visste ingen var den högskolan låg. Jag sökte då med begreppet Norges Tekniska Høgskole (och försökte uttala det med ett norskt Ø). Fortfarande oförstående ansiktsuttryck! Jag hade sett förkortningen NTH någonstans och prövade den. Då lyste plötsligen alla ansikten upp: Ja, NTH, vet ju alla var det ligger. Så det är inte bara vi kliniska kemister som lider av förkortningsmani.

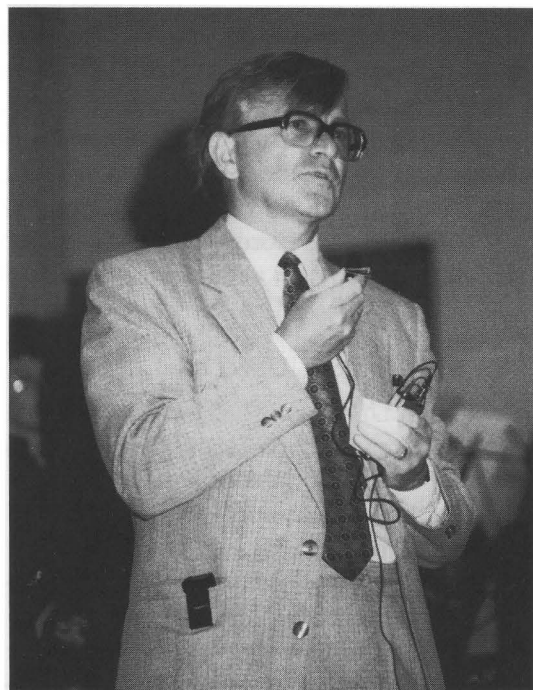
INVIGNING

Invigningen skedde i den stora nybyggda Olavshallen. Kongressen öppnades under mycket festivitas och pomp. En orkester (Trøndersolistene) inramade själva invigningen, som förrättades av universitetets rektor Rolv Lenschow. Dessförinnan hade en versifierad prolog framförts av Peter Kierulf (se an-

nan plats i detta nummer), hälsningar framförts av kongressens president (Inge Romslo), av borgmästaren i Trondheim, av fylkesordföranden i Sør-Trøndelag och av ordföranden i NFKK (Sverre Landaas). En jazzgrupp (Ytre Suløen Jassensembel) spelade vid samlingarna före och efter öppningsceremonielet.

Av talen lärde vi oss bl. a. att:

- * hela världen tidigare styrts från Trondheim – i varje fall den del av världen, som omfattades av nuvarande Skandinavien i mycket vid mening och USA.
- * Världens största trähusbebyggelse finns i Trondheim.



Inge Romslo öppnar kongressen.



Sverre Landaas till vänster, till nu ordförande i NFKK och Jon Norseth till höger, förutvarande ordförande i NSKKKF umgås med Vigdis Stenberg, kongresskommittén.

- * Man kan skjuta älg 10 minuter från centrum av staden.
- * Trondheim har så historisk mark att det kan innebära 5 års väntetid, 3 års utgrävning á 10 miljoner för att man skall kunna bygga sig ett litet hus i centrum av staden.
- * Trondheim var ett stort centrum för pilgrimerna. Många av dem klarade av pilgrimens umbäranden, men ett fåtal – de svagaste och sjukaste – blev kvar. De utgör grunden för nuvarande trønder.
- * Det fanns ett sjukhus i Trondheim för > 700 år sedan.
- * NTH utgör den största teknologiska organisationen i norra Europa.
- * Vi bör samla oss i Norden för att stå starka mot Europa.

HUR MÅNGA STUDENTER LÄSER I TRONDHEIM?

Av borgmästaren fick vi lära oss att det finns 17000–18000, som studerar i Trondheim. Denna siffra korrigerades av universitetets rektor till cirka 12000; han borde ju veta. Senare under kongressen (via deltagare, guider m. fl.) fick vi höra dessa två sifferuppgifter användas omväxlande. Gradvis insåg jag, att en äkta »trønder» visserligen aldrig ljuger, men ibland hanterar sanningen på ett, ur om-

världens synpunkt, något okonventionellt sätt. Jag lärde mig detta och införde alltså begreppet »Trønder-enhet». Av ovanstående siffror kan man frestas att formulera följande samband:

1 Trønder-Enhet (TE) = 1.5 Stornorsk Enhet (SNE)

Jag brottas fortfarande med problemet att konvertera Stornorsk Enhet till Norsk Enhet och denna till Nordisk Enhet och denna till Konventionell Enhet. Låt detta få bli ett problem för kommande skribenter.



Nordkems sekretariat, Sinikka Savolainen och Erkki Leskinen.

KONSERT I NIDAROS-DOMEN

Besöket i Nidaros-domen innebar en underbar upplevelse i form av en rundvandring i denna imponerande katedral samt en väl genomförd konsert av hög klass, med sopranen Åse-Kristin Munkeby samt Nidaros Messingkvintett. Domens mäktigt orgel med > 6000 orgelpipor ljud mäktig och ekot svarade. Delvis var orgeln utplacerad på olika ställen i kyrkorummet, vilket medgav fantastiska akustiska möjligheter, som organisten Per Fridtjov Bonsaksen skickligt utnyttjade.

Mäktigt välver valven över
talrik skara av kliniska kemister.
Andäktigt mottar de ljuden
som studsar från valven.
Länge skall klangen ljuda,
länge som ekot i Domen.

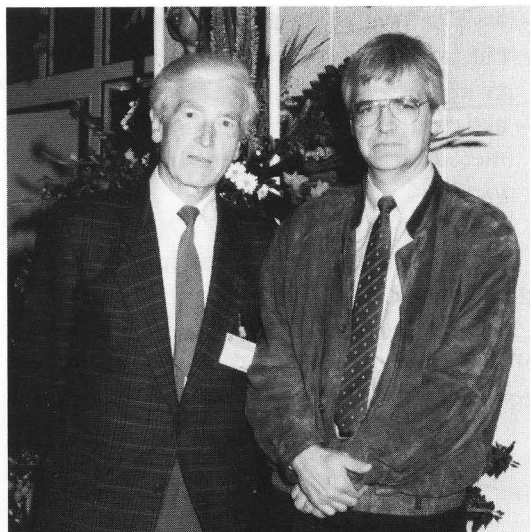
AVSLUTNINGSBANKETTEN

En kulinarisk måltid intogs under vilken damkören Cantus, sopranen Line Knutsen och toastmastern Jon Norseth underhöll. Middagen avåts i Palmehaven i Britannia Hotel, en arkitektoniskt historiskt intressant miljö.

Ludvig Daae, nuvarande ordförande i NSKKKF, tackade organisationskommittén för ett väl genomfört arbete. Avgående ordföranden i NFKK Sverre Landaas diskuterade graviditetslängden för en kongress. Han trodde avslutningsvis att den nordiska kliniska kemien kan fortsätta att behålla en framstående ställning internationellt. Det tas många spännande initiativ i Norden. Eggert Johansson välkomnade till nästa kongress, som kommer att äga rum i Reykjavik 11–14 augusti 1992. Herman Aldercreutz tackade avslutningsvis och utvecklade därvid sina kunskaper om renar, gäddor, cykelhjälmar och ljusstakar.

PRISTAGARE

Vid middagen delades Astruppriset och Laurellpriset ut. Det var Poul Astrup själv, som delade ut priset, som är uppkallat efter ho-



Poul Astrup med vinnaren av Astruppriset, Jens Rehfeld.

nom. I konkurrensen hade det totalt varit 16 sökande till priset. Av dessa hade juryn tagit ut 5, som fick framföra sitt budskap direkt i form av föreläsning vid kongressen. Av dessa hade juryn pekat ut två, som speciellt framträdande (Jens Rehfeld från Rigshospitalet, Köbenhavn, som talade om »Processing-independent immunoassay – a new diagnostic tool» och Kalervo Hiltunen från Uleåborg, som talade om »Peroxisomes and β -oxidation of long chain unsaturated carboxylic acids»). Vid den slutliga sammanvägningen fann juryn, att man ville placera Jens Rehfeld något före Kalervo Hiltunen. Detta medförde det angenäma för Poul Astrup att få överlämna »sitt» pris till sin efterträdare.

Laurellpriset, som är uppkallat efter Carl-Bertil Laurell, utdelades av Jon Norseth, kvällens toastmaster och förutvarande ordförande i NSKKKF. De 42 000 kr delades lika mellan följande fyra:

- assistentlege Kari Løhne, som utvecklat metod för mätning av LDL-receptoraktivitet på vita blodkroppar i perifert blod.
- forskare Stein Bergan, som arbetat med farmakologisk monitorering av purinanaloger.

- assistentlege, dr med Ivar Amund Grimsstad, som arbetat med cellbiologiska studier av cancerspridning.
- assistentlege Atle Brun, som arbetat med en metod för isolering av rena humana retikulyter.

Till bästa utställare hade en jury utsett Roche Diagnostics.

Vid kongressen, som ägde rum i några av NTH-byggnaderna hölls 10 symposier och redovisades ett stort antal short communica-

tions och posters. Dessutom visade ett 30-tal företag sina produkter. Många sociala evenemang ägde rum – man kunde välja mellan utflykter, golfspelning, laxfiske, museibesök m. m.

Organisationskommittén har lagt ner ett betydande och mycket förtjänstfullt arbete för att genomföra denna lyckade kongress. Det är ingen tvekan om att de nordiska kongresserna behövs och fyller en mycket viktig funktion. Jag ber att få ställa mig i kön för alla gratulanter till Inge Romslo och hans medarbetare.

Prolog

XXII Nordiske kongress i klinisk kjemi

PETER KIERULF, OSLO

På gammel lærings grunn
er vi alle samlet nå i denne stund
– for byen ved elven – Trondhjem-Nidaros fra
det gamle
har oss alle i sin favn villet samle

Ja – har bedt oss om å sette hverandre her i
stevne
slik av ingen tvil skulle være å levne
om at rammen for dette nordiske møtet
solid skulle være tuftet og bøtet

*

Så – derfor samlet her
hvem er det *egentlig* vi er?
Vi er videreførerne av tradisjon og innsikt
i kroppens væsker, vev og dess likt
som egentlig er livsprosessenes selve gang
ja – egentlig er vi *nyskjerrigperer* av første
rang,

Rett nok noe famlende i start
for langt og mye er det vi har erfart
fra den gang da sanser og enkel kjemisk
kunnen

la sykdom-sannhets-grunnen

Med blodets prøver enkle og grove
lot vi oss tidlig inn i forskningen vove
med den manuelle ferdighet
vi vel egentlig lenge slet

Gradvis med dagens ord –
ihvertfall er det det jeg tror –
opparbeidet vi oss ekspertise på
megaklassens komponenter
slik man av en klinisk kjemiker jo venter.

Analytisk presisjon og nøyaktighet ble mer
og mer viktig
og gradvis gjorde vi også dette ganske riktig

*

Siden hen – har vi stadig kryssset nye
grensers bånd
og nesten sluttet å bruke levende hånd
vi har målt oss ned i femto-atto-molar
og stadig har vi funnet nye svar

*

Er det så mer i vente?
Har vi mere kunnskap nå å hente?
Hva skal disse dager gi
denne 4-dagers nordiske kongress i klinisk
kjemi?

Ja – det er igrunnen *vi*
som skal si
hva som er de nye tendenser
hvor de går – dagens – og morgendagens
grenser:

Vi skal formidle gjennom *foredrag i plenar*
Hva genteknologi, n-3 fettsyrer og kunn-
skapssystemer gir som svar
I symposier kommer nye *teknikker* og ny
teknologi
Noe fra sentrum – noe som kommer inn –
noe som er på gli

Frontlinje-folkemedisin og primær-helse-
tjeneste-vei
Skal også meddeles oss alle – deg og meg

Klinisk kjemi på det *cellulære plan*
Skal vise oss at det går an
å gjøre oss til cytonauter på celletur
for å avsløre hva som egentlig ligger i cellen på
lur

Kvalitetskontroll – fra målsetning till hverdag
forteller at faget stadig er i slag

Epidemiology and screening
Shall tell us the meaning
of coronary riskfactors and disease to be
nobody will go on totally free

Endokrinologi – avspeilinger – mange skal
med
stoffsifter kan jo gå både opp og ned

Computer aid for support and decision
getting to be the big sport with precision

Inter- og intracellulær snakk
viser at selv fantasien neppe strakk
til for å skjønne alle naturens fasetter
vi – forskere – kommer langsomt etter

*

Ja – så dette er rammen med sitt innhold i
dager som kommer
dager som fylles med fag ved høyeste sommer

Er så dette alt
Det jeg har fortalt?

Ja – kanskje skulle dette være alt – det hele
at man fag mot fag kan dele
men – egentlig så er det også meget mer
for det kan hende viktigste som skjer
er mennesket – menneske interaksjoner
som skal finne sted i porsjoner
noen store, noen små
og det er slike nærkontakter som skal få
oss – noen og enhver – til å forstå
den avhengighet av hverandre som vi alle
har til del

for at vi med både kropp og sjel
Sammen skal kunne sette biter til et hele
for at vi sammen livsmysteriene skal dele

Så –
altså –
nyt fagets mange fasetter
men søk også etter
menneske – menneske kontakt
og la det hermed nå være sagt:

Nordisk kongress i klinisk kjemi nr tjue-to
ved *deg* blir virkelig god!

Klinikkommitténs verksamhet under 1989–1990

Den nybildade klinikkommittén höll den 21–22 september 1989 sitt första möte på Kulagårdens Wårdshus, Mölle.

Klinikkommittén är sammansatt av följande medlemmar: Ivan Brandslund, Jan Börjesson (ordförande), Veigar Gudmundsson, Timo Koivula, Erkki Leskinen, Peter McNair, Inge Romslo, Sverre Sandberg, Raimo Tenhunen och Nils Tryding. Eggert O Johannsson var under ett inledande skede isländsk representant men har nu ersatts av Veigar Gudmundsson.

Huvudsyftet med Möllemötet var att konstituera kommittén, att ange dess syfte och målsättning samt att utarbeta organisationsform enligt de riktlinjer som givits av NFKKs styrelse.

Klinikkommitténs målsättning är att »gi anbefaling for bruk og tolkning av klinisk kemiska undersøkelser ved definerte kliniske problemstillinger». Uttrycket kliniska problemställningar skall uppfattas i vid bemärkelse och omfatta alla områden av klinisk kemisk verksamhet inom sjukvården.

Metodiken som kan användas för att nå målsättningen kan variera i hög grad, allt ifrån litteraturgenomgång till kurser och concensuskonferenser på nordisk nivå.

Klinikkommittén kommer att driva egna projekt som ligger inom målsättningens ram och som har ett allmänt nordiskt intresse. Projektarbetena kommer att genomföras inom ad hoc grupper sammansatta av »experter» inom de aktuella områdena. Projektgrupperna behöver däremot ej ha en tvärnordisk sammansättning. Tvärtom bör forskningsgrupper som redan är etablerade och välrenommerade inom ett visst område erbjudas att bilda ad hoc grupper.

Utöver den ovan beskrivna verksamheten

skall klinikkommittén fungera som prioriteringsinstans för nya projekt som avses drivas i NFKKs/Nordkems regi.

En första sådan prioritering gjordes vid ett möte den 5/3–6/3 1990 på Scandic Hotel, Hvidovre, Köpenhamn. Ansökningarna hade föregåtts av annonsering efter projekt i de nordiska facktidskrifterna och nationella föreningars medlemsblad.

Till NFKKs klinikkommitté hade inkommit 10 nya ansökningar samt en ansökan om fortsatt anslag på remiss från Nordkem. Vid mötet diskuterades och fastställdes kriterier för prioritering. Åtta ansökningar prioriterades och översändes till Nordkem för beviljande av anslag.

Ett projekt rörande utarbetande av utredningsprotokoll för klinisk kemiska undersökningar vid mental retardation, som leds av överläkare Jørgen Knudtzon, avses att framläggas vid ett internationellt symposium i Oslo 1992 i form av en metodbok. Klinikkommittén vill gärna arbeta för att en sådan metodbok senare förankras i alla de nordiska länderna tex genom att anordna en consensuskonferens.

Vid kommittémötet togs även beslut att utföra förstudier för bildandet av två egna ad hoc grupper. Förstudierna har utförts av Ivan Brandslund, Peter MacNair och Sverre Sandberg.

Ad hoc grupperna benämnes

1. Rationell användning av kliniska kemiska analyser

2. Ovanliga analyser i Norden.

Ad hoc grupperna hade ett orienterande möte den 15 maj 1990 i Köpenhamn. Härvid skissades på undersökningsmodeller för att fastställa huruvida det föreligger över- eller underförbrukning av klinisk kemiska analy-

ser. Man avser att studera rekvisitionsprofiler-
na på väldefinierade avdelningar och sätta
dem i relation till antal inläggningar och dia-
gnoser vid vårdtillfället.

Ad hoc gruppen "Ovanliga analyser i Nor-
den" kommer att arbeta med representanter
från alla de nordiska medlemsländerna. Dessa
har utsetts och är Johan Kofstadt (N), Kristof-
fer Hellsing (S), Timo Koivula (F), Veigar
Gudmundsson (I) och Ivan Brandslund (D).
En databas (relationsdatabas Smart 2) kom-
mer att finnas på Vejle sjukhus. Vejle Amt har
erbjudit sig att vara värd samt att ställa sekre-
terare till förfogande under 6 månader. Lika-
ledes har man erbjudit fri söktid i databasen
till ett årligt pris av 500 Dkr/laboratorium för
de som så önskar.

Ivan Brandslund beskriver mera i detalj
detta projekt på annan plats i detta nummer
av Klinisk Kemi i Norden.

Klinikkommittén sammanträdde under
Trondheimkongressen den 27 juni 1990. Det
hölls även ett gemensamt möte med metod-
kommittén. Under mötet avrapporterades
dels ad hocgruppernas arbete och dels fördes
diskussioner om kommitténs vidare arbete. Så
fick tex Inge Romslo i uppdrag att organisera
ett symposium om tumörmarkörer. Vidare be-
slöts att detaljerade projektplaner skulle utar-
betas för ansökan om ekonomiska bidrag till
det fortsatta arbetet i de båda ad hoc grupper-
na.

Stor del av tiden anslogs för att diskutera
möjligheterna till att kommittén skulle ha en

egen ekonomisk bas för att finansiera delar av
den egna verksamheten. För närvarande är
det Nordkem som helt finansierar de av
NFKK stödda projekten samt ett årligt möte
för kommittéerna. Det föreslogs därvid att en
större del av de nordiska kongressernas över-
skott skulle gå till NFKK samt att kommitté-
erna borde kunna få visst ekonomiskt bidrag
därifrån.

Samarbetet mellan klinikkommittén och
Nordkem fungerar i dag utmärkt. Vid mötet
togs upp möjligheter till att förenkla de admi-
nistrativa arbetsformerna och förbättra den
gemensamma informationen till medlemmar-
na.

Då det inte går att klart avgränsa de båda
kommittéernas verksamhet från varandra har
det från båda håll uttryckts en önskan om att
en gång om året förlägga mötena till gemen-
sam plats så att del av mötestiden kan vara
gemensam och att man därvid diskuterar om-
råden som sammanfaller. Ett sådant gemen-
samt möte kommer att hållas i Köpenhamn
den 17-18 september 1990.

Slutligen skulle jag vilja uppmana alla Er
som redan har projekt som drives i klinikkom-
mitténs regi och Er som avser att starta nytt
projekt att Ni snarast tar kontakt med någon
av klinikkommitténs medlemmar för att dis-
kutera fortsatt respektive nytt anslag från
NFKK/Nordkem.

Jan Börjeson

ordförande i klinikkommittén

Metodkommitténs verksamhet under 1989–1990

MEDLEMMAR

Ib Andersen	DK
Johanna Andersson	S
Kurt Bergström	S
Kristian Bjerve	N
Eggert Johannsson	IS
Hannu Jokela	SF
Per Hyltoft-Petersen	DK
Sissel Strand	N
Teddy Weber	SF
Arno Nyberg (Nordkem)	SF

MÖTEN

1989 09 13	Huddinge sjukhus, Stockholm
1990 03 01–02	Arlanda
1990 06 25	Trondheim

VERKSAMHETSINRIKTNING

Metodkommittén bör vara idé- och projekt-skapande med långsiktig planläggning. Nordiska möjligheter och intressen inom klinisk kemi skall stimuleras. Eventuellt dubbelarbete undviks genom samarbete. Internationella och europeiska standardiseringsorganisationer samt industrien kompletterar verksamheten.

Kommittén står i nära kontakt med NFKK, NFKK's klinikkommitté, de nationella kliniskt kemiska föreningarna i Norden, nordiska projektgrupper och övriga projekt inom området.

UPPGIFTER

Nya metoder och analysprinciper
Normer för (provtagning), provinsamling, förvaring och transport

Standardisering av metoder

Principer för utvärdering analytiskt
instrumentellt
ekonomiskt
(kliniskt)

Normer för analyskvalitet

Informationsutbyte gällande optimering av laboratorieverksamheten; laboratoriehandbok, verksamhetsberättelser
(Kvalitetssäkring för klinisk kemi)
(Kunskapsbas-system)
(Beslutsstödjande system)
(Uppgifter inom parentes berör även klinik-kommittén.)

SAMARBETET MED NORDKEM

Metodkommittén skall initiera och föreslå lämpliga projekt till Nordkem samt tjänstgöra som referent när Nordkem önskar få anslags-ansökningar bedömda.

SAMARBETET MED NFKK'S KLINIKKOMMITTÉ

All klinisk kemisk verksamhet tjänar slutligen patienten. De båda funktionerna metodologi och klinisk applikation är och bör vara väl integrerade, vilket också påpekas av både NFKK och Nordkem. Pågående Nordkem-projekt domineras av kvalitetskontrollaspekter med allt tydligare inriktning mot medicinska behov och klinisk nytta.

Med fördel borde kommittéerna alltmer närma sig varandra för att garantera en sammanhållen metodologisk och klinisk verksamhet.

AKTIVITETER

Kommitténs möten har ägnats åt, dels att definiera målsättningen, dels att föreslå och bedöma NORDKEM-projekt. De tidigare kommittéerna har diskuterats och den huvudsakliga fortsättningen av dessa ligger nu i projektet »Det medicinska behovet av kvalitetsspecifikationer inom laboratoriemedicinen». Det har också påpekats vikten av att alla värdeful-

la resultat, som åstadkommits når ut och får praktiska konsekvenser. Därför stöder kommittén alla former av informationsspridning av resultat.

Således arbetar den tidigare enzymkommittén nu med övergången till de nya ECCLS-metoderna för ASAT, ALAT, GT och CK. Inom kvalitetspecifikationsområdet arbetar flera delprojektgrupper.

Välkommen med förslag till projekt av gemensamt nordiskt intresse

Register over Sjældne Analyser i Norden

Klinik Komiteen under Nordisk Forening for Klinisk Kemi og Nordkem har besluttet at oprette og drive en on-line søgebar database over sjældne analyser i Norden.

En styregruppe blev nedsat på Klinik Komiteens møde den 5. marts 1990.

Styregruppen består af: Sverre Sandberg, Norge, Peter McNair, Danmark og Ivan Brandslund, Danmark. Der er desuden af NFKK/Klinik Komiteen udpeget nationale kontaktpersoner til ad hoc-arbejdsgruppen under Klinik Komiteen. Disse er: Timo Koivula (Finland), Kristoffer Hellsing (Sverige), Johan Kofstad (Norge), Veigar Gudmunsson (Island) og Ivan Brandslund (Danmark).

Formålet med databasen er, at alle laboratorier hurtigt skal kunne finde:

- 1) Et laboratorium, hvor en sjældent anvendt analyse kan udføres.
- 2) En kyndig person med særlig viden om:
 - a) bestemte analyser og deres anvendelighed til diagnostik af nærmere definerede sygdomme eller tilstande, eller afklaring af problemstillinger.
 - b) Specielle sygdommes eller symptomers nærmere karakterisering ved hjælp af laboratorieanalyser.

En sådan omfattende database, der løbende opdateres og på grund af on-line søgning altid vil være aktuel, kan blive til stor nytte i Norden, og medvirke til at laboratediagnostik kan drives rationelt. Basen kan således medvirke til målopfyldelse for sygehusenes virksomhed, hurtig og korrekt patientbehandling

på højt kvalitetsniveau under forbrug af de færrest mulige ressourcer. Specielt under hensyntagen til de ny diagnostiske muligheder med DNA-probe teknologi er basen fremtidigt og allerede nu mere påkrævet end nogensinde, da man ikke mere kan forvente at selv større universitetscentre eller endog hvert nordisk land vil kunne dække alle muligheder. Analyser og sygdomsviden, der kan optages i basen vil ikke begrænses til biokemiske analyser, men vil omfatte alle områder indenfor laboratoriemedicin. Et sådant grundlag vil formentlig også være nødvendigt for at basens drift kan blive økonomisk forsvarlig.

Der skal ikke ligge en egentlig autorisations- eller kontrolfunktion i ad-hoc gruppen. Registeret skal primært tjene til at skabe kontakt mellem de 2 parter, hvor den ene mangler den information, viden og kunnen som den anden har oplyst til databasen at besidde. Basen skal være økonomisk selv bærende efter igangsætning, der finansieres af Nordkem.

Det vil blive gratis at få analyser og viden optaget i databasen. Læger, laboratorier og institutioner, der ønsker at bidrage til Register Over Sjældne Analyser i Norden (ROSAN), bedes udfylde et analyseregistreringsark og sende dette til den nationale repræsentant. Ad hoc-gruppen vil mødes i oktober og udvælge max. 2 ens analyser pr. land til optagelse i basen.

ROSAN forventes søgeklar i februar 1991.

På NFKK's Klinik Komités vegne
Ivan Brandslund

SJCLI – 40 år og fortsatt frisk og aktiv

TOR-ARNE HAGVE og ODDVAR STOKKE

Institutt for klinisk biokjemi, Rikshospitalet, 0027 Oslo 1

Da «Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation» utkom for første gang i 1949 het det i forordet at "The scientific material which will be published in the journal must be closely associated with clinical research and must be based on laboratory investigations". Med dette utgangspunktet har SJCLI siden fungert som et viktig bindeledd mellom klinisk medisin og laboratoriemedisin, både i og utenfor Skandinavia. Et tilbakeblikk viser at tidsskriftet helt fra starten har opprettholdt et bredt interesseområde omfattende arbeider fra de fleste spesialgrener innen eksperimentell og klinisk medisinsk forskning. Klinisk kjemi har imidlertid alltid stått sentralt i SJCLI, noe som klart har bidratt til en generell forståelse for at faget klinisk kjemi er mer enn rutineproduksjon av analyseresultater. Utviklingen vi nå ser i møte vil avspeile seg i økt andel av arbeider innen basal klinisk biokjemi og molekylærbiologi.

Det faglige ansvar for SJCLI påligger Nordisk Forening for Klinisk Kjemi. Redaksjonen består av fagredaktører fra hvert av de deltaende land, Danmark, Finland, Norge og Sverige, og velges av de respektive nasjonale foreninger. Redaksjonen velger et passende antall corresponding editors. SJCLI's hovedredaksjon har helt fra starten av vært lokalisert i Oslo, og består av en hovedredaktør og 2 redaksjonssekretærer. Blackwell Scientific Publications i England har ansvaret for trykking og distribuering.

Hvert manuskript vurderes først i hovedredaksjonen. Hvis arbeidet finnes å være "within scope" for SJCLI, blir det videresendt til en av fagredaktørene, som så velger 2 referees. Referees har formelt en frist på 3 uker til å vurdere et manuskript. Denne fristen overtreddes ofte, noe som desverre forlenger den totale

tid for redaksjonell manuskriptbehandling. Gjennomsnittlig tid for behandling av manuskripter er 12–15 uker. I de fleste tilfeller gir referee-uttalelser og fagredaktørens oppfatning en entydig anbefaling til hovedredaksjonen, som tar den endelige avgjørelse om refusjon eller aksept. Systemet med fagredaktører og referees er med på å sikre en høy faglig standard og å gi forfatterne nyttig veiledning.

SJCLI utgis med 8 regulære nummere i året, med 100–120 sider i hvert hefte. I tillegg kommer 4–5 supplements-hefter med innhold fra symposier, kongressrapporter, monografier etc. Foruten regulære vitenskapelige artikler publiseres "Letter to the Editor", "Technical Notes", "Invited Review" og "Review of Scandinavian Thesis". Sistnevnte kategori ble startet i 1986, for å spre kunnskaper om viktige forskningsfelter i Norden. Doktorgradsarbeider som presenteres på denne måten velges ut av fagredaktørene, som igjen er interessert i å komme i kontakt med flest mulige aktuelle doktorander.

Tilgangen på manuskripter er god, selv om flere sterke forskningsgrupper i Norden nok ennå ikke har oppdaget tidsskriftet. Refusjonsprosenten er på 30–35 %. Ca. 30 % av manuskriptene kommer fra ikke-skandinaviske land.

SJCLI's betydning som formidler av nordiske forskningsaktiviteter kan måles ved at bare 20 % av abonnentene befinner seg i de nordiske land, mens 35 % er i Europa forøvrig og 30 % i USA og Canada. Artikler som publiseres i SJCLI indekseres i alle de store internasjonale biomedisinske kataloger og databaser (Current Contents, ASCA, Science Citation Index etc.).

Informationsmateriale inom klinisk kemi en af 90'ernes væsentligste arbejdsopgaver?

Kongresbanketten i Trondheim. På Hotel Britannia lå en avis, som beskrev hotellets arbejde med at styrke sin position som et af landets førende hoteller.

En undersøgelse viste, at kun 14% af utilfredse hotelkunder klager over **produktkvaliteten** mens hele 68% er missnøjede med **leverancekvaliteten**. Og Britannia satte derfor meget ind på at forbedre leverancen af det kvalitetsprodukt, som et førsteklases hotel er.

Klinisk kemi har forbedret sin produktkvalitet betydeligt de sidste mange år. Det bedste man kan sige om leverancekvaliteten er, at den ikke er så dårlig, som den har været.

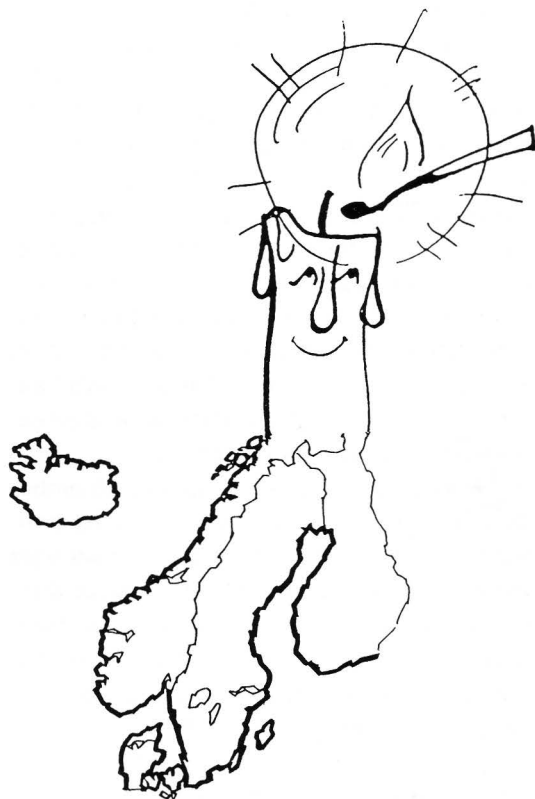
Naturligvis kan man læne sig tilbage og sige: Nåja, måske er vores svar og anden information lidt uoverskueligt, men klinikerne finder ud af det endda – og hvor skulle de ellers gå hen?

Det er både forkert og farligt. I Norge har de private laboratorier en betydelig fremgang, fordi deres leverancekvalitet er bedre end mange hospitalslaboratoriets. I Danmark vil det indre marked i 1992 åbne op for de store private laboratorier fra Frankrig, Tyskland og Belgien, som utvivlsomt vil konkurrere på leverancekvalitet og pris. Får Sverige og Norge en associering aftale med EEC, vil det samme gøre sig gældende her.

Det er således nødvendigt, at vi arbejder med vores leverancekvalitet – først og fremmest for vore brugeres skyld, men såmænd også for vores egen.

Hvordan kan vi da forbedre vores leverancekvalitet? Først og fremmest ved at lade være med at eksportere laboratoriets organisatoriske problemer til brugerne.

De samlede klinisk kemiske repertoire kan



rekvireres på 2–3 forskellige remisser, men mange afdelinger har 10–15 blanketter, som den stakkels kliniksekretær skal holde rede på.

En remiss, der kræver gennemlæsning af fem tættrykte sider vejledning, før man vover at udfylde den, er bare botten.

Der findes svar fra kliniske kemiske afdelinger, der er så indviklede, at kun specialuddannede sekretærer kan læse dem og overføre dem til journalen.

Hvorfor? Fordi disse bjerge af papir og ulæselige svar er mest bekvemme for den klinisk kemiske afdeling – eller fordi vi ikke afprøver vore ideer om udformningen, før vi sætter den i værk.

Et eksempel, på hvordan man kan få brugere til at hjælpe sig med at lave godt informationsmateriale, er «kaffe med blødt brød»-metoden, opfundet på Akademiska Sjukhuset. Når man er ved at udvikle en ny remiss, inviteres et antal sjukskøtersker på kaffe och bullar. Under serveringen får de overrakt nogle remisser, der skal udfyldes med pt-identifikation, prøvetagningstidspunkt, et vist antal analyser skal rekvireres etc., etc. Alt udleveres **uden nogen form for instruktion**, for en god remiss skal være selvforklarende.

Efter kalaset har man et præcist, objektivi mål for, om remissen faktisk er selvforklarende i det antal fejl, som gæsterne lavede.

NFKK har nedsat en arbejdsgruppe omkring informationsmateriale. Gruppen har sin rod i ad hoc-grupper, der arrangerede udstillingen af informationsmateriale i Odense, Kuopio og nu sidst i Trondheim.

Gruppen vil etablere et slags nordisk bibliotek over remisser, kumulerede svar og patientvejledninger i løbet af efteråret. Skal man igang med at lave nyt materiale inden for disse kategorier, vil man kunne rekvirere fotokopier af andres løsninger – til inspiration og evt. efterligning. Desuden vil vi etablere en mailing list for provtagningsforeskrifter/laboratorievejledninger. Tilmelder man sig, modtager man de andre laboratoriers og forpligter sig til selv at sende sin egen ud.

Gruppen regner med at bruge Klinisk Kemi i Norden til orientering om denne virksomhed.

Hovedtemaet for udstillingen på Reykjavik-kongressen vil blive undervisningsmateriale anvendt inden for klinisk kemi. Vi planlægger

i den forbindelse at udskrive en præmiekonkurrence om den bedste videofilm med et klinisk kemisk emne.

Arbejdsgruppens medlemmer er:

Kristoffer Hellsing
Afdeling for klinisk kemi
Akademiska sjukhuset
S-751 85 Uppsala
Sverige
Tlf: +46 18 66 42 67
Fax: +46 18 54 96 23

Erik Stensland
Klinisk kemisk afdeling
Haukeland Sykehus
N-5021 Bergen
Norge
Tlf: +47 5 97 31 21
Fax: +47 5 97 31 15

Palle Wang (ordførnde)
Klinisk kemisk afdeling
Odense Sygehus
DK-5000 Odense C
Danmark
Tlf: +45 66 11 33 33/2839
Fax: +45 66 13 28 54

Bente Ego Voss (sekretær)
Klinisk kemisk afdeling
Odense Sygehus
DK-5000 Odense C
Danmark
Tlf: +45 66 11 33 33/2838
Fax: +45 66 13 28 54

Nordkems programdokument – ett program för gemensam utveckling av laboratoriemedicin i Norden fram mot år 2000

MOGENS HØRDER och ARNO P. W. NYBERG

Nordkem, Odense och Helsingfors

Laboratoriemedicin är en integrerad del av all klinisk verksamhet och har naturvetenskapliga och tekniska grunddiscipliner som utgångspunkt. Det är just därför som Nordkems programområden enklast kan beskrivas med en klinisk och en analytisk-teknisk tyngdpunkt. Denna indelningen i de två områdena visas i figur 1.

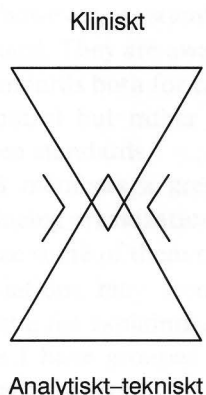


Fig. 1. Nordkems programområdets delning i två huvudlinjer.

NORDKEMS ARBETSSÄTT

Nordkem bedriver sin verksamhet i projekt. Resultaten av dessa kan användas som underlag för hälsovårdsmyndigheternas rekommendationer gällande optimal hälsoekonomisk användning av laboratoriemedicin i de fem nordiska länderna. För bedömning av Nordkems projekt används principer enligt MTV

(medicinsk teknologivärdering). Syftet är att nå en balans mellan professionella, organisatoriska och patientrelaterade krav och med samtidigt hänsynstagande till hälsoekonomiska aspekter.

Med Nordkems projekt undviks dubbelarbete genom samarbete. Verksamheten har hittills huvudsakligen sysselsatt sig med klinisk kemi, men kommer fortsättningsvis att vända sig även till andra kliniska laboratoriediscipliner. Dessa insatser skall leda till att laboratorieverksamheten i Norden skall uppfylla de krav på kvalitetssäkring som finns uppställda i WHO:s program: Hälsa för alla år 2000.

NORDKEMS FYRA PROJEKTOMRÅDEN

Nordkem projekt placeras inom ett eller flera av fyra programområden som beskrivs i figur 2.

Nordkem stöder sådana projekt inom laboratoriemedicinen som faller inom programområdena och som kan leda till en rekommendation om deras användning för hälsovårdens professionella och för hälsovårdsmyndigheterna. Resultat presenteras som böcker, rapporter och/eller symposier.

HUR KOMMA MED I NORDKEMS VERKSAMHET

Idéer för samnordiska projekt kan lämpligast framföras till Nordkems sekretariat i Helsing-

fors. Uppgiftens resultat skall vara av betydelse för alla nordiska länder och de måste ha ett klart definierbart nyttovärde för nordiska sjukhuslaboratorier samt hela hälso- och sjukvården.

Utformning av ett förslag till projekt kan ske genom en fritt formulerad ansökan som inkluderar uppgifter om projektets nordiska intresse, dess praktiska nytta och bakgrund, en konkret arbetsplan samt arbetsmetod och tidsram med kostnadskalkyler. Den bör vara en målinriktad engångsföreteelse, men kan sträcka sig över ett antal år. Projektet bör utfö-

ras inom en på förhand bestämd ekonomisk ram.

HUR NORDKEM FINANSIERAS

Nordkems medel erhålls via de nationella social- och hälsovårdsbudgetarna. För 1990 har Danmark tillskjutit 21,8 %, Finland 20,7 %, Island 1,0 %, Norge 19,4 % och Sverige 37,1 %. Fmk 220 000 har anslagits, av vilken summa 86 % gått till projektverksamhet och 14 % till administration och information.

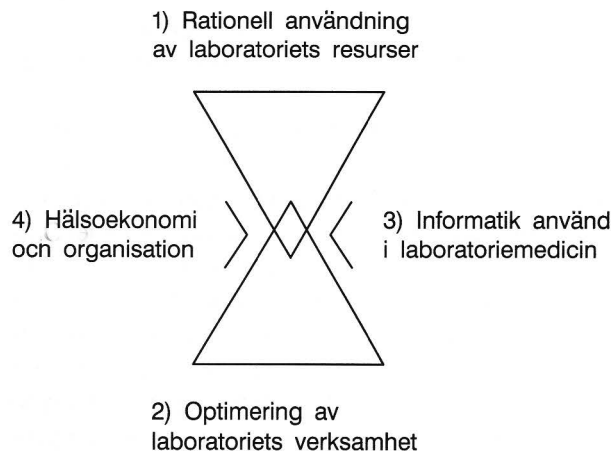


Fig. 2. Nordkems fyra programområden.

Standard Setting Organizations

KJELL JACOBSSON

*European Committee for Clinical Laboratory Standards (ECCLS),
University Hospital, Lund*

In the programme the title for this overview is standard *setting* organizations. Standard *Producing* organisations would be more adequate because one can hardly avoid material standards when talking of written standards.

You cannot find these two terms in ISO's Guide on terms used in standardization, but they are very convenient and could hardly be misunderstood. They correspond to *normes* and *étalons* in French. For many people a standard is a normative document like guidelines, technical specifications and recommendations. For most colleagues in the clinical laboratories, however, a standard means a material standard. They are aware of the need of material standards both for calibration and for quality control but rather few realize a need for written standards.

For ECCLS members a great number of standard producing organizations are of interest. You can see some of them on the screen.

The abbreviations may seem frightening, but you will get a list explaining them all.

In the table I have grouped the organizations according to whether they are for only one speciality for all laboratory specialities, for health or only for standards. Then there is a 5th group of organizations which do not fit into any of the 4 first groups.

ISO, IEC, BIPM AND OIML

Let me start with ISO, the International Organization for Standardization. ISO was established in 1947. The members are the national standardization bodies, like AFNOR in France, BSI in U.K. and DIN in Germany.

ISO has 91 members. This giant has published more than 7000 standards. The scope is not limited to any particular branch except electric and electronic engineering which is taken care of by the elder sister organization IEC, the International Electrotechnical Commission.

ISO has 9 technical committees in the medical field. ECCLS has liaison status with one of these namely TC 76 on transfusion, infusion and injection equipment for medical use. Other technical committees of interest are on information technology, on chemistry, on laboratory glassware, on application of statistical methods and on quality assurance. Of special importance is their committee on reference material ISO-Remco. ISO is not engaged in the preparation of reference materials, but ISO-Remco has published a directory of certified reference materials in 1982 including clinical chemistry.

About two years ago ISO published the 5th edition of a Guide on "General terms and their definitions concerning standardization and related activities". This guide ought to be known—and followed—by all those engaged in standardization.

ISO has also—in 1984—published an "International Vocabulary of Basic and General terms in Metrology", known as VIM, *Vocabulaire International de Métrologie*. VIM should be considered to be the Bible of terminology for all scientists. It should, however, be amended to suit the clinical laboratory sciences. The vocabulary was prepared by experts appointed by the four main internation-

al organizations concerned with metrology. Besides ISO and IEC, which both are non-governmental organizations, two intergovernmental organizations were engaged namely BIPM, Bureau International des Poids et Mesures, and OIML, Organisation Internationale de Métrologie Légale.

BIPM is subordinated to "Comité International des Poids et Mesures". This organization has its roots in the "Convention du Mètre" which was signed in Paris in 1875. The essential task of BIPM is to provide the experimental bases of the SI-system "International System of Units".

Like BIPM, OIML has about 50 member countries from all over the world including the Soviet Union, China, Japan. OIML was established in 1955 because some people considered that BIPM did not fully meet the needs for practical metrology. The name Organisation Internationale de Métrologie Legal may seem a little curious, but the term legal metrology is defined as all *applied metrology* subjected to regulations by law or governmental decree. Formally OIML is an important organization. It has many secretariats. The SP26, on "Measuring Instruments Used in the Field of Public Health" located in West Germany. Under this secretariat there is a reporting secretariat SR5 on "Clinical Laboratory Reference Materials" which is taken care of by NCCLS in the US.

According to the secretariat's byelaws and procedures it "will develop written standards to characterize clinical laboratory reference materials for submission to OIML". Most people engaged in clinical laboratory standardization seem to be unaware of this potentially important activity. A first priority is reference material for blood cell counting, and a document on this topic was prepared a year ago.

ISO, BIPM and OIML together could be considered as the highest gods of metrology. We have also some minor chemistry gods like IUPAC, the International Union of Pure and Applied Chemistry, and IUB, the International

Union of Biochemistry. Their recommendations on chemical terminology and enzyme nomenclature should of course be followed.

WHO, ISQA AND COUNCIL OF EUROPE

Let us now turn to our second faith, that of medicine. For decades WHO has been very active in Biological Standardization through three laboratories with status as WHO International Laboratories for Biological Standards, namely in England the National Institute for Biological Standards and Control, in Denmark the State Serum Institute and in the Netherlands the Central Laboratory of the Netherlands Red Cross Blood Transfusion Service. These laboratories prepare material standards, but they also hold a stock of standards prepared in other laboratories. Every few years WHO updates a publication called Biological Substances with the subtitle International Standards and Reference Reagents.

The most recent one, which appeared in 1987, lists some 250 international standards and reference reagents. The main fields are antibiotics, antibodies, antigens, blood products and related substances, which includes blood coagulation factors and other proteins, and last but not least, endocrinological and related substances.

(In 1987 the WHO Expert Committee on Biological Standardization decided that in future all preparations with international unit of activity should be called International Standards, whereas other reference materials should be designated as International Reference Reagents. The curious result is that a reference material of insulin C-peptide is called a reference reagent because the amount of C-peptide is given as 10 µg per ampoule.)

The specifications for all these reference materials are given in WHO's Technical Report Series. In Number 760 of this series one part is guidelines for the preparation, characterization, and calibration of international biological standards and reference reagents.

WHO has a regional office for Europe in Copenhagen, WHO-Euro. At WHO-Euro there is a special department for "Quality of Care and Technologies". Our Board Member Kirsten Staehr Johansen is chief of this department. She has very firm views on Quality Assurance, and she wants to include cost benefit aspects.

In principle I agree with her view, and ECCLS has a contractual service agreement with WHO-Europe according to which ECCLS shall develop criteria for the rational use of laboratory tests. A proposal for such a committee was, however, postponed by the Management Board in 1988.

There also exists an International Society for Quality Assurance in Health Care. Amongst its aims is to encourage the use of standard terminology in QA and cost containment. The Association has announced a new Journal called "Quality Assurance in Health Care". The first issue was scheduled to appear this spring.

Another organization engaged in health is the Council of Europe with 23 member states from Western Europe. Since 1974 the Council has prepared a number of reports and adopted four recommendations in the field of blood transfusion, immunohematology and histocompatibility and also a booklet on quality control in blood transfusion services, which is updated every year.

CEN

Let me now turn to another faith and another god, the God of the new Europeans i.e. CEN, "Comité Européen de Normalisation". CEN and CENELEC are the European equivalents to ISO and IEC. Both are non-governmental foundations with agreements with the Council of European Communities and with EFTA. The decision making body is composed of delegates from recognized national standardization organizations, one from each of the 18 countries. The member countries are obliged to implement CEN standards and to remove

any national standards which are not compatible with the CEN standards. The countries have also agreed not to start any new standardization projects in an area in which CEN has a standardization project. Formally CEN standards are voluntary, but in reality they are not.

CEN has recently become engaged in the area of laboratory medicine. The background is a proposal in 1987 from DIN, the German Standardization Institute, that CEN should establish a technical committee on laboratory medicine. CEN established a technical committee, TC140 and accepted DIN's offer to be in charge of the Technical Secretariat.

The TC140 had a meeting in Berlin in October when the committee was renamed "In Vitro Diagnostics". Dr Grassl from Boehringer-Mannheim is now chairholder of the TC140 and the committee has started four Working Groups, one on Good Manufacturing Practice, one on Labelling, one on Terminology, convened by Professor Verwilghen, and one on Structure and Format of Description of Reference Procedures and Reference Materials, convened by Dr Dybkaer.

Since 1979 there is a European Diagnostic Manufacturing Association, EDMA, which takes care of the Industries' interests and co-operates with CEN.

PROFESSIONAL SOCIETIES

Let me now turn to the specialist professional societies. IFCC, the International Federation for Clinical Chemistry, has three divisions, one for education, one for publication and a scientific division. The scientific division has replaced the initial committee on standards from 1966, whose work resulted in many recommendations on analytical nomenclature, reference methods (reference procedures) and quality control. Presently the work includes more subjects of interest both to clinicians and clinical chemists such as Drug Interferences and Drug Effects, Theory of Reference Values and Rational Use of Clinical Laborato-

ry Data.—Presently there is an IFCC working group for material standards in the protein field with contacts to IUIS, ECCLS, BCR, NIBCS and WHO.

ICSH is the standardizing authority of the International Society of Hematology. Their rules and operating procedures are printed in an informative booklet together with a list of recommendations and publications. Since 1964 ICSH has published more than 30 analytical procedures in hematology. ICSH has co-operated with many other organizations in standardizing activities, e.g. on terminology, on quality assurance, on reference values and on instrument evaluation. ICSH has also prepared material standards for B₁₂ in serum which has become a British Standard and a liver ferritin preparation which has been approved by WHO as an international standard.

IUIS, the International Union of Immunological Societies, has an education committee, a nomenclature committee in co-operation with WHO and a standardization committee with 14 subcommittees. The standardization committee arranges for the writing of specifications for material standards and for the assessment of candidate material which after approval is submitted to WHO. The current list of immunologic standard materials approved by WHO contains 14 materials established between 1965 and 1982. IUIS has many other materials needing completion before submission to WHO.

IUMS, the International Union of Microbiological Societies has an affiliated commission for standardization, IABS, the International Association for Biological Standards. IABS arranges symposia on standardization of biologicals, but they do not write any specifications for standards and they are not engaged in preparing standards.

The International Academy of Pathology has—to my knowledge—not been engaged in standardization.

ISBT, the International Society for Blood Transfusion, and ICTH, the International Committee on Thrombosis and Haemostasis,

have both co-operated with ICSH. Otherwise they have not been much engaged in standardization.

In Europe ESCM, the European Society for Clinical Microbiology, has become interested in standardization. There are also other European Professional Organizations e.g. EFIS, the European Federation of Immunological Societies, the European Association of Allergy and Clinical Immunology and ESP, the European Society for Pathology, but I don't know that they have been engaged in standardization. Only a fortnight ago there was a meeting in Switzerland with the aim of establishing a European Society for Blood Transfusion.

(At a lower regional level there may well be multilateral co-operation between national societies but I know only one established organization, NORDKEM, the Nordic Clinical Chemistry Project. NORDKEM is subsidized by the health authorities in the five Nordic countries. NORDKEM is, however not directly engaged in standards.)

Now let us look at organizations comprising all the clinical laboratory sciences. At the international level there is the Commission on World Standards which is under the World Association of Societies of Pathology. I know that our Council chairman was at their Conference two weeks ago and he may have some information on their activities.

THE COMMITTEES FOR CLINICAL LABORATORY STANDARDS

At the regional level we have three CCLSs, Committees for Clinical Laboratory Standards, NCCLS in the US, ECCLS in Europe and JCCLS in Japan. NCCLS is the big brother. Its Central Office has 13 employees who serve the members, the various committees and the Board. NCCLS published its first standard in 1969 and since then about 200 standards and guidelines have been published. Current publications and authorized projects in development are listed every year in a publications list.

Standard organizations

	Only one speciality	All specialities	Health	Standards only	Others
<i>International</i>	IFCC ICSH IUIS IUMS/IABS ISBT ICTH IaCP	COWS/WASP (CGSCLS) (IMLIS)	WHO ISQA	ISO IEC	BIPM OIML IUB IUPAC IAEA
<i>Regional</i>	ESCM EFIS EAACI ESP NORDKEM	ECCLS	Council of Europe WHO-Euro	CEN CENELEC BCR NIST	EDMA EUCOMED
<i>National</i>		NCCLS JCCLS	NIBSC "SSI" "NCLRC"	AFNOR BSI DIN etc.	LNE
AFNOR	Association française de normalisation, Paris		IEC		International Electrochemical Commission
BIPM	Bureau international des poids et mesures, Paris		IFCC		International Federation of Clinical Chemistry, Copenhagen
BCR	Bureau communauté de reference, Bruxelles		IMLIS		International Medical Laboratory Information System
BSI	British Standards Institute, London		ISBT		International Society of Blood Transfusion
CEN	Comité européen de normalisation, Bruxelles		ISO		International Organization for Standardization, Genève
CENELEC	Comité européen de normalisation électrotechnique		ISQA		International Society for Quality Assurance in Health Care
Council of Europe, Strasbourg					
COWS/WASP	Commission on World Standards of World Association of Societies of Pathology		IUB IUIS		International Union of Biochemistry International Union of Immunological Societies
DIN	Deutsches Institut für Normung, Berlin		IUMS		International Union of Microbiological Societies
EAACI	European Association of Allergy and Clinical Immunology		IUPAC		International Union of Pure and Applied Chemistry
ECCLS	European Committee for Clinical Laboratory Standards		JCCLS		Japanese Committee for Clinical Laboratory Standards
EDMA	European Diagnostic Manufacturers Association, Bruxelles		LNE		Laboratoire national d'essais, Paris
EFIS	European Federation of Immunological Societies		NCCLS		National Committee of Clinical Laboratory Standards, Villanova, Philadelphia, US
ESCM	European Society of Clinical Microbiology		"NCLRS"		Central Laboratory of the Netherlands Red Cross Blood Transfusion Service, Amsterdam
ESP	European Society for Pathology				
EUCOMED	European Confederation of Medical Supplies Associations, London		NIBSC		National Institute for Biological Standards and Control, Potters Bar (London)
IABS	International Association of Biological Standardization, Genève		NIST		National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, US
IAEA	International Atomic Energy Agency, Wien		NORDKEM		Nordic Clinical Chemistry Project, Helsinki
IaCP	International Academy of Pathology		"SSJ"		Statens Serum Institut, Copenhagen
ICSH	International Committee for Standardization in Haematology, Leuven, Belgium		WASP		see COWS/WASP
ICTH	International Committee on Thrombosis and Haemostasis		WHO WHO-Euro		World Health Organization, Genève World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen

The Japanese CCLS was established only 4 years ago. Their publications are written in Japanese. Sometimes there is an English summary and some of their publications may well be of value for us in Europe.

I won't say much about ECCLS but point out that in the byelaws it is stated that ECCLS shall engage in written standards. During the last years there have been several proposals for engagement in material standards but they have always been rejected by the Board.

REFERENCE MATERIALS

In Europe certified reference materials are produced and assigned values under direction of BCR in Brussels. BCR, the Community Bureau of Reference, belongs to the European Community's Directorate General for Science, Research and Development. Within BCR there are 4 departments for chemical analyses, one of them for "biomedicals".

For some years 3 lyophilized sera with assigned values for calcium, for lead and cadmium, and for cortisol respectively as well as alkaline phosphatase and gamma-GT from pig kidney have been available, but BCR has only got a few orders. Several other reference materials for clinical chemistry is under-way but there is a risk that BCR will divert their money away from clinical chemistry to food and environment.

In the US some reference materials for clinical chemistry have been produced by the National Bureau of Standards, which recently changed its name to NIST, the National Institute for Standards and Technology.

In 1984 CAP, the College of American Pathologists, published a second edition of a guide called Standards, Reference Materials and Methods for the Medical Laboratory. It is

out-dated and CAP plans to revise it. In France the Laboratoire National d'Essais has started a data bank on reference materials.

IMLIS AND CGSCLS

I will finish with a few words on IMLIS, the International Medical Laboratory Information System and on CGSCLS, the Co-ordinating Group for Standards in Clinical Laboratory Sciences.

The IMLIS project aims at a regular updating of all sorts of informations in standardization for clinical laboratories. IMLIS was planned 10 years ago but only in the spring of 1990 a home was found for the project at WHO-EURO in Copenhagen. Dr Adam Uldall will be in charge of the project which will start by listing organisations and activities in Quality Assurance especially External Quality Assessment. Although the emphasis in the beginning will be in Europe the IMLIS project will cover world-wide.

The idea behind the Co-ordinating Group for Standards in Clinical Laboratory Sciences is to bring together representatives for important organizations in order to co-ordinate their overlapping interests in standardization. The decision to have such a group was made in April 1988, when the ECCLS Executive Committee and the IFCC Executive Board met to discuss co-operation in order to avoid duplication of efforts in standardizing, it was agreed that we might invite other societies to join in a Co-ordinating Group for Standards in Clinical Laboratory Sciences. At the ECCLS meeting in Coventry in May 1989 representatives for international and European organisations agreed to supply the IMLIS project with all required information once every year.

Kontaktpersonkatalogen för europeiska föreningar för klinisk kemi

Finska Kvalitetskontrollbolaget Labquality har i sitt datasystem registrerat de medlemmar som innehar vissa befattningar i Europeiska föreningar för klinisk kemi.

Katalogen innehåller för- och efternamn, professionella och akademiska titeln/titlar, adress, telefon- och telefaxnummer samt eventuellt telexnummer. Med hjälp av denna databehandlingsservice finner man lätt ordföranden till varje förening i Europa, om man vill kontakta henne eller honom. Samma möjlighet har man gällande sekreterare, kassör, IFCC-kontaktperson och telematic-kontaktperson.

I Europa finns sannolikt 30 föreningar för

klinisk kemi. Tills vidare har vi lokaliserat 26 av dessa (Fig. 1).

Länder markerade med ! har möjligen ingen förening för klinisk kemi. För 23 länder har vi tillräcklig kännedom, men från 10 länder har vi inte fått svar efter fyra brev (två till »ordförandena» och två till »sekreterarna»). Därför har vi även utnyttjat andra möjliga register för att få vår katalog så komplett som möjligt.

För att hjälpa särskilt sekreterarna i Europa, har vi tryckt på den första sidan (Fig. 1) fyra olika sätt att ta kontakt med Labquality. Naturligtvis kan man även skriva ett brev och sända det till Helsingfors.

Sekreterarna kan få listor över hela katalog-

FROM LABQUALITY, HELSINKI, FINLAND, JUNE 1990

THE EUROPEAN SOCIETIES OF CLINICAL CHEMISTRY

Contents:

1	Contents page	19	Luxembourg
2	Austria	20	Malta !
3	Belgium	21	The Netherlands
4	Bulgaria	22	Norway
5	Czechoslovakia	23	Poland
6	Cyprus ! (! = no answer)	24	Portugal
7	Denmark	25	Romania !
8	Federal Republic of Germany	26	Spain
9	Finland	27	Sweden
10	France	28	Switzerland
11	German Democratic Republic	29	Turkey !
12	Great Britain	30	U.S.S.R.
13	Greece	31	Yugoslavia
14	Hungary	32-38	Chairmen
15	Iceland	39-45	Secretaries
16	Ireland	46-52	Treasurers
17	Israel	53-59	IFCC-representatives
18	Italy	60-66	Telematic representatives

TO CONTACT WITH TELEBOX OF LABQUALITY: PHONE: +358-0-14 13 55, FAX: +358-0-14 09 08, TELEX: +12 25 05+ AND DATA: +358-0-14 03 91. Address: Asemamiehenkatu 4A, SF-00520 Helsinki, Finland.

Fig. 1. Innehållsidan av katalogen.

informationen (Fig. 1). Labquality har ordnat sitt dataservicesystem så, att man kan utnyttja det lätt och enkelt med vanliga lättfattliga textprogram. Sådana är tex MsWord (IBM-brukare) och MacWrite (Macintosh-brukare). Telekontaktprogram som kan användas är tex ProComm (IBM) och Terminal (Macintosh).

För att få katalogen för eget bruk tillgår man på följande sätt: Man startar ProComm-programmet i IBM och ringer datakontaktnumret hos Labquality. Efter kontakt får man tillstånd att överföra hela katalogen till sin microcomputer. Nu har man katalogen och man kan läsa den med MsWord eller Editor program och printa de sidor, som man behöver. Som ett exempel presenterar vi i Fig. 2 innehållet i sidan 27 gällande Svensk Förening för Klinisk Kemi.

Det är alltså enkelt att få rätt information. Att ha korrekta personuppgifter och aktuella adresser underlättar och påskyndar brevväxlingen. Särskilt viktigt är det att lämna korrekta uppgifter i Norden. Många befattningshavare väljs bara för en två-års period. Det har hänt ganska ofta att brev kommer från Sydeuropeiska föreningar till våra gamla ordförande/sekreterare, som inte haft sin befattning de senaste två eller fyra åren.

Ilkka Penttilä, MD

Professor

Avdelningen för klinisk kemi
Kuopio universitetscentralsjukhus
SF-70210 KUOPIO, Finland
fax: +358-71-17 32 00

27 SWEDEN

SWEDISH SOCIETY FOR CLINICAL CHEMISTRY

SVENSK FÖRENING FÖR KLINISK KEMI

Chairman:

Ass. prof. Jan Börjeson, M.D, Ph.D.
Clinical Chemistry Laboratory
Helsingborg Hospital
S-251 87 Helsingborg, S
tel +46-42-10 15 30, fax -42-18 32 77, telex -
Elected to: November 1990

Secretary:

Dr. Johanna Andersson, Ph.D.
Clinical Chemistry Laboratory
Northern Elfsborg Hospital
S-461 85 Trollhättan, S
tel +46-520-912 97/911 99, fax -520-926 30,
telex -
Elected to: November 1990

Treasurer:

Ass. prof. Gunnar Ronquist, M.D.
Department of Clinical Chemistry

The University Hospital

S-751 85 Uppsala, S
tel +46-18-66 42 42, fax -18-55 25 62, telex -

IFCC-representative:

Prof. Johan Waldenström, M.D., Ph.D.
Department of Clinical Chemistry
The University Hospital
S-581 85 Linköping, S
tel +46-13-19 32 29, fax -13-19 32 06, telex -

Telematic representative:

Ass. prof. Ragnar Nordberg, Ph.D.
Department of Clinical Chemistry
Sahlgren's Hospital
S-413 45 Göteborg, S
tel +46-31-60 13 58, fax -31-82 76 10, telex -

Fig. 2. Sidan 27 för Svensk Förening för klinisk kemi som ett exempel av katalogen.

Inbjudan till symposium, i vilket specialisterna redogör för de sista rönen inom DNA-tekniker

Föreningen för Klinisk Kemi i Finland organiserar under KEMIA 90 – Kemidagarna i Helsingfors 30.10–1.11.1990 ett symposium i klinisk kemi: *Genteknologi i sjukhuslaboratoriet*, som hålles torsdagen den 1.11.1990 i Helsingfors Mässcentrum.

Programmet behandlar genteknologiska metoder och deras ställning vid diagnostik av olika sjukdomar samt användning i klinisk-kemiska laboratorier. Symposiet pågår hela dagen och hålles på engelska.

Programmet inleds med ett föredrag av professor Karl Tryggvason från Biokemiska institutionen vid Uleåborgs universitet. Han beskriver hur molekylärbiologiska metoder har utvecklats från grundforskning till kliniska tillämpningar. Därefter presenterar professor Christoph Wagener (Hamburg) innehållet i betänkandet som IFCC:s kommitté utarbetat angående molekylärbiologiska metoders användning. Efter pausen följer två föredrag om DNA-tekniker vid diagnostisering av hematologiska sjukdomar. Doktor Jacques J. M. van Dongen från Erasmus Universitet i Rotterdam föreläser om DNA-undersökningar vid lymfoproliferativa sjukdomar och docent Aarno Palotie från Hematologiska laboratoriet vid Helsingfors universitets centralsjukhus redogör för molekylärbiologiska analyser vid myeloidiska maligniteter. Professor Kari Ali-

talo från Institutionen för Patologi vid Helsingfors universitet avslutar förmiddagens program med ett föredrag om onkogeners och tillväxtfaktorerers betydelse vid klinisk diagnostik.

Eftermiddagens program inleds av docent Markku Savolainen från Medicinska kliniken vid Uleåborgs universitets centralsjukhus med ett föredrag om molekylärbiologi av hyperlipidemier. Därefter följer två föredrag om DNA-amplifiering med hjälp av polymeraskedjereaktion (PCR) och kliniska applikationer av denna metod. Dessa hålles av doktor Kerstin Hagen-Mann från Förbundsrepubliken Tyskland och docent Ann-Christine Syvänen från Folkhälsoinstitutet i Helsingfors. I programmets sista session presenterar doktor Maggie Bywater-Ekegård från Sverige användningen av automatisk DNA-sekvensering inom klinisk diagnostik. De två sista föredragen behandlar icke-radioaktivt märkta gensonder och hålles av doktor Ingrid Eisele från Förbundsrepubliken Tyskland och filosofie kandidat Patrik Dahlen från Åbo universitet.

Adressen: KEMIA 90 – Kemidagarna, Helsingfors Mässcentrum, Järnvägsmanngatan 3, 00520 Helsingfors (tel. +358-0-15091).

Ilkka Penttilä

Styret i Norsk Selskap for Klinisk Kjemi og Klinisk Fysiologi

Formann: Overlege Ludvig N. W. Daae, Sentrallaboriet, Ullevål sykehus, 0407 Oslo 4. Tlf.: (02) 11 94 71, Fax: (02) 11 81 89.

Viseformann: Overlege Tor-Arne Hagve, Klinisk-kjemisk avdeling, Rikshospitalet, Pilestredet 32, 0027 Oslo 1. Tlf.: (02) 86 70 52, Fax: (02) 86 70 29.

Kasserer: Stipendiat Jan Gunnar Fjeld, Sentrallaboriet, Det Norske Radiumhospitalet, Montebello, 0310 Oslo 3. Tlf.: (02) 50 60 50, Fax: (02) 52 55 59.

Sekretær: Stipendiat Erik Christensen, Insti-

tutt for klinisk biokjemi, Rikshospitalet, Pilestredet 32, 0027 Oslo 1. Tlf.: (02) 86 70 33, Fax: (02) 86 70 29.

Styremedlem: Overlege Kristian J. Fougner, Avd. for Klinisk kjemi, Regionsykehuset, 7006 Trondheim. Tlf.: (07) 99 77 57, Fax: (07) 99 79 67.

Styremedlem: Overlege Thomas Bøhmer, Medisinsk avdeling, Aker sykehus, 0514 Oslo 5. Tlf.: (02) 89 48 28, Fax: (02) 71 15 64.

Nordkem Publicerar!

Som resultat av några projektarbeten inom Nordkems regi har nyligen utkommit två böcker:

Changes in test menus 1986–1988 in Nordic clinical chemistry laboratories

A summary report on the results from a questionnaire investigation

E. Magid, J. Date, R. Heikkinen, S. Marstein & J. Waldenström

Helsinki, 1990

ISBN 951-47-3650-8

ISSN 0783-2907

och

Diagnosis and Organ Oriented Clinical Chemistry

Report from a project group initiated by the Nordic Clinical Chemistry Project (Nordkem)

I. Romslo

Scand J Clin Lab Invest 1990; suppl 200: 50.

I Nordkems kansli i Helsingfors finns ännu kvar ett mindre antal av dessa böcker, som kan rekvideras till ett rimligt pris.

Arno Nyberg

ALAT

[alanine aminotransferase]

ASAT

[aspartate aminotransferase]

CK

[creatine kinase]

γ -GT

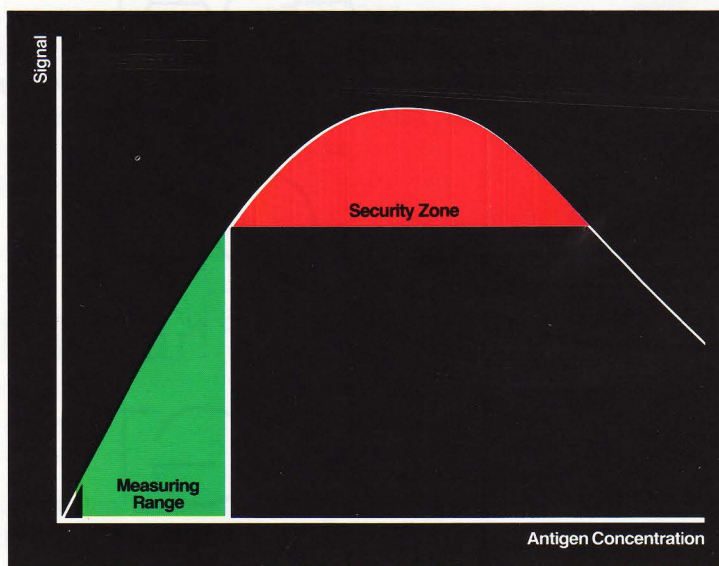
[γ -glutamyltransferase]

Snart är tiden inne
för IFCC:s referensmetoder
anpassade av ECCLS
till praktiskt rutinbruk

Turbidimetry and Nephelometry for Clinical Immunochemistry

Complete Test System for Quantitative Determination of Proteins

Dose response curve describing the signal as a function of the antigen concentration at a given antibody concentration.



The DAKO-System offers:

- A wide range of specific protein determination
- Minimum re-run of samples due to wide measuring range
- Maximum security against errors caused by antigen excess
- Same sample dilution for a number of tests
- Same standard dilution for a number of proteins
- Application notes for most used automated analyzers



Danmark	Finland	Norge	Sverige
DAKOPATTS A/S	Suomen biotekniikka Oy	Bio-Test A/S	DAKOPATTS ab
Produktionsvej 42 2600 Glostrup	Sinikalliontie 4 02630 Espoo	Rødsveien 4C Kråkerøy 1600 Frederikstad	Elsa Borgs gata 30 126 06 Hågersten

Nordisk Förening för Klinisk Kemi (NFKK)

NFKK har som syfte att verka för utvecklingen av klinisk kemi i Norden. Den består av medlemmarna i de vetenskapliga föreningarna för klinisk kemi i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige. Verksamheten i NFKK bedrivs bl. a. genom de två huvudkommittéerna, Metodkommittén och Klinikkommittén och ett antal arbetsgrupper. Föreningen står dessutom för arrangerandet av de nordiska kongresserna i klinisk kemi.

Styrelsen består av från: **Danmark:** Ove Lauritsen, Egil Raabo, Sten Stender; **Finland:** Aimo Ruokonen, Reijo Vihko, Lasse Viinikka; **Island:** Leifur Franzson (sekreterare), Eggert Johansson, Veigar Gudmundsson (ordförande); **Norge:** Ludvig Daae, Sverre Landaas, Inge Romslo; **Sverige:** Jan Börjeson, Arne Hamfelt, Carl-Henric de Verdier.

Nordiskt Samprojekt för Klinisk Kemi (Nordkem)

Nordkem inrättades år 1977 i syfte att främja samarbetet mellan sjukhuslaboratorierna i Norden. Till och med 1982 bedrevs verksamheten på försöksbasis och med finansiering från Nordiska ministerrådet. Därefter övergick verksamheten till reguljära former, varvid finansieringsansvaret överfördes till hälsovårdsmyndigheter och sjukvårdshuvudmän i de fem länderna.

Nordkems högsta beslutande organ, dess styrelse, är trepartsammansatt och består år 1990 av: för **hälsovårdsmyndigheterna:** Erik Magid (DK), Jarmo Pikkarainen (SF), Eggert Johansson (IS), Pål Bjørnstad (N), Kurt Roos (S); för **laboratoriemedicinen:** Mogens Hørder (DK, ordförande), Raimo Tenhunen (SF), Veigar Gudmundsson (IS), Inge Romslo (N), Carl-Henric de Verdier (S); för **sjukvårdshuvudmännen:** Johanne Louise Dithmer (DK), Arvo Relander (SF), Ragnar Akre-Aas (N), Thorsten Thor (S, vice ordförande).

Sekretariat: Erkki Leskinen, Arno Nyberg, Sinikka Savolainen. För adress: se omslagets sida 2.

TILL MANUSKRIPTFÖRFATTARE

Bidrag till KLINISK KEMI I NORDEN sändes i två exemplar till den nationella redaktören, som finns angiven på omslagets andra sida. Manuskripten skall vara maskinskrivna och följa de instruktioner som angetts i Vancouver-avtalet (Nordisk Medicin 1988; 103: 93–6). Språket skall vara nordiskt.

Meddelanden och korta inlägg skrives helst fortlöpande, medan längre artiklar med fördel delas i avsnitt med en kort överskrift.

Tabeller skrives på särskilda ark tillsammans med en text, som gör tabellen självförklarande.

Figurer måste vara av tekniskt god kvalitet med text och symboler tillräckligt stora för att tåla förminskning. Till varje figur skrives en förklarande text.

Litteraturhänvisningar numreras i den ordning de anges i texten och skrives som i följande exempel:

Sandberg S, Christensen NB, Thue G, Lund PK. Performance of dry-chemistry instruments in primary health care. Scand J Clin Lab Invest 1989; 49: 483–8.

Innehållet i de insända artiklarna kommer inte att genomgå vanlig granskning med referee-system. Redaktionskommittén kommer emellertid att värdera alla manuskript innehållsmässigt och redaktionellt och eventuellt föreslå ändringar.



The Kodak Ektachem 700XR, 500 and DT60 analyzers. The right choices for every application from major metropolitan trauma center to rural community hospital.

Hospitals and healthcare facilities come in different sizes, with different needs. So Kodak Ektachem analyzers come in different models. Designed for the biggest, busiest labs, the 700XR analyzer offers random access to over 35 tests, with a high throughput of up to 750 tests per hour and remarkable ease of use. The Ektachem 500 analyzer, at 300 tests per hour, is ideal for community hospitals, satellite laboratories and clinics. It has the same extensive test menu as the 700XR. Then for decentralized testing requirements, the DT60 analyzer delivers on-the-spot hospital-quality results with a menu of over 25 tests.

Cost? Less than you think. When all the factors—consumables, parts, supplies, labor and analyzer efficiency—are taken into account, Kodak Ektachem analyzers compete with any system on cost per billable test.

MORE WAYS TO CUT COSTS, FROM KODAK

Clinical Products

