

SJUKHUSFYSIKERN

INFORMATION FRÅN SVENSKA SJUKHUSFYSIKERFÖRBUNDET - SEKTION INOM
SVERIGES NATURVETAREFÖRBUND, BOX 36, 131 06 NACKA,
TEL: 08/716 28 80

Nr 2 1980

Innehåll:

PIGG 20-ÅRING

RÖNTGENSTRÅLSKYDD

STUDERANDEFRÅGAN

KONTAKTPERSONER

VAD VET FÄLLDIN?

LEDIG TJÄNST

HÄLSO- OCH SJUKVÅRDSLAG

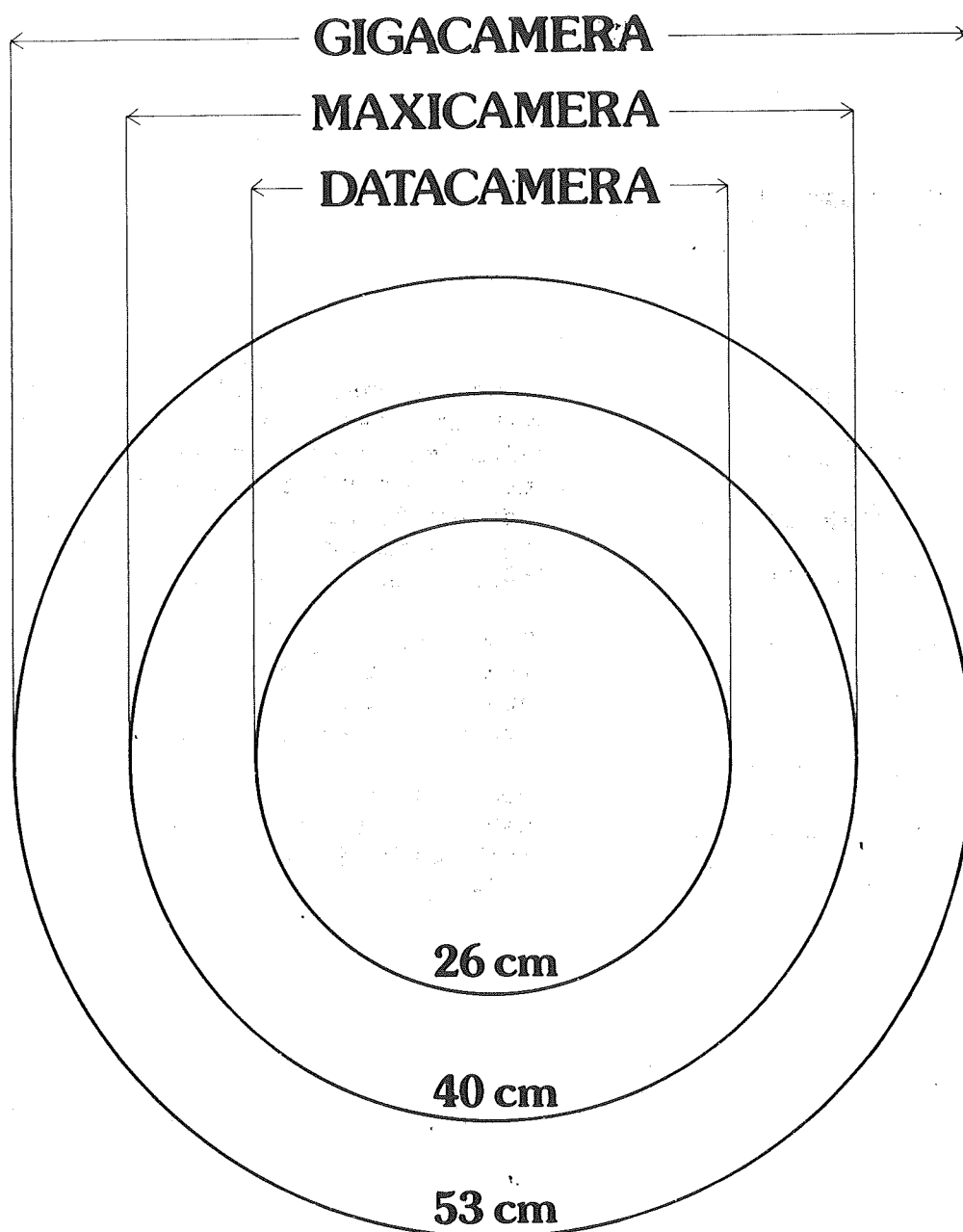
RADIOAKTIVA LÄKEMEDEL

EFOMP

I detta nummer behandlas bland annat ett par remisser som styrelsen gärna vill ha in synpunkter på. Den som är av störst vikt för sjukhusfysikerna gäller förslag till ny hälso- och sjukvårdslag där vissa ansvarsförhållanden regleras.

I serien av presentationer av olika sjukhusfysikavdelningar har avdelningen i Örebro sammanställt ett epos över sin verksamhet.

Den nuvarande bedrövliga, och fortsatt försämrade, lönesituationen för sjukhusfysikerna behandlas i ett inlägg.



**Gammakameras. Dataprocessing. Formatters.
Isotoper. Filmärksystem. Undersökningsbord.
Doskalibratorer. Strålskyddsutrustning. Konsultation.**

NUCLEAR DIAGNOSTICS

Hantverkargatan 7, 104 22 Stockholm, tel. 08-52 07 20

Radiofysikavdelningen i Örebro

Epos över en ovanligt pigg 20-åring

HISTORIK

I BEGYNNELSEN

Radiofysikavdelningen vid Regionsjukhuset i Örebro kan i höst se tillbaka på en 20-årig historia. Avdelningen, som också administrativt innefattar regionsjukhusets isotoplaboratorium, bildades den 1 september 1960, då den första sjukhusfysikertjänsten besattes efter några års radiofysikaliska konsultinsatser. Avdelningen fick från början status som självständig avdelning sidoställd övriga kliniker och laboratorier vid sjukhuset.

Vid starten förekom radioterapeutisk verksamhet vid sjukhuset. De tillgängliga resurserna var två röntgenterapiapparater (200 resp 250 kV), närbestrålningstrustning samt en deka Curie och en kilo Curie ^{60}Co -utrustning. Det förekom också en relativt omfattande nuklearmedicinsk verksamhet, främst vad gäller sköldkörteldiagnostik.

Radiofysikavdelningens första stora uppgift var planeringen av en ny behandlingsbunker och apparatanskaffning till denna. Under början av 1965 kunde denna bunker tas i bruk och apparaturen hade då utökats med ytterligare en kilo Curie koboltapparat och en 42 MeV betatron. Betatronen var vid installationen den första i sitt slag i världen.

Redan 1961 startade vid avdelningen personaldosimetriverksamhet. Från att först enbart

omfatta den radiologiskt verksamma personalen vid sjukhuset utvidgades denna mätverksamhet till att omfatta i stort sett hela Örebroregionen.

UTBILDNING

Under 1962 inleddes vid sjukhuset en försöksutbildning av radioterapiassistenter. Denna utbildning har senare permanentats och genomförts årligen så när som på en årskurs. Totalt har 100 radioterapiassistenter utbildats i Örebro, vilket motsvarar cirka en tredjedel av det totala utbildade antalet i Sverige. Dessutom har ett stort antal röntgenassistenter utbildats i Örebro med omfattande insatser från radiofysikavdelningens sida.

Också den nuklearmedicinska verksamheten ökade i omfattning under den första halvan av 60-talet. Nya metoder av betydelse som infördes var leverscintigrafi, renografi, regionala genomblödningsstudier och lungfunktionsstudier.

Den utökade verksamhetsomfattningen medförde inrättandet av en biträdande sjukhusfysikertjänst 1963.

KONSULTVERKSAMHET

En stimulerande belastning på radiofysikavdelningen under mitten av 60-talet var en omfattande konsultverksamhet, som avdelningens fysiker bedrev vid regionens två andra radioterapeutiska kliniker i Karlstad och Eskilstuna. Denna verk-

samhet utmynnade sedan i inrättande av självständiga sjukhusfysikertjänster vid dessa sjukhus.

Konsultverksamhet har senare bedrivits vid Kärnsjukhuset i Skövde och Centrallasarettet i Västerås. På den första platsen finns nu självständig fysiker och på den senare håller sådan tjänst på att inrättas. Under uppbyggnadskedet av Huddinge sjukhus bidrog avdelningen också med specialsakkunnig i planeringen av den nuklearmedicinska verksamheten.

PRAKTIKANTER

Sedan mitten av 60-talet har varje sommar i totalt 6 månader ett antal teknolog- och radiofysikstuderande erbjudits praktikanställningar vid avdelningen. Omfattande sjukhusfysikervikariat har också kunnat erbjudas. Inrättandet av sådana korttids-tjänstgöringar har möjliggjort lösning av speciella mät- och forskningsuppgifter både inom radiologisk terapi och nuklearmedicin. Dessa praktikanttjänster har bl a utgjort rekryteringsbas för nya sjukhusfysikertjänster vid både RSÖ och andra sjukhus.

UTBYGGNAD AV VERKSAMHETEN

1967 infördes ^{99m}Tc -föreningar, vilket medförde en explosionsartad utveckling av den nuklearmedicinska verksamheten.

Som första radioterapeutiska klinik i Sverige startades 1969 intrakavitär strålbehandling med högaktiva strålkällor, s k Cathetron. Radiofysikavdelningen lade ner stort arbete för inmätning och fördelningssimulering med hjälp av dator för denna utrustning. För detta tilldelades avdelningen en biträdande sjukhus-

fysiker på extra stat under 1,5 år.

1969 påbörjades datoriseringen av isotoplaboratoriet. I början användes datorsystem bara för bildbehandling av scannerbilder. Då den första gammakameran inköptes 1971 förbättrades också datorkapaciteten vid avdelningen. Samma år anställdes den tredje sjukhusfysikern på en biträdande tjänst med huvudsakligt arbetsområde inom radiofysikaliska datortillämpningar och nuklearmedicin.

1973 utbyggdes den vid isotoplaboratoriet befintliga datorn för att ge möjlighet till extern datorplanering. För detta ändamål används denna dator fortfarande.

NUKLEARMEDICIN

Den fortsatta utbyggnaden av radiofysikavdelningen under 70-talet inom nuklearmedicinen har medfört att den idag disponerar tre gammakameror, varav en med dubbla gammakamerahuvuden för skelettscintigrafi. Den morfologiska diagnostiken och thyreoideaverksamheten är centraliserad till radiofysikavdelningens isotoplaboratorium. In vitro-diagnostiken genomföres vid andra laboratorier vid sjukhuset, som dock till stor del utnyttjar radiofysikavdelningens provväxlarkapacitet.

Icke gammakamerabunden fysiologisk diagnostik som renografi, perifera och centrala genomblödnings- och ventilationsstudier genomförs vid det klinisk fysiologiska laboratoriet under medverkan av sjukhusfysiker från radiofysikavdelningen.

1976 tillsattes vid en av röntgendiagnostikavdelningarna en tjänst som biträdande överläkare med huvuduppgift att svara för den medicinska delen av sjuk-

husets morfologiska isotopdiagnostik. Isotoplaboratoriets nuklearmedicinska verksamhet bedrivs idag med hjälp av 6,5 medicinsk-tekniska assistenter och ett röntgenbiträde och medicinsk-teknisk assistans av en ingenjör. Verksamheten sysselsätter förutom ovannämnda biträdande överläkare också en av avdelningens fysiker på heltid. 1979 utfördes vid radiofysikavdelningen 5000 patientundersökningar (varav 1500 thyreoidea) in vivo mot 3500 (varav 2000 thyreoidea) 1974. Mätresurserna under 1979 och 1980 har ytterligare förbättrats genom inköp av datorsystem och emissionstomografi-kamera.

STRÅLTERAPI

Inom den radiologiska onkologin har under de senaste åren inletts en generationsväxling vad gäller behandlingsapparat. Under våren -80 sker installation av mikrotrongantry nr 2, varvid eran för extern koboltbehandling avslutas. I och med att inköpet av mikrotronen 1977 skedde startades en omfattande upprustning av avdelningens dosimetriesurser både på inmätningssidan och kontroll- och patientdosimetrisidan. Den ökade dosimetriverksamheten tillsammans med intensifierad patientsäkerhetsdebatt ledde till att avdelningen 1979 fick sin fjärde fysikertjänst. Under 1,5 år dessförinnan hade forsknings- och vikariatsmedel utnyttjats för att tillhålla avdelningen denna fysikerresurs.

Avdelningen disponerar nu två sjukhusfysikertjänster och två tjänster som biträdande sjukhusfysiker. Någon formell sektionsindelning förekommer

inte med undantag för den senast tillsatta sjukhusfysikertjänsten, vars huvudsakliga arbetsuppgift är att självständigt ansvara för strålskyddet inom hela Örebro läns landstingsområde. I praktiken arbetar däremot avdelningens två biträdande sjukhusfysiker inom var sin sektion, radiologisk terapi resp nuklearmedicin.

Förutom de ovan nämnda tjänsterna disponerar avdelningen 1,5 sekreterartjänster, som handhar såväl administrativa som medicinska sekreteraruppgifter. Avdelningens sekreterare sköter dessutom isotoplaboratoriets arkiv.

PLANER FÖR FRAMTIDEN

Inom den närmaste planperioden satsar radiofysikavdelningen vid RSÖ på en fortsatt förnyelse av apparaturen för radiologisk terapi samt på transmissions- och emissionstomografins möjligheter till förbättrad stråldosplanering. Den nu använda personalfilmdosimetrin planeras utbytas mot TL-dosimetri, som också får sin givna plats i ett diagnostiskt patientdosarbete. En ökad satsning på arbetsmiljön vid isotoplaboratoriet ligger oss också mycket varmt om hjärtat. På tal om hjärtan förmodar vi, att en ökad efterfrågan på preoperativa nuklearmedicinska hjärtstudier tillsammans med emissionstomografi kommer att innebära den största nuklearmedicinska volymökningen under den närmaste perioden.

Mot allt detta verkar en allt akutare lokalbrist i kombination med kärvare tider för såväl apparatur- som personalinvesteringar.

Vår målsättning är dock att med

fortsatt frisk aptit möta 80-talet med en sammanhållen, väl fungerande radiofysikalisk verksamhet. Det är också angeläget att avdelningens självständighet inom det sedan några år fungerande serviceblocket kan bibehållas.

K-W Beckman

Röntgenstrålskydd

ENGAGERA RÖNTGENASSISTENTERNA

Ett problem för många sjukhusfysikavdelningar är att hinna med de insatser som kan anses nödvändiga för att förbättra strålskyddssituationen för patienter och personal. En förutsättning för att det skall fungera är naturligtvis ett omfattande samarbete med röntgenpersonalen.

UTBILDNING

Vid Karolinska sjukhuset har inletts försöksverksamhet med att engagera röntgenassistenter mera direkt i strålskydds-

arbetet. Avdelningen för sjukhusfysik har tillsammans med Medicinsk-tekniska sektionen och Avdelningen för allmän radiologi genomfört en vidareutbildningskurs för röntgenassistenter i strålskydd. Kursen behandlade både fysikaliska och tekniska aspekter på strålskydd och innehöll både teoretiska och praktiska moment. Den totala omfattningen var cirka 30 timmar. För att få det hela praktiskt genomförbart fanns bara plats för två assistenter från varje sektion inom röntgenavdelningen.

MÅLET FÖR UTBILDNINGEN

Avsikten är alltså att röntgenassistenterna tillsammans med personal från Avd för sjukhusfysik och Medicinsk teknik skall svara för viss strålskyddsverksamhet. Verksamheten skall omfatta diskussioner om arbets- och undersöknings-teknik, vissa periodiska kontroller (t ex kondition hos raster och förstärkningsskärm, överensstämmelse ljusfält-röntgenfält, strålskyddshjälpmedel). Assistenterna skall också kunna medverka vid dosmätningar på patienter och personal och vid undervisning av t ex nyanställd personal.

STORT INTRESSE

Eftersom utbildningen genomfördes under senare delen av våren har vi inte ännu några erfarenheter av hur det fungerar i praktiken. Man kan i alla fall konstatera att röntgenassistenterna är mycket intresserade av att delta i den här formen av strålskyddsverksamhet.

Studeranderepresen- tation

I förra numret efterlyste L.G. Månsson större intresse för de studerandes problem från förbundet, till exempel i form av att de studerande fick en plats i styrelsen.

Frågan diskuterades vid senaste styrelsemötet och då framkom att stadgarna i nuvarande form inte tillåter att man har en studeranderepresentant i styrelsen. I stället diskuterades om det finns tillräckliga motiv för att ändra stadgarna så att det blir möjligt.

KONTAKTER MED STYRELSEN

Medlemmarna har i stort sett tre möjligheter att framföra sina åsikter i olika frågor till styrelsen. Antingen kan man kontakta någon medlem av styrelsen direkt eller, framföra sina synpunkter via "Sjukhusfysikern" eller någon av de kontaktpersoner som utsetts. Styrelsen meddelar sig till medlemmarna väsentligen genom "Sjukhusfysikern". Eftersom det på universitetsorterna finns kontaktpersoner har de studerande tillgång till alla tre kontaktvägarna.

ADJUNGERAD STUDERANDE

Att ha en studeranderepresentant ständigt adjungerad till styrelsen blir för dyrt för ett litet förbund som Sjukhusfysikerförbundet. I stället kan man tänka sig att adjun-

gera en studeranderepresentant till de styrelsemöten där frågor av speciellt intresse för de studerande behandlas.

Nu visar det sig emellertid att det bara finns 2-3 studerandemedlemmar i förbundet varför det verkar lite lyxigt att ha en extra representant just för dessa individer.

Om de studerande vid de olika institutionerna kan komma överens om en representant kan styrelsen tänka sig en lösning sådan som beskrivits ovan med adjungerad representant vid speciella möten. Studeranderepresentanten bör då naturligtvis helst kunna företräda en större andel av de studerande.

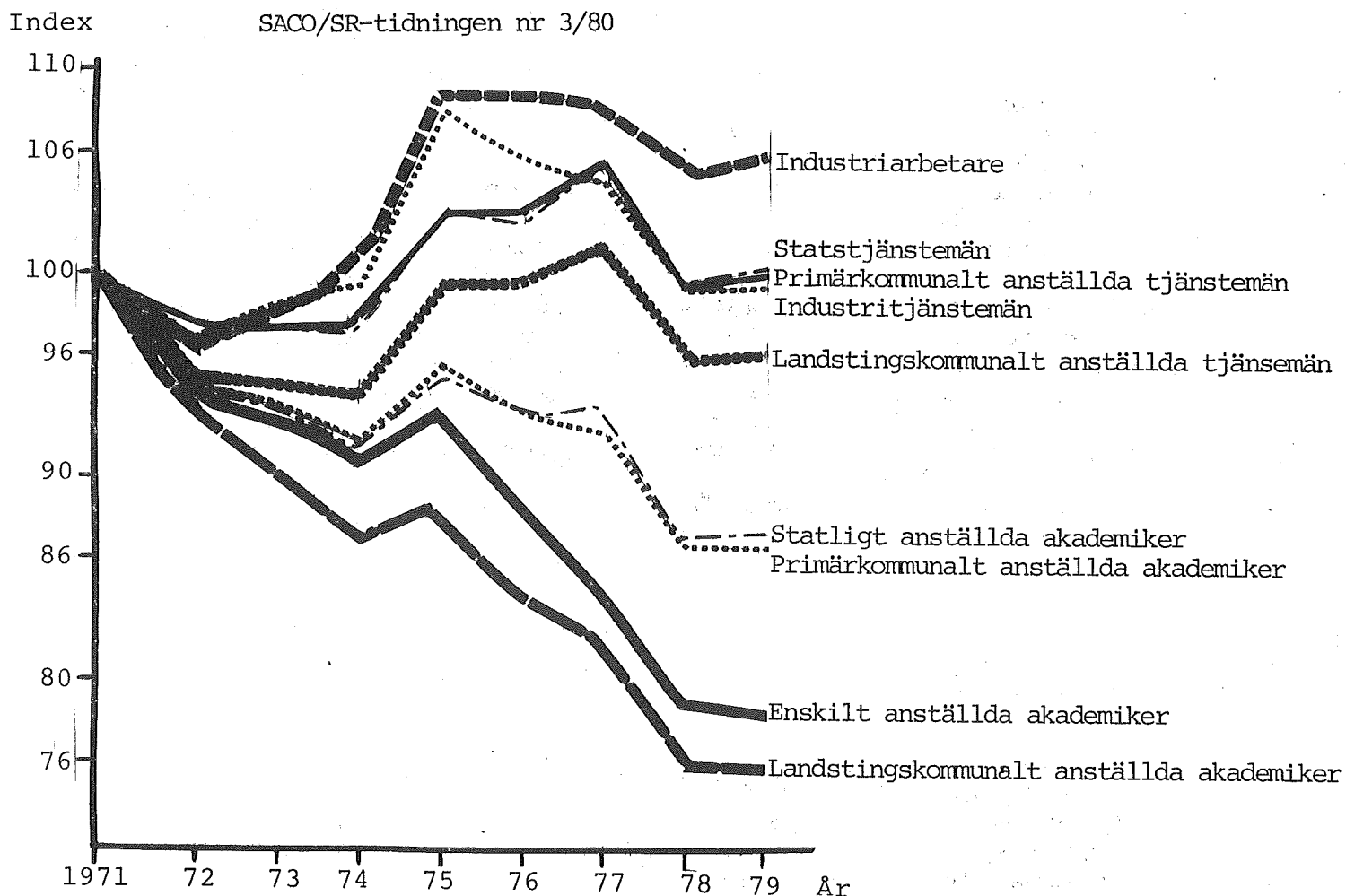
Kontaktperson

Inger-Lena Lamm har utsetts till ny kontaktperson i Lund. Kontaktpersonerna har till uppgift att vara en förmedlande länk mellan styrelsen och medlemmarna och att hålla ögon och öron öppna och informera om vad som händer på respektive ort.

Här är den aktuella listan över kontaktpersoner:

Bertil Arvidsson	Göteborg
Bertil Axelsson	Stockholm
K.W. Beckman	Örebro
Hans Forslo	Linköping
Inger-Lena Lamm	Lund
P.O. Löfroth	Umeå
Kerstin Löfvander- -Thapper	Malmö

VAD VET FÄLLDIN?



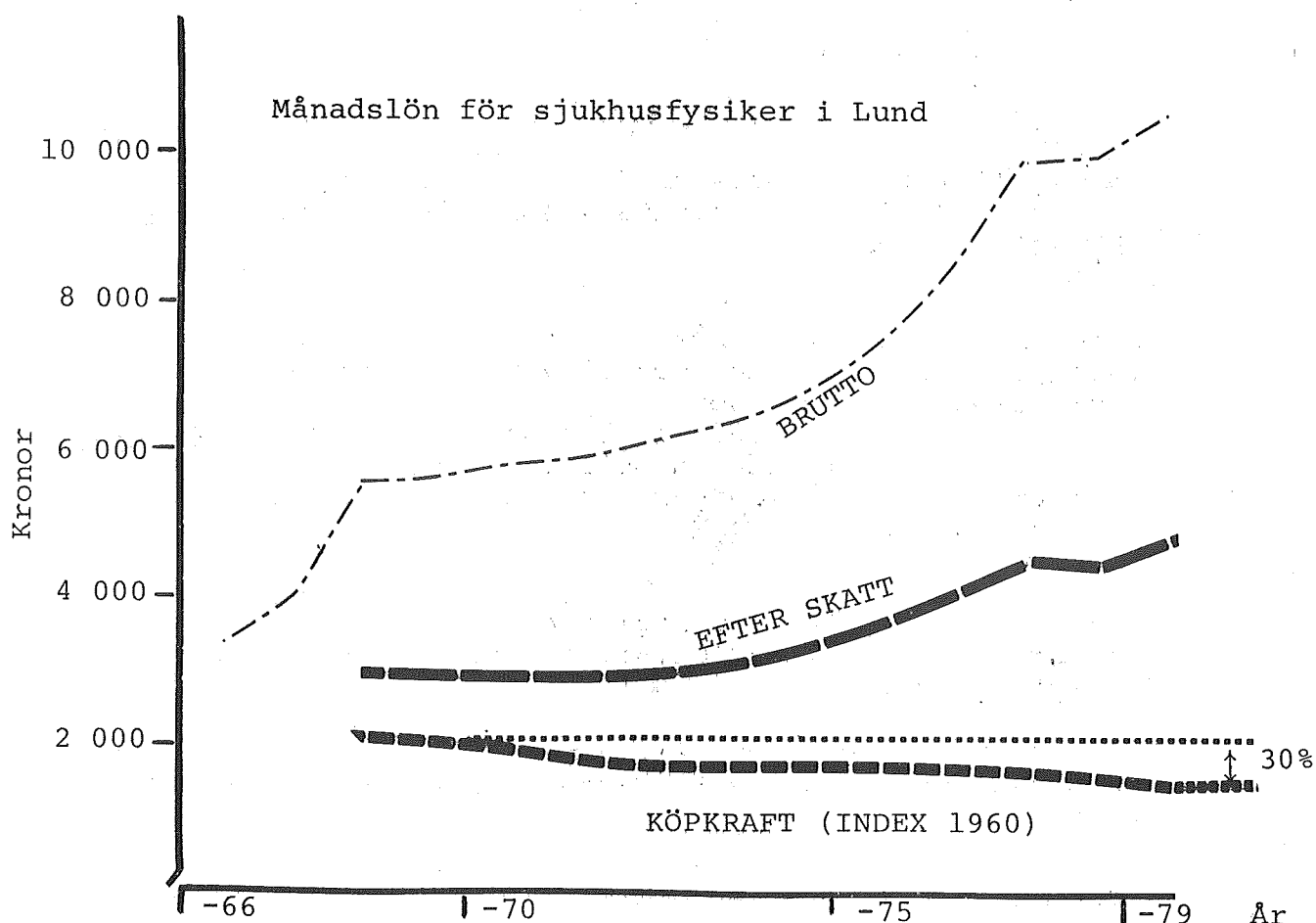
SACO/SR-medlemmarna har klarat sig sämst visar köpkraftsutvecklingen under 1971-79.

Statsminister Thorbjörn Fälldin efterlyste högre löner till industriarbetarna på SACO/SR-kongressen i november. Frågan är om statsministern vet vad han talar om.

SACO/SR-kollektivet har tvungats sänka sin standard med mellan 13 och 25 procent sedan 1971. Medan industriarbetarna har förbättrat sin köpkraft under samma tid.

I "Sjukhusfysikern" nr 1 1978 visade jag på den bedrövliga löneutvecklingen för sjukhusfysikerna. Det besvärliga ekonomiska läget under senare tid har ju inte heller givit något större utrymme för förbätt-

ringar. Som ett inlägg i debatten om vilka som skall "betala kalaset" presenteras här en uppdatering av resultaten som redovisades förra gången. Vi har fått en köpkraftsänkning med 30 % under 70-talet.



Yngve Naversten

Upprop

Den 1 juli lämnar professor Kurt Lidén sin tjänst som chef för Radiofysiska Institutionen och Avdelningen för sjukhusfysik i Lund.

Vi undertecknade vill föreslå att alla hans vänner, kolleger, arbetskamrater och elever genom bidrag överlämnar en minnesgåva, som en hyllning och ett tack för Kurs pionjärinsatser inom forskning och undervisning, som medverkat till att den medicinska radiofysiken fått den stora betydelse den har idag, såväl nationellt som internationellt.

Bidrag kan insättas på postgiro 448 86 04-2,
c/o Bertil Persson, Radiofysiska Institutionen,
Lasarettet, 221 85 LUND.

Samtliga givares namn förtecknas i en särskild hyllningsadress.

Lund 1980-05-05

Carl Carlsson Gunnar Hettinger Holger Sköldbörn Rune Walstam
Sören Mattsson Yngve Naversten Ulla-Brita Nordberg Bertil Persson
Erik Boijesen Dick Killander Martin Lindgren



STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING
HÄLSO- OCH SJUKVÅRDSNÄMNDEN
SÖDRA FÖRVALTNINGSOMRÅDET

söker

BITRÄDANDE SJUKHUSFYSIKER

Grupp A, halvtid

Avdelningen för sjukhusfysik har flyttat in i moderna och välrustade lokaler. Utrustningen utgörs bl a av fyra gamma-kameror, varav en tomografisk och tre datorsystem. Ett av datorsystemen är avsett för dosplanering. Sjukhuset förfogar vidare över två koboltapparater.

Arbetsområden: Diagnostik med radionuklider - Terapi med koboltapparater och radionuklider - Röntgendiagnostik, bl a CT-scanner för skallar - Personal- och patientstrålskydd

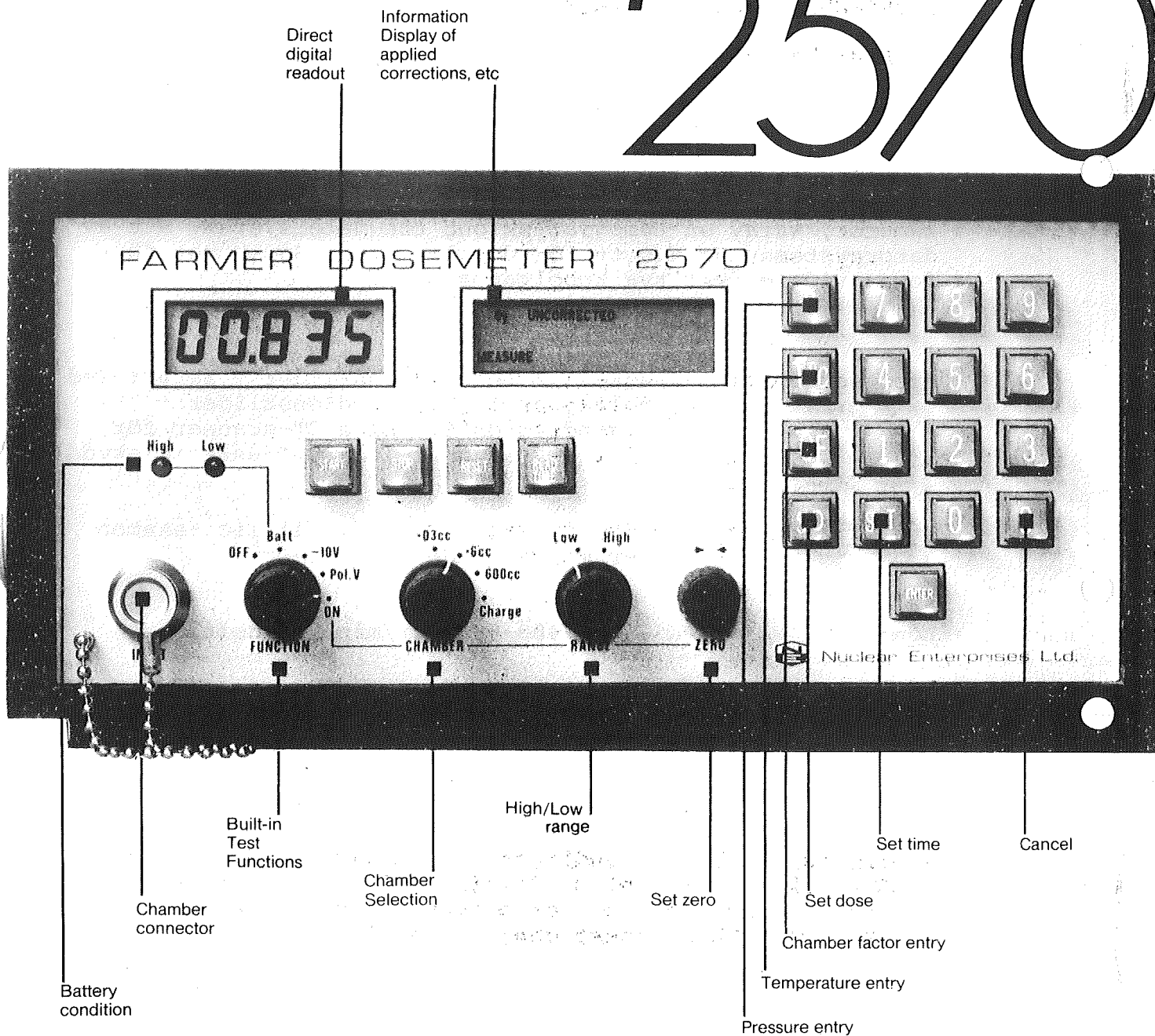
Kvalifikationer: Sjukhusfysiker grupp A, fil.lic.-examen eller motsvarande

Lön: K 35 (7480-8639 kr/mån vid heltid)

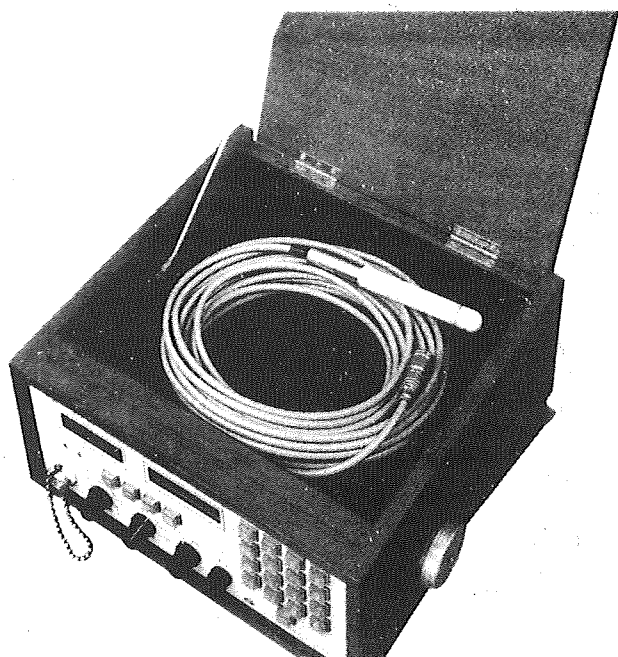
Uppllysningar: Sjukhusfysiker Berndt Söderborg,
tfn: 08-23 70 00 ankn 1518

Sedvanliga ansökningshandlingar med angivande av ref nr S 732/80 skall vara inlämnade till Södra förvaltningsområdet, Södersjukhuset, Personalavdelningen, Fack, 100 64 STOCKHOLM, senast den 20 juni 1980.

FARMER DOSEMETER 2570



- Improved accuracy, precision and simplicity of operation provided by microprocessor techniques.
- Fully auto-corrected readout with keyboard entry of pressure, temperature and chamber correction factors.
- Keyboard entry of time for measurement of dose and exposure.
- Operator's error minimised by arrangement of controls. Information display indicates mode of operation, corrections applied, dose range multiplier and unit of measurement.
- Fully portable and battery operated; with the improved 0.6cm³ chamber housed in the instrument case, and calibrated in unit of exposure, rontgen.
- In-built facilities for conversion to readout in unit of absorbed dose, gray.
- Quartz crystal clock for accurate timing.



Over thirty years of experience in practical dosimetry combined with the latest microprocessor technology have produced a dosimeter with unrivalled safety measures, ensuring the highest accuracy in the dose delivered to the patient.

Tedious adjustments and time-consuming calculations are eliminated with a new automatically correcting readout process. The lightweight portable system powered by batteries readily obtainable world wide make the 2570 ideally suited for most radiotherapy measurements.

A built-in quartz crystal clock improves the accuracy and precision of dose measurements without additional equipment.

Maximum safety is assured by the combined use of keyboard operation and the unique second display, which indicates all corrections applied in addition to the unit in use. (For further details see 'Safety Features' right.) Integrity of measurements is assured by precision calibration of charge range, and a calibration certificate is provided with all chambers supplied.

SAFETY FEATURES

Keyboard disabled during measurement.

Measurement aborted if switches are operated during measurement.

Built-in display clock.

Indication of "off zero" condition and adjustment required clearly shown on Information Display.

Measurement of applied dose, if any, continues even after Trip Output is actuated.

Elimination of range setting errors.

Unit of measurement and associated multiplier displayed automatically.

The 2570 is offered with a redesigned 0.6cm³ chamber which has a fully guarded stem and is conveniently stored within the instrument. Most existing Farmer and other Nuclear Enterprises Chambers may be operated with the 2570 using the adaptor supplied with the instrument.

External control of therapy machines is enabled through an opto-isolator; and extensive built-in test facilities are provided via a front panel control. Results may be recorded on a standard printer (see Specification).



saas
instrument ab

BOX 42115 126 12 STOCKHOLM 42 TEL: 08/18 80 60

Hälso- och sjukvårdslag

VIKTIGT!

NYTT FÖRSLAG

Hälso- och sjukvårdsutredningen har i ett betänkande (SOU 1979:78) presenterat ett förslag till ny hälso- och sjukvårdslag. Av speciellt intresse för sjukhusfysikerna är § 11 Personal. Den reglerar ansvarsfördelningen inom hälso- och sjukvården. I förslaget heter det:

§ 11: Personal

Ansvar för att leda den medicinska verksamheten inom olika verksamhetsområden skall åvila läkare. Detta ansvar bör så långt det är möjligt och lämpligt lämnas över till annan hälso- och sjukvårdspersonal.

Om hälso- och sjukvårdspersonalens åligganden och ansvar i sin yrkesverksamhet finns särskilda bestämmelser.

YRKESANSVAR

I specialmotiveringen för lagförslaget förklaras skillnaden mellan yrkesansvar och medicinskt ledningsansvar.

Med yrkesansvar avses här det ansvar som omfattar alla personer som innehar den för sin yrkeskategori föreskrivna behörigheten och gäller det ansvar för sin yrkesutövning som dessa har att bära inför socialstyrelsen.

MEDICINSKT LEDNINGSANSVAR

Yrkesansvaret skiljs från det medicinska ledningsansvaret.

Enligt förslaget skall ledningen av den medicinska verksamheten inom olika medicinska verksamhetsområden vara ett åliggande för läkare i överordnad ställning (behörig för självständig verksamhet) som tilldelats denna ställning av arbetsgivaren-huvudmannen. Ledningsansvaret innebär att dessa läkare inte bara ansvarar för sin egen medicinska verksamhet utan även har ett ansvar för underställd personals - andra läkares såväl som annan hälso- och sjukvårdspersonals - verksamhet.

Detta innebär att underställd personal skall följa läkares direktiv rörande den medicinska verksamheten men att läkaren dessutom skall ge underställd personal de råd som behövs. Därefter kommer yrkesansvaret in i bilden.

DELEGERING

Man säger också att inom varje särskilt område gäller ett enda ledningsansvar, flera yrkeskategorier kan alltså inte dela ett ledningsansvar.

Däremot ger lagen stöd för läkarna att delegera arbetsuppgifter som hänger samman med ansvaret för den medicinska verksamheten till annan personal.

Ansvar bör delegeras när det är möjligt, det vill säga när det föreligger rimliga förutsättningar för delegation genom att en person med tillräcklig kompetens finns tillgänglig för att ta över ansvaret i det aktuella hänseendet, och lämp-

VIKTIGT!

ligt, det vill säga när den delegerande läkaren utifrån även andra grunder än ren kompetensbedömning anser att den som skall ta emot uppdraget kommer att klara av en mer ansvarsfylld uppgift och det inte i övrigt föreligger särskilda skäl för att läkaren skall behålla ansvaret.

VAD ÄR MEDICINSK VERKSAMHET?

Av avgörande betydelse är naturligtvis tolkningen av vad som är medicinsk verksamhet. Enligt utredningen gäller, med medicinsk verksamhet avses här sådana arbetsuppgifter som kräver medicinsk utbildning, det vill säga utredning och behandling i det enskilda vårdfallet jämte förebyggande insatser. Också fortlöpande verksamhet som gäller många vårdfall - även inom laboratorie- och annan serviceverksamhet - kan omfattas av medicinskt ledningsansvar. Inom sådan verksamhet som inte till övervägande delen är medicinsk i denna mening bestämmer däremot huvudmannen själv enligt allmänna regler hur ledningen av verksamheten skall organiseras.

SÄRSKILT YTTRANDE

SHSTF:s representant i utredningen har ingett ett särskilt yttrande med anledning av reglerna om yrkesansvar och ledningsansvar.

Där påpekas att läkaren inte längre kan anses vara den mest kompetente för alla de vårdinsatser som utförs. Läkaren bör ha ledningsansvar för diagnos och terapi som han/hon inom sin behörighet/kompetens har att ställa respektive ordinera och/eller själv utföra. Ledningsansvar för andra verksamheter i hälso- och sjukvården bör åläggas expert, som här

för ifrågavarande verksamhet anpassad utbildning och kunskap. Ledningsansvaret bör ligga så nära patienten och arbetsgruppen som möjligt.

Ledningsansvar behöver inte lagbindas eftersom ledningsansvaret endast är en del i en sammanfogad ansvarskedja. Ledningsansvar kan dokumenteras på andra sätt, till exempel genom författningar, instruktioner, organisationsplaner, utredningar, befattningsbeskrivningar, behörighetsbestämmelser.

GE SYNUNKTER!

Det är viktigt att alla tänker igenom vad detta lagförslag kan tänkas få för konsekvenser för sjukhusfysikernas verksamhet. Hur är läget nu? Vad kommer att förändras? Är det förändringar till det bättre eller det sämre? Hur skall man tolka vad som ingår i medicinsk verksamhet?

De som vill ha mer underlag hänvisas till utredningen (SOU 1979:78).

För att få möjlighet att bearbeta inkomna synpunkter vill styrelsen ha in svar från medlemmarna före vecka 26.

Södersjukhuset:
Sju per dag
tillnyktrar
LÄKARTIDNINGEN • VOLUME 77 • NR 18 • 1980

Radioaktiva läkemedel

Ett nytt lagförslag om kontroll av radioaktiva läkemedel (DsS 1980:4) är ute på remiss.

Hittills har de radioaktiva läkemedel som används på människor reglerats uteslutande av strålskyddslagen och hanteringen har bedömts främst med hänsyn till strålningsriskerna för personalen. Den nya lagen innebär att även medicinska, biologiska och farmaceutiska aspekter skall beaktas. Kraven blir härigenom desamma som för andra läkemedel. Någon ändring i den kontroll och tillsyn som utövas enligt strålskyddslagen föreslås inte. Vidare föreslås att socialstyrelsen skall utöva tillsynen enligt den nya lagen.

FÖRSLAG

Den som är intresserad av det fullständiga lagförslaget hänvisas till promemorian. Här ges endast ett urval av de paragrafer som kan vara av intresse.

INLEDANDE BESTÄMMELSER

§ 2: Med ett radioaktivt läkemedel förstås en vara som:

1. avger joniserande strålning eller
2. efter beredning skall ingå i en vara som avger jonise-

rande strålning och som är avsedd att användas vid undersökning eller sjukdomsbehandling av människor samt därvid införes i eller anbringas på kroppen.

§ 5: Ett radioaktivt läkemedel skall märkas med uppgifter om dess benämning, sammansättning och halt av ingående beståndsdelar innan det utlämnas till den slutliga förbrukaren.

§ 6: Radioaktiva läkemedel får inte tillverkas utan tillstånd av Socialstyrelsen.

BEREDNING OCH ANVÄNDNING

§ 10: Kliniska prövningar av radioaktiva läkemedel och andra undersökningar i forskningssyfte med sådana läkemedel får ske endast efter tillstånd av Socialstyrelsen.

§ 12: Ansökan om godkännande av en radiofarmaceutisk specialitet skall göras av tillverkaren, importören eller den som först saluhåller specialiteten.

Dessutom regleras tillsyn och ansvarsbestämmelser i olika paragrafer.

KOMMENTARER

I kommentarerna till lagen sägs bl a att det bör ankomma på tillsynsmyndigheterna att utfärda anvisningar för sjukhusens handhavande av radioaktiva läkemedel. Anvisningarna enligt den nu föreslagna lagen och strålskyddslagen bör så långt det är möjligt samordnas.

Olika åsikter har framförts huruvida det skall vara en farmaceut, en läkare, en sjukhusfysiker, en kemist etc. som skall bereda de radioaktiva läkemedlen på sjukhusen. Samarbete mellan olika yrkesgrupper har visat sig vara nödvändigt inom detta område. Arbetet med beredning av radioaktiva läkemedel bör emellertid alltid ske under en farmacevts ledning.

Beredningsarbetet med de radioaktiva läkemedlen kan delas in i tre grupper:

1. Dosering till patienter av radioaktiva läkemedel som levereras i bruksfärdigt skick.
2. Färdigställande av radioaktiva läkemedel med hjälp av standardiserade generatorer och standardiserade medel som skall fungera som bärare av radionuklider.

I dessa fall bör i princip ingen ytterligare kvalitetskontroll behöva ske på sjukhusen.
3. Övrig beredning av radioaktiva läkemedel, inklusive märkning av t ex proteiner.

Vid beredning av radioaktiva läkemedel på sjukhus där man inte utgår från standardiserade och godkända halvfabrikat bör samma regler gälla som för de ämnen som används vid läkemedelsberedning på t ex apotek. Metoderna bör i princip bara skilja sig från annan läkemedelsframställning i sådana hänseenden som har med att de avger joniserande strålning att göra.

De uppgifter som de lokala isotopkommittéerna har idag bör åtminstone tills vidare ligga kvar på kommittéerna.

SYNPUNKTER

Styrelsen är tacksam för synpunkter på förslaget före den 1 juli 1980.

EFOMP bildat

Vid ett möte med delegater från europeiska länder 8-9 maj 1980 bildades officiellt den europeiska federationen för medicinsk fysik (European Federation of Organizations for Medical Physics=EFOMP). De stadgar som interimsstyrelsen utformat och som varit ute på remiss antogs med smärre ändringar. EFOMP:s styrelse fick följande utseende:

Chairman:

J.S. Clifton (England)

Immediate Past Chairman:

J.S. Orr (England)

Secretary General:

A. Benini (Italien)

Treasurer:

F. Welde (Norge)

Tre kommittéer tillsattes, nämligen en rörande utbildning (ordförande: A. Kaul, Tyskland); en rörande professional aspects (ordförande: P.-E. Åsard) samt en kommitté rörande informationsverksamhet (ordförande: C. Franconi, Italien).

Tillsättandet av en vetenskaplig kommitté skall utredas närmare. Det står emellertid klart att EFOMP ej kommer att anordna några traditionella vetenskapliga kongresser.

Sverige har anslutits till EFOMP genom Svenska sjukhusfysikerförbundet. Kostnaden blir 50 p per medlem. Övrig information om EFOMP:s möte och aktiviteter kommer att distribueras till medlemmarna i SSF genom ett separat supplement till Physics in Medicine and Biology, förhoppningsvis till nästa nummer av "Sjukhusfysikern".

P.-E. Åsard

Nästa nummer

Nästa nummer beräknas utkomma i september 1980. Dead-line för bidrag är 15 september. Bidragen kan sändas till Bertil Axelsson, Avd för sjukhusfysik, Karolinska sjukhuset, Box 60500, 104 01 STOCKHOLM.

När det gäller...

Gammakameror, ultraljud, multibildkameror för röntgenfilm, diagnostiska reagenser, tillbehör för nukleär medicin, ultraljud, radioterapi, röntgen och datortomografi.

Scanflex

Box 262, 183 23 Täby Tel. 08-758 88 85

ÅRSBERÄTTELSE
FÖR
SVENSKA SJUKHUSFYSIKERFÖRBUNDET
VERKSAMHETSÅRET 1979/80

ÅRSBERÄTTELSE FÖR VERKSAMHETSÅRET 1979/80

Styrelsen för Svenska sjukhusfysikerförbundet får härmed avge följande berättelse över förbundets verksamhetsår 19 maj 1979 - 22 april 1980.

Förbundet, som ingår som sektion i Sveriges Naturvetareförbund, har under året haft följande styrelse:

ordförande Per-Erik Åsard
sekreterare Bert Sarby
kassör Hans Forslo
ledamot Bertil Arvidsson
ledamot Kerstin Löfvander-Thapper

Styrelsen har haft fyra protokollförda sammanträden. Dessutom har delar av styrelsen sammanträtt med SHSTF och med samarbetsgruppen inom strålskyddsinstitutet och socialstyrelsen för att diskutera framtida organisation av lokal strålskyddstillsyn (se nedan). Kontakter i dessa ärenden har även tagits med landstingsförbundet och SPRI.

Förbundets informationstidskrift "Sjukhusfysikern" har utkommit med fyra nummer. Tidskriften har innehållit debatt- och informationsartiklar samt presentationer av organisation av de större sjukhusfysikavdelningarna i landet. De ärenden som styrelsen handlagt under året och som kortfattat refereras nedan har i detalj redovisats i tidskriften. Tidskriftens redaktör är Bertil Axelsson och den trycks och distribueras genom Naturvetareförbundets kansli. Medlemmarna har även erhållit Naturvetareförbundets publikationer samt haft möjlighet att kostnadsfritt prenumerera på Naturvetareförbundets platsjournal, i vilken samtliga ledigförklarade sjukhusfysikertjänster nu annonseras. Under året har sex nya befattningar som sjukhusfysiker/bitr sjukhusfysiker annonserats. Dessutom har ytterligare tre ledigblivna befattningar utannonserats.

Antalet medlemmar är vid verksamhetsårets slut 87. Samtliga yrkesverksamma sjukhusfysiker i landet (utom en) är anslutna som aktiva medlemmar. En medlem, Curt Pettersson, sjukhusfysiker i Malmö, har avlidit under året. Hans minnesruna har tecknats i "Sjukhusfysikern" och i lokalpressen i Malmö och Lund.

Styrelsen har avlämnat svar på följande remisser:

- a. Yttrande över Svensk mätplatsorganisation, betänkande av 1978 års mät- och kalibreringsutredning från Industridepartementet

- b. SACO/SR: Hälso- och sjukvårdspolitisk debattskrift.
- c. Sjukvårdens inre organisation - en idépromemoria från socialdepartementet.
- d. Stockholms läns landstings utredning "Hälso- och sjukvården mot 90-talet".
- e. Statens strålskyddsinstitutets föreskrifter för prestanda, utformning och drift av datortomografer.
- f. Effektivare beredskap vid kärnkraftolyckor: rapport från statens strålskyddsinstitut.
- g. Statens strålskyddsinstitutets föreskrifter m m om arbete med röntgenutrustningar med högst 75 kV apparatspänning avsedda för exponering av intraoralt placerad röntgenfilm.

Styrelsen har i samverkan med Naturvetareförbundets kansli sammanställt yrkanden och skriftliga motiveringar inför 1980 års lönerörelse. Yrkandena sammanfaller i stort sett med de som ställdes i förra lönerörelsen med tyngtpunkt på lönegradsuppflyttningar för bitr sjukhusfysiker. Dessutom yrkas på tilläggslöneklasser för sjukhusfysiker som är verkställande ledamot eller sekreterare i isotopkommitté eller röntgenkommitté samt höjning av undervisningsarvodena. Motiveringarna inför lönerörelsen har som utgångspunkt de förändringar i organisation och ansvarsförhållanden som skett för sjukhusfysikens del under de senaste åren.

Den sedan några år tillbaka intensiva debatten om strålskyddet i sjukvården fortsatte även under det gångna året. Flera utredningar, enkäter och interpellationer har framlagts i olika instanser. Landstingsförbundet har uppmärksammat samtliga sjukvårdshuvudmän på det förslag som sjukhusfysikerförbundet ställde på lokal strålskyddsorganisation föregående år. Ordförandens ledare i "Naturvetaren" sommaren 1979 angående brister i sjukvårdsstrålskyddet väckte stor uppmärksamhet i massmedia. Ledaren ledde bl a till att strålskyddsinstitutets och socialstyrelsens samarbetsgrupp måste aktivera sig och formulera nya mål för sitt arbete. Förbundet fick efter detta in en representant i samarbetsgruppen, Per-Erik Åsard. Dessutom blev Kurt Lidén ledamot som representant från utbildningssidan. I samarbetsgruppens diskussioner har även deltagit Göran Wickman och Bo Jung som är myndigheternas representanter i deras expertpanel för röntgenstrålskydd. Som underlag för arbetet i samarbetsgruppen och förbundets utredning angående personaldimensionering av en lokal strålskyddsorganisation har styrelsen gjort en enkät till cheffysikerna i landet för att klarlägga de nuvarande arbetsinsatserna inom röntgenstrålskyddet. Styrelsen har därefter utarbetat skrivelser med preciserade förslag samt yttrat sig över ett informationscirkulär avsett att ställas till sjukvårdshuvudmännen från strålskyddsinstitutet. SPRI har under vintern 1980

även beslutat sig för att undersöka röntgenstrålskyddet inom sjukvården med en särskild arbetsgrupp, i vilken skall ingå representanter från olika personalorganisationer. Förbundets representant i detta projekt har varit Göran Wickman.

Några av styrelsens ledamöter samt redaktören deltog i en av Naturvetareförbundet anordnad veckokurs i Södertälje angående lagar som reglerar arbetslivet.

Ordföranden och sekreteraren deltog tillsammans med ordföranden för Svensk förening för radiofysik i ett av HPA arrangerat symposium med titeln "Medical Physics. European Meeting" i London i maj 1979. Vid mötet diskuterades olika samverkansformer och samverkansprojekt mellan sjukhusfysiker från olika europeiska länder. Symposiet beslutade att bilda en sammanslutning av europeiska sjukhusfysikerorganisationer. I den interimstyrelse som tillsattes ingick Per-Erik Åsard som representant för Sverige och de skandinaviska länderna. Interimstyrelsen sammanträdde under hösten några dagar i Paris och utarbetade ett stadgeförslag till en europeisk federation, vilket sänts ut till de olika potentiella medlemsstaternas organisationer för yttrande. Enligt förslaget skall en federation bildas i London under våren 1980 med namnet "European Federation of Organisations for Medical Physics" (EFOMP). Interimstyrelsen arbetar för närvarande med att studera utbildning och ansvarsförhållanden för sjukhusfysiker i olika europeiska länder.

Styrelsen har under det gångna året arbetat vidare med frågan om utformningen av den framtida sjukhusfysikerutbildningen. Vid en sammankomst med ämnesföreträdarna i radiofysik under hösten 1979 har berörts inriktning, rekrytering, utbildningskapacitet och nya ämnesområden för sjukhusfysikerutbildning. Bl a har föreslagits att inrätta en speciell D-kurs i röntgenteknikens radiofysik eftersom det största behovet av nya sjukhusfysiker kommer inom röntgendiagnostiksektorn. Vidare har diskuterats behovet av kortare fortbildningskurser för sjukhusfysiker. Ett viktigt steg i denna riktning har redan åstadkommits genom att de radiofysiska institutionerna för tiden 1980-1982 kommit överens om ett schema för ett antal forskarutbildningskurser, vilka samtidigt kan tjäna som fortbildningskurser för sjukhusfysiker. En sådan kurs "fysik och teknik i radiologisk diagnostik" har nyligen avhållits i Linköping.

Bertil Arvidsson

Hans Forslo

Kerstin Löfvander-Thapper

Bert Sarby

Per-Erik Åsard