

Sjukhusfysikern

Nr 3 September 2001

Årgång 24
ISSN 0281-7659
Upplaga: 260

Redaktör:
Ansvarig utgivare:

Birgitta Lanhede
Lars Gunnar Månsson

Information från SSFF
Svenska Sjukhusfysikerförbundet
Sektion inom Naturvetareförbundet
Box 760
131 24 Nacka
Tel: 08/466 24 80
<http://www.naturvetareforbundet.se>



Styrelsen för Svenska Sjukhusfysikerförbundet	2
Kontaktpersoner	2
Ordförande har ordet	3
Rapport från årets röntgenvecka i Umeå 21 – 24 augusti 2001	4
Sammanfattning av Chefsmöte i maj	5
Avdelningen för sjukhusfysik vid Huddinge universitetssjukhus AB	6
Huddinge universitetssjukhus ackrediterat inom området sjukhusfysik	8
Lönestatistik	14
Inför årsmötet i Svensk Förening för Nuklearmedicin	14
Annonser	15

Styrelsen för Svenska Sjukhusfysikerförbundet 2001

Ordförande: Lars Gunnar Månsson	Medicinsk fysik och teknik MFT/Diagnostik Sahlgrenska Universitetssjukhuset 413 45 Göteborg	Tel: 031/342 40 25 Fax: 031/82 24 93 E-post: larsgm@radfys.gu.se
Vice ordförande: Hans-Erik Källman	Röntgenkliniken Falu lasarett 791 82 Falun	Tel: 023/49 26 56 Fax: 023/49 07 79 E-post: hanserik.kallman@ltdalarna.se
Sekreterare: Birgitta Hansson	Enheten för sjukhusfysik Nuklearmedicinska enheten Danderyds sjukhus 182 88 Stockholm	Tel: 08/655 61 99 Fax 08/753 24 12 E-post: birgitta.hansson@sjf.ds.sll.se
Kassör: Sven Richter	Avd för sjukhusfysik Huddinge Universitetssjukhus AB 141 86 Huddinge	Tel: 08/585 86282 Fax: 08/774 5763 E-post: sven@asf.hs.sll.se
Redaktör: Birgitta Lanhede	Radiofysiska laboratoriet Norrlands Universitetssjukhus 901 85 Umeå	Tel: 090/785 2407 Fax: 090/785 1588 E-post: birgitta.Lanhede.us@vll.se
Övrig ledamot: Leif Karlsson	Avdelningen för sjukhusfysik Regionssjukhuset 701 85 Örebro	Tel: 019/602 1394 Fax: 019/106738 E-post: leif.karlsson@orebroll.

KONTAKTPERSONER 2001

Boden	Magnus Olsson	magnus.olsson@nll.se
Borås	Gudrun Bankvall	gudrun.bankvall@vgregion.se
Danderyd	Hans-Jerker Lundberg	HJ.Lundberg@sjf.ds.sll.se
Eskilstuna	Johan Olsrud	johan.olsrud@mse.dll.se
Falun	Hans-Erik Källman	Hans-erik.kallman@ltdalarna.se
Göteborg	Jonny Hansson	jonny.hansson@sahlgrenska.se
Gävle	Anders Dackenberg	anders.dackenberg@lg.se
Halmstad	Ragnar J. Kullenberg	rkrktg@algonet.se
Helsingborg	Michael Ljungberg	michael.ljungberg@radfys.lu.se
Huddinge	Bruno Sorcini	bruno@asf.hs.sll.se
Jönköping	Ebba Helmrot	ebba.helmrot@ryhov.ltjkpg.se
Kalmar	Jan Ove Christoffersson	jan-ove.christoffersson@ltkalmar.se
Karlskrona	Erik Olov Jurvin	erik.jurvin@ltblekinge.se
Karlstad	Hans Olov Rosenbrand	hans-olov.rosenbrand@liv.se
Karolinska sjukhuset	Ingmar Lax	ingmar@asf.ks.se
Kristianstad	Elmer Berggren	elmer.berggren@skane.se
Linköping	Peter Larsson	Peter.Larsson@raf.liu.se
Lund	Tommy Knöös	Tommy.Knoos@skane.se
Malmö	Kerstin Löfvander Thapper	kerstin.lofvander_thapper@rfa.mas.lu.se
Skövde	Bengt Johansson	bengt-erik.johansson@ltskar.se
Sundsvall	Joakim Staël von Holstein	joakim.staelvonholstein@lvn.se
Södersjukhuset	Monica Lidberg	monica.lidberg@fysik.sos.sll.se
Trollhättan, NÄL	Eva Wallström	eva.wallstrom@nu.alvsborg.se
Uddevalla	Sten Carlsson	Sten.Carlsson@nu.alvsborg.se
Umeå	Per-Olof Löfroth	perolov.lofroth.us@vll.se
Uppsala	Lars Jangland	lars.jangland@asf.uas.lul.se
Västerås	Henrik Båvenäs	Henrik.bavenas@ltvastmanland.se
Växjö	Lotta Jonsson	lotta.jonsson@ltkronoberg.se
Örebro	Leif Karlsson	leif.karlsson@orebroll.se
Östersund	Viktor Kempf	viktor.kempf@jll.se
SSI	Wolfram Leitz	wolfram.leitz@ssi.s

OBS!

Anmäl ändringar
och tillägg i
kontaktperson-
listan till
Birgitta Hansson

Ordföranden har ordet eller En ordförandes bekännelse

Det här blir en kort och personlig historia. Historia därför att jag själv blir detsamma snart när jag lämnar ordförandeposten vid det kommande årsmötet. Kort därför att min tid som ordförande ”bara” blev fyra år, men fyra spännande år för oss svenska sjukhusfysiker.

Under en pågående tillsättningsprocess i somras av verksamhetschefer inom Medicinsk Fysik och Teknik (MFT) vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset (jo, här utsätts vi chefer i treårsintervall för den moderna (mjukvaru)formen av stenkastning genom att alla chefstjänster omprövas vart tredje år) framkom tydligt att jag måste välja bort ett antal engagemang för att kunna fokusera på chefsskapet och svara mot de allt större krav som ställs på den moderna chefen. Jag valde därför till slut att meddela att jag kommer att avgå som ordförande i Sjukhusfysikerförbundet och dessutom inte försöka arbeta ”operativt” inom sjukhusfysiken. Den första delen innebär att jag valt bort ett oerhört roligt och stimulerande arbete för svensk sjukhusfysik (därtill tillsammans med en mycket kompetent och trevlig styrelse), den andra delen att jag valt bort att arbeta praktiskt med det enda jag är utbildad för. Är jag då inte riktigt klok?

Kanske inte. Man måste dock göra vissa val i livet och nu har jag valt att fortsatt leda och utveckla en stor (43 personer) avdelning (MFT/Diagnostik) med en unik kompetens inom radiologisk och nuklearmedicinsk fysik, röntgenteknik och radiologisk informationsteknik. Jag besjålas av idén att samverka mellan relaterade yrkeskategorier och discipliner inom den medicinska fysiken och tekniken ger stora verksamhetsvinster (och nu menar jag inte pengar). Att få leda en så stor och samlad fysik- och teknikverksamhet inom de diagnostiska strålningsdisciplinerna är både spännande och

utmanande, och jag kunde inte motstå den utmaningen.

Jag hade turen att väljas till ordförande i en händelserik period av förbundets historia. Vi skulle gå in i legitimationsarbetets genomförandefas och manegen var väl krattad av Pelle Åsard, Inger-Lena Lamm, Sören Mattsson och många fler. De första årens intensiva arbete mot och med Högskoleverket, Socialdepartementet och Utbildningsdepartementet och de senaste årens arbete med Socialstyrelsen i dessa frågor har varit de roligaste jag upplevt i mitt fackliga liv. En definitiv lärdom är t.ex. att tjänstemän/handläggare på våra statliga offentliga organ är lyhörda, obyråkratiska och effektiva. All heder åt alla dessa som arbetat för vår sak i dessa organ!

Nu förestår att utveckla vår kompetens på ett systematiskt och beskrivbart sätt. Den workshop som vi genomför den 4 och 5 oktober i Stockholm syftar till att hitta former för en organiserad och återkommande kompetensutveckling av oss sjukhusfysiker och vi får dessutom levande exempel på hur detta kan gå till genom ”state-of-the-art” – föreläsningar inom alla huvuddiscipliner inom sjukhusfysiken. För Sjukhusfysikerförbundet och alla yrkesverksamma sjukhusfysiker blir det här en naturlig och viktig fortsättning på arbetet med legitimationsfrågorna.

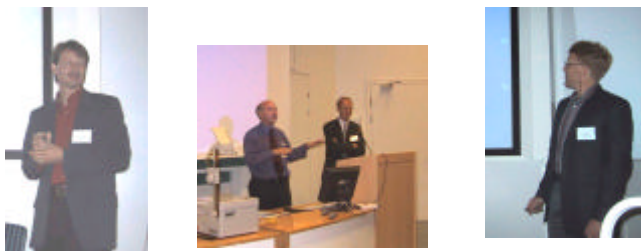
Ett stort tack till alla kollegor inom styrelsen för ett strålande (förlåt: lysande) arbete under de här åren. Ni är ett härligt gäng och jag kommer att sakna våra träffar. Ett särskilt tack till de förträffliga ”Birgittorna” Hansson respektive Lanhede, som också slutar sina styrelsegärningar nu.

Min ovana trogen skriver jag de här raderna framåt tvåtiden på natten, som vanligt också

efter ett antal påminnelser från Birgitta L.
Kanske får jag därför några fler natters samlad
sömn efter dessa mina sista ordföranderader.
Vi ses där ute någonstans!

Lars Gunnar Månsson

Rapport från årets Röntgenvecka i Umeå 21-24 augusti 2001



Roland Eriksson, Jan Persliden, Håkan Geijer och Jonny Hansson i aktion under veckan

Så har den då kommit och gått – årets röntgenvecka. En vecka vi planerat för länge. Ett av målen för i år var att ta fram ett bra gemensamt program för röntgeningenjörer och sjukhusfysiker. Vårt, Svensk Förening för Medicinsk Teknisk & Fysik (MTF) och Svensk Förening för Radiofysik (SFfR), program bestod av totalt 4 sessioner, där olika teman togs upp:

- Kontroller av bildplattor, digitala system, laserkameror och monitorer
- Digital mammografi
- Nya CT-tekniker
- Kvalitetsutveckling (föreskrifter)

I tre av sessionerna belystes temat från både ingenjör och fysiker håll. Sessionerna var välbesökta och det diskuterades livligt.

Dagen före (20 augusti) anordnade MTF och SFfR för första gången en utbildningsdag för röntgensjuksköterskor. Temat för dagen var ”strålskydd och risker för patienter, personal och anhöriga”. Denna dag var mycket välbesökt, över 150 sköterskor kom. Fantastiskt!

När jag på kvällen och dagen efter gick runt bland sjuksköterskorna och lyssnade på deras kommentarer och omdömen tolkade jag dagen som mer än godkänd. Dock fanns det röster som sa att det som togs upp det kan vi ju redan – men vi behöver bli påminda...

Vad det gäller det sociala programmet så var både välkomstfesten på tisdagskvällen och galamiddagen på torsdagen mycket trevliga tillställningar med god mat. Ett extra plus var underhållningen efter middagen som storbandet Renhornen och deras hemliga gäst, Roger Pontare, stod för.

Inte ens vädret kan man klaga på. Att det regnade under tisdagen uppvägdes av resten av veckans strålande väder med sol från en klarblå himmel med hög klar luft.

Jag ser redan nu fram emot nästa års röntgenvecka som går av stapeln i Örebro den 10-13 september.

Anne Thilander Klang
Vice ordförande SFfR

Sammanfattning av chefsmöte i maj

På begäran från en av medlemmarna (tillika chef) arrangerade SSFF tillsammans med MFT på Sahlgrenska Universitetssjukhuset ett första möte för chefer inom sjukhusfysik. För medicintekniska chefer arrangerar Landstingsförbundet (LF) regelbundna träffar och en av punkterna vi diskuterade var om vi skulle försöka få till stånd motsvarande. Vi behöver stärka våra kontakter med och marknadsföra vår profession mot LF, men till en början har vi egna möten som skall fungera som diskussionsklubb för chefer. LF-mötena blir mer formella, men ger å andra sidan möjlighet till nationella processer. SSFF tar kontakt med LF för att ev. inbjuda någon från LF till nästa chefsmöte.

Organisation

Organisationen av de olika avdelningarna där landets sjukhusfysiker arbetar presenterades och diskuterades. En stor variation av organisationer finns och de ser olika ut inte bara till antal personer utan också beträffande egen verksamhet/under annan chef, ingenjörer helt eller delvis inom avdelningen samt nuklearmedicin inom avd eller ej.

Organisationen, dvs indelning i större områden/divisioner och motsvarande, påverkar ju vår möjlighet att ta del av information, delta i beslutsprocesser, påverka verksamheten mm. För små avdelningar är det problem med sjukhusledningen som vill ha större enheter. Försök hitta samarbetspartners. Även universitetsdelen har omorganiserats och det påverkar även den kliniska verksamheten förutom grund- och forskarutbildningen.

Bemanning, rekrytering

Flera sjukhus har vakanta tjänster som ej gått att besätta trots långvarig annonsering. I södra

Sverige dräneras marknaden genom att Danmark rekryterar från Sverige. Små ställen kan ej locka med forskning och nu, när löneskillnaderna utjämnats, inte ens locka med hög lön.

Diskuterades orsak till bristen och åtgärder. Erbjudna provanställning för att erhålla legitimation, bjuda in gymnasieklasser och lärare, ta in sommarpraktikanter från högskolor mm. Exjobb skall kunna göras även på ”mindre” sjukhus, t.ex. en gemensam lista över tillgängliga exjobb på olika ställen i landet. Marknadsföra vårt yrke bättre.

SSFF har tagit fram en enkät (en för resp. strålterapi, nuklearmedicin och röntgendiagnostik) om hur väl vi kan uppfylla SSI:s nya författningar med nuvarande bemanning, hur många vakanser vi har och hur många extra tjänster vi skulle behöva för att uppfylla den paragraf som handlar om vad sjukhusfysikern skall göra. Sammanställning kommer i ett senare nummer.

Lönepolicy för medarbetare och chefer

Jan Lindström från Karolinska sjukhuset och Olle Mattsson från Sahlgrenska Universitetssjukhuset presenterade sina resp. modeller för lönepolicy. På båda sjukhusen har dessa gett goda resultat. Utvecklingssamtal och lönesamtal ligger till grund för den individuella lönesättningen.

Ur minnet

Birgitta H

Avdelning för sjukhusfysik vid Huddinge universitetssjukhus AB

Huddinge Universitetssjukhus (HS) blev aktiebolag 1 april 2000. Stockholm läns landsting är ensam ägare. Att vi är aktiebolag innebär bland annat att HS har en professionell styrelse.

Sjukhuset är indelat i divisioner. Avdelning för sjukhusfysik (ASF) är en självständig basenhet inom A-divisionen tillsammans med andra basenheter som t.ex Röntgenkliniken och MTA.

Avdelningen är till största delen uppdragsfinansierad men sjukhusets strålskyddsorganisation är bidragsfinansierad. ASF består av tre sektioner och en stab. Vi är 27 personer, varav 13 är sjukhusfysiker. Budgeten är på 20 Mkr per år

Avdelningen är ackrediterad hos SWEDAC sedan 25 juni i år.

Organisationsplanen framgår av bifogade bild. Cheffysiker sedan i juni är Leif Svensson. Han ersatte Bert Sarby som numera ingår i avdelningens stab med ansvar för strålskyddsorganisationen inom HS och för de externa samarbetsparterna. Han fungerar även som "senior advisor" till klinikledningen.

Den **nukleärmedicinska** sektionen inkluderar isotopavdelningen med fyra gammakameror. Vid sektionen finns en sjukhusfysiker, en kemist samt nio sjuksköterskor och en receptionist. En sjukhusfysikertjänst är för närvarande vakant.

Radioaktiva ämnen för laboratediagnostik och klinisk forskning används även på 12 andra kliniker inom sjukhuset utanför isotopavdelningen. På Kliniskt Forskningscentrum är denna verksamhet mycket omfattande. Avdelning för sjukhusfysik övervakar strålskyddet inom dessa laborieverksamheter och medverkar

i utbildning av laboratoriepersonalen. Avtal om nukleärmedicinsk service finns även med externa kunder såsom Södertörns högskola, Centrum för oral biologi och Karo Bio AB

Till sektionen hör även magnetkameraverksamheten med en sjukhusfysiker som ansvarar för röntgenavdelningens två magnetkameror.

Dosimetrisektionen har sitt dagliga arbete förlagt till Södersjukhuset (SöS), där onkologkliniken radioterapiavdelning finns. Vid sektionen arbetar sex sjukhusfysiker och 2 dosimetrister/onk ssk.

Radioterapiavdelningen har fyra behandlingsrum med tre MLC-utrustade linjäracceleratorer och en röntgenterapi-apparat. Av de tre linjäracceleratorerna är två av högenergityp. Radioterapiavdelningen har även en modern simulator, CT-simulator och fem arbetsstationer med tredimensionell dosplanering. Övrig utrustning man arbetar med är två olika verifikationssystem, EPID samt den stereotaktiska helkroppsråmen för precisionsbestrålning av små extrakraniella tumörer.

Med start under första kvartalet 2002 skall radioterapiavdelningen rustas upp och byggas om och även utvidgas med ett nytt behandlingsrum för ytterligare en linjäraccelerator och nya lokaler för brachyterapi.

Röntgensektionen består av tre sjukhusfysiker och en röntgensjuksköterska.

De har bland annat som uppgift att sköta de periodiska kontrollerna och medverka vid upphandling av röntgenutrustning, persondosimetri dessutom sköter de en hel del undervisning.

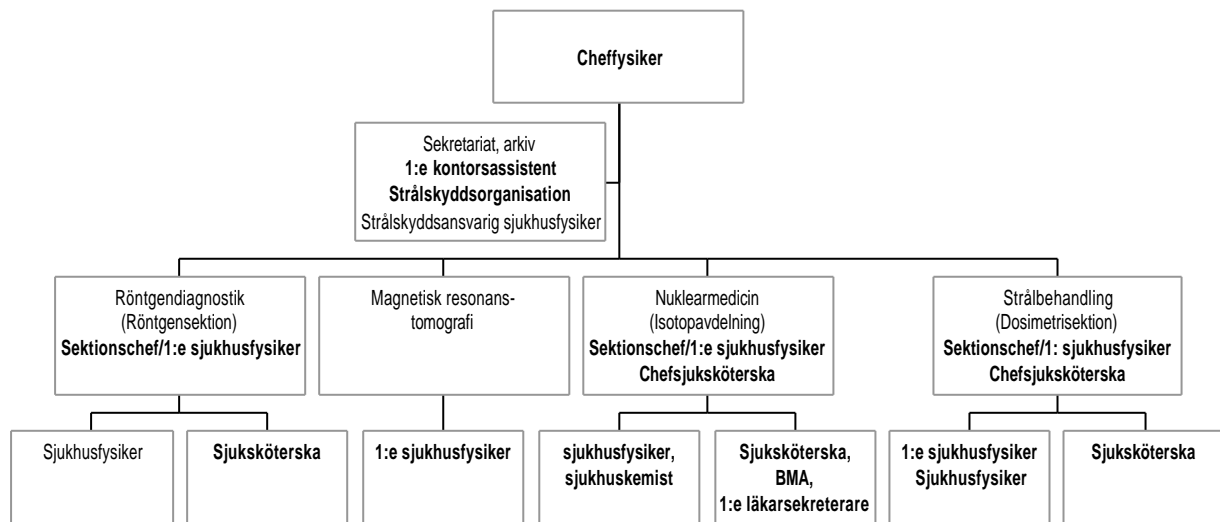
De har även en omfattande verksamhet utanför HS. Viktiga externa samarbetspartner beträffande strålskyddsorganisation och kvalitetssäkring inom röntgendiagnostik är Södertälje sjukhus, Sophiahemmet, Medicinsk Röntgen AB (11 röntgenavdelningar), Visby lasarett, Mammografiscreening i Skärholmen HB, Odontologiska fakulteten. Detta innebär samtidigt ansvar för ytterligare fyra strålskyddskommittéer.

FoUU

Samtliga sektioner inom ASF samarbetar med de flesta forskningsaktiva kliniker inom HS i ett stort antal kliniska forskningsprojekt och uppbär för detta ett aktivitetsrelaterat FoUU-bidrag.

Sedan flera år finns på avdelningen en utbildningstjänst för klinisk yrkesintroduktion av sjukhusfysiker. Intresserade kan kontakta Leif Svensson.

Organisationsplan för ASF-HS



Huddinge Universitetssjukhus AB ackrediterat inom området sjukhusfysik

Avdelning för sjukhusfysik vid Huddinge Universitetssjukhus är sedan 25 juni 2001 ett av SWEDAC ackrediterat laboratorium. Förberedelse- och igångsättningsarbetet för att uppnå detta har tagit två år och engagerat samtliga medarbetare. Det initierades av den kurs som Svenska Sjukhusfysikerförbundet avhöll i samarbete med SWEDAC 19-20 april 1999. Dessförinnan hade även frågan diskuterats i samordningsrådet för sjukhusfysik inom Stockholms läns landsting som uppföljning av den externa revision som vårt landstings sjukhusfysikavdelningar genomgick under perioden 1995 – 1996 under ledning av Sören Mattson och medarbetare.

Andra discipliner som tidigare uppnått denna nivå inom vårt sjukhus är samtliga kliniker inom laboratoriemedicin, fysiologkliniken och MTA-analys.

I denna artikel avser vi att beskriva våra erfarenheter av förberedelsearbetet, nya tänkesätt, fördelar och merarbete, samt hur vi löst de problem vi stött på under resans gång.

Ackreditering – varför?

Olika former att mäta, värdera och utveckla sjukvårdens kvalitet har under de senaste 10 – 15 åren initierats av Spri, Socialstyrelsen, olika medicinska råd och läkarnas intresseföreningar. I de fyra nya EU-harmoniserade SSI föreskrifterna från år 2000 om medicinsk och odontologisk verksamhet med joniserande strålning har också paragrafer om kvalitetssäkring och kvalitetssäkringsprogram införts.

De formella kraven på kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling utgår från Socialstyrelsens föreskrift "Kvalitetssystem i hälso- och sjukvården" (SOS FS 1996:24). Detta har lett till att ledningarna för de flesta av landets sjukhus infört krav på att varje enskild klinik skall kunna dokumentera ett eget fungerande kvalitetssystem. Detta har ytterligare accentuerats i och med att flera sjukhus bolagiseras och att privatsjukvården tenderar att öka. I Stockholms läns landsting har också alla beställande primärvårdsorganisationer krav på att sjukhusen skall redovisa sin kvalitet när anbud infordras för nya avtal. Som en konsekvens av ovanstående kan det nu för en klinik inom ett sjukhus finnas flera olika kvalitetssystem att välja på t.ex. QUL (kvalitet, utveckling ledarskap), TQM (total quality management), SIC (utmärkelsen svensk kvalitet), triangelrevision m.fl. samt ackreditering hos SWEDAC.

Vi ansåg det naturligt att för en sjukhusfysikavdelning välja ackreditering hos SWEDAC, vilket grundas på ett europeiskt normsystem, som är känt och prövat i många andra sammanhang samtidigt som det införs alltmer i sjukvården. Vidare förutsätter systemet en vetenskaplig mätteknik och regelbunden extern revision av kvalificerade professionella bedömare, vilket vi funnit mycket utvecklande utifrån de tidigare nämnda revisionerna av våra verksamheter.

Övriga ovannämnda kvalitetssystem förkastade vi alltså eftersom vi bedömde dem mera som trender, som man skulle tröttna på efter ett tag och icke få dem att fungera uthålligt år efter år.

En invändning mot dessa system är också att de bygger på att det är upp till en själv att definiera och visa kvalitet, vilket innebär att

det inte blir jämförbara system och ambitionsnivåer mellan olika sjukhus.

Återblick på två års förberedelse- och igångsättningsarbete

Vid den första samlingen av avdelningens alla medarbetare i juni 1999 bedömdes det vara mycket viktigt att skapa delaktighet och intresse för processen hos samtliga medarbetare. Det var också väsentligt att från början få igång upprättande av metodbeskrivningar inom avdelningens samtliga fyra verksamhetsområden. I den ansvars- och arbetsfördelning som därvid upprättades fick var och en ansvar för något moment i processen såsom att upprätta metodmall, förbereda utkast till metodbeskrivningar, ta fram bakgrunds-material och textförslag till något av kvalitetsmanualens tjugo kapitel etc. Detta arbete fortsatte sedan kontinuerligt inom olika arbetsgrupper med regelbunden avstämning inför de som utsetts som samordnings-ansvariga. I anslutning till detta genomfördes även två interna kursdagar med ett års mellanrum samt företogs ett antal studiebesök till Lund, Jönköping, Uppsala samt hos de kliniker på Huddinge Universitetssjukhus som redan var ackrediterade. Vidare gjorde representanter för SWEDAC ett förbesök hos oss omfattande en heldag i januari 2000, då en bindande handlingsgång fastslogs.

Det första bedömningsbesöket av SWEDAC skedde den 6 – 7 juni 2000, alltså efter ett års arbete, då SWEDAC ställde upp med fem revisorer: Kaj Jönsson och Göran Granerus för nukleärmedicinen, Tommy Knöös för strålbehandling och röntgenfysik, Sara Brockstedt för MRT och Birgitta Widmark som bedömningsledare. Kraven inför detta var att kvalitetsmanual och metodbeskrivningar insänts för granskning i god tid i förväg och

att alla metoder som avsågs att ackrediteras hade prövats under några månader samt att interna revisioner genomförts.

Vid det första bedömningsbesöket protokollfördes 45 större och 21 mindre avvikelser, vilket av SWEDAC ansågs vara normalt att vänta sig mot bakgrund av att det rörde fyra verksamhetsområden och 17 metoder. Inom fyra månader skulle därefter redovisas till SWEDAC hur avvikelserna åtgärdats samt dokumentation över ytterligare några metoder som föreslagits vid besöket.

Det andra bedömningsbesöket på vår avdelning företog SWEDAC 11 – 12 december 2000. Därvid uppkom några nya avvikelser att åtgärda liksom att förtydliga åtgärderna för några av de tidigare avvikelserna, vilket skulle ske inom fyra månader. Därefter återstod att avvakta SWEDAC:s beslut.

Nomenklatur och begrepp

I SWEDAC:s vägledning ”Ackreditering av laboratorium inom verksamhetsområdet sjukhusfysik” liksom i deras kravdokument och myndighetsföreskrifter (STAFS) finns det ett stort antal vanliga ord och begrepp, som nu skulle komma att ha en delvis ny innebörd. Exempel på sådana begrepp är: avvikelse, behörighet, dokumentstyrning, metodansvarig, kvalitetsansvarig, laboratorium, rapport, validering, verifiering m.fl. samt de begrepp som definierade mättekniken i metodbeskrivningarna. De senare framgår i efterföljande rubrik.

I det inledande förberedelsearbetet visade det sig att det tog relativt lång tid för alla medarbetare att smälta dessa begrepp och börja tillämpa dem på adekvat sätt i texter, metodbeskrivningar och vid genomförandet av mätningar. För att klargöra för oss själva innebörden av alla dessa i tidigare

sammanhang kända uttryck upprättade vi en särskild ordlista som ett kapitel i kvalitetsmanualen.

Normal, kalibrering, mätprocedurer, spårbarhet, mätosäkerhet och rapport

Att upprätta metodbeskrivningar som praktiskt kunde tillämpas på ett adekvat sätt med korrekt hantering av ovanstående begrepp visade sig för alla fysiker bli en nyttig

repetition av vad man lärt sig under sin universitetsutbildning vid laborationerna inom fysik och radiofysik samt en välbehövlig vidareutbildning. Osäkerhetsanalysen framstod därvid som en vetenskap i sig.

Våra metoder

De metoder vi ackrediterat inom verksamhetsområdena framgår av följande lista:

A. Röntgendiagnostik

Kalibrering av strålningsdetektorer i röntgendiagnostik:

RTG1. Jonisationskammare

RTG2. Halvledardetektorer

RTG3. TL-dosimetrar

RTG4. DAP-mätare

B. Magnetisk resonanstomografi

MR1. Periodisk kontroll av magnetfältets styrka och homogenitet.

MR2. Periodisk kontroll av magnetkamerans bildkvalitet

C. Nukleärmedicin

Metoderna angivna för det nukleärmedicinska verksamhetsområdet har utformats för att inte gripa in i det medicinska ansvaret som åvilar läkare från de kliniker (röntgenkliniken, fysiologkliniken och onkologkliniken), som utnyttjar isotopavdelningen för undersökningar och behandlingar på sina patienter. Metoderna omfattar därför enbart de grundläggande rutinerna för mätteknik, datainsamling och datautvärdering vid gammakameraundersökningar med tillhörande strålskyddsrutiner samt det praktiska patientomhändertagandet.

NM1. Kontroll av aktivitetsmätare (doskalibrator)

NM2. Kontroll av gammakamera

NM3. Kontroll av strålskyddsinstrument

NM5. Insamling för skelettscintigrafi

A. Statisk insamling

B. Dynamisk insamling

C. Scanning

D. Tomografisk insamling

NM6. Insamling för sköldkörtelscintigrafi

A. 99m-Tc

B. 123-I

D. Strålbehandling

DS1. Kalibrering och kontroll av referensnormaler

DS2. Kalibrering av linjäraccelerator

A. Absolutdosimetri för elektroner.

B. Absolutdosimetri för fotoner.

DS3. Inmätning av röntgenterapiapparat

A. Absolutdosimetri för rörspänningar 100 kV, 140 kV och 190 kV.

DS4. Patientdosmätningar

A. Kalibrering och periodisk kontroll av dioddosimetrar för mätningar vid patientbehandling.

DS4a1. Behandlingsrum 1, Siemens Primus

DS4a2. Behandlingsrum 2, Varian CL 600C

DS4a3. Behandlingsrum 3, Varian CL 2100C

B. Beräkning av börvärden och utförande av mätning vid patientbehandling.

DS9. Periodisk och påkallad kontroll av linjäraccelerator.

DS9.1 Behandlingsrum 1

DS9.2 Behandlingsrum 2

DS9.3 Behandlingsrum 3

DS10. Daglig kontroll av dioder.

Samverkan och avgränsningar

Gemensamt för alla våra ackrediterade metoder är att de skall bilda ett underlag som garanterar kvalitet och patientsäkerhet i de medicinska klinikernas metoder för behandlingar och undersökningar av patienter. Detta har inneburit att mycket detaljerade avtal måste upprättas med verksamhetscheferna för fysiologkliniken, onkologkliniken och röntgenkliniken. Dessa avtal reglerar i detalj såväl vår avdelnings åtagande och skyldigheter mot var och en av klinikerna såsom de tre klinikernas skyldigheter och åtaganden mot oss inklusive läkarmedverkan. Även de ekonomiska mellanhavandena regleras i dessa avtal.

Grannlaga texter i kvalitetsmanual och metodbeskrivningar utformades och

omprövades för att inför den medicinska revisorn kunna bevisa hur det medicinska ansvaret som åvilar läkare på berörda kliniker är avskilt från det ansvar vår avdelnings sjukhusfysiker och sköterskor har i det praktiska genomförandet av metoderna i sjukvården. Speciellt av ovannämnda klinikchefer utformade delegationer upprättades därvid också för de av våra sjuksköterskor som genomför injektioner och patientundersökningar med radioaktiva läkemedel.

Erfarenheter

Det tar minst ett till två år att uppnå ackreditering. För oss gick det första året åt till att upprätta systemet och få det granskat och det andra året till att förbättra det och bevisa att det fungerar.

Enligt SWEDAC:s nomenklatur är det avdelningens metoder som är ackrediterade. Förutsättningen för att utföra metoderna på ett kompetent sätt är att man måste grunda dessa på en kvalitetsmanual. I denna beskrivs i detalj avdelningens ställning inom sjukhuset, organisation, personal, ekonomistyrning, samverkan med andra kliniker mm. SWEDAC lade ner ett stort intresse på att granska och föreslå förbättringar av personaldokumentationen såsom befattningsbeskrivningar, behörighets-, merit- och erfarenhetsförteckningar liksom av våra system för kompetensutveckling, fortbildning i egen regi och för inskolning av ny personal.

Att det kommer externa professionella revisorer för att granska det man utfört och för att bidra till att vidareutveckla systemet och som sedan återkommer med tillsynsintervall om 12 månader är ett av de största värdena med ackreditering.

Det är av avgörande betydelse att såväl avdelningsledning, kvalitetsansvarig (enligt SWEDAC:s nomenklatur) och samtliga medarbetare är integrerade i kvalitetsarbetet och att detta i sin tur är integrerat i det dagliga arbetet. Kvalitetssäkring kan aldrig vara en fristående del från den övriga verksamheten.

Det har också varit värdefullt att få tydliggöra ansvar och skadeståndskonsekvenser om det skulle uppkomma skador på patienter eller på dyrbar apparatur hos kundkliniker.

Det fungerar utmärkt att integrera alla myndighetskrav från socialstyrelsen, SSI och SWEDAC inkl. kraven på avvikelserapportering och klagomålshantering i ett gemensamt system i avdelningens kvalitetsmanual. Även kraven på miljö och arbetsmiljö innefattas i denna manual.

En viktig del i ackrediteringsprocessen för att bibehålla/säkerställa sin uppnådda kvalitet är att

genomföra regelbundna interna revisioner och en årlig kvalitetssystemgenomgång. Båda dessa processer är relativt noggrant beskrivna i ett SWEDAC dokument. Där finns beskrivet både vilka moment som skall ingå och vilka individer (funktioner) som ska vara med.

Vid de internrevisioner som sker enligt ett årligen uppgjort schema går man igenom en metod i taget eller ett kapitel i kvalitetsmanualen. Metoderna går igenom på "djupet", vertikalt, för att se om alla beskrivna steg fungerar och används korrekt. Vidare ser man över alla dokument som skall finnas enligt en metod, behörighetsförteckningar, förändringsdokumentation, avvikelserapporter samt mättrapporter och protokoll. Vid de första revisionerna har arbetet varit mest inriktat på att se till att metodbeskrivningarna är riktigt utformade och att de går att följa.

Vi tillämpar intern triangelrevision. Att en person som inte dagligen deltar i sektionens verksamhet kunnat granska, kommentera och begära tydligare skrivningar har varit en givande, men lätt frustrerande, process för de metodansvariga.

De flesta medarbetare har uppfattat ackrediteringsarbetet som givande och utvecklande, när man i efterhand ser resultatet av detta och vad det betyder för det praktiska arbetet. Det återstår nu att rutinerna för att kunna göra ändringar i metoderna skall "smältas in" och rationaliseras för att dessa inte skall uppfattas som alltför byråkratiska.

SWEDAC har under det senaste året infört databedömning av ackrediterade kliniker enligt en speciell föreskrift, som nu skall börja tillämpas inom sjukvården. Detta har varit en ny komplicerad procedur att sätta sig in i och där det fortfarande återstår en hel del för vår avdelning att klarlägga. En fristående databedömning med av SWEDAC två speciellt utvalda bedömare gjordes på vår avdelning under en dag den 6 februari 2001.

Resultaten av denna blev två större och fem mindre avvikelser att redovisa åtgärder för.

Fortsatt utveckling

Det gäller nu att systematiskt och kontinuerligt arbeta med och vidareutveckla kvalitetssystemet för att bibehålla ackrediteringen. SWEDAC återkommer med sina bedömare februari 2002 för en uppföljande granskning att så skett. Vidare gäller som villkor att vi måste införa ett antal nya metoder och att dessa skall vara välbeprövade och dokumenterade vid SWEDACs återkommande besök.

Under det senaste året har ett antal av SWEDAC:s föreskrifter och krav modifierats, vilka vi nu måste ta hänsyn till i efterhand och som skall vara uppfyllda till ovannämnda bedömningsbesök om ett halvår. Detta förorsakar revideringsarbete i metodbeskrivningar, kvalitetsmanual och rutinerna för rapportskrivning.

Kostnader och personalinsatser

De direkta omkostnaderna för SWEDACs fyra besök har varit 352 000 kr (inkl moms).

Därefter blir det i fortsättningen en årsavgift på 71 000 kr.

Arbetstiden som vår personal lagt ned på systemet under de gångna två åren uppskattar vi till i genomsnitt en arbetsmånad per år för fysikerna och för chefsjuksköterskorna samt någon vecka för övrig personal. I fortsättningen innebär systemet ett visst merarbete jämfört med om man skulle ha haft ett annat kvalitetssäkringssystem. Detta merarbete skall dock avvägas mot fördelarna med systemet såsom att det blivit en högre professionalism och kvalitet i samtliga metoder och mycket god ordning och reda i avdelnings hela administrativa stysystem. Samtidigt har också en hel del arbetsuppgifter kunnat rationaliseras och effektiviseras såsom inskolning av nya fysiker och sköterskor i avdelningens metoder. Vi ser således det genomförda arbetet som en god investering för att stärka och utveckla vår avdelning i framtiden.

Cheferna för övriga ackrediterade kliniker inom Huddinge Universitetssjukhus har för sin del uttryckt att det lyft verksamheten och utvecklat alla kategorier av personal.

Sven Richter

Bert Sarby



Lönestatistik

Den statistik som förbundet sammanställt med stöd av kontaktpersonerna har rönt stor uppskattning runt om i landet. Användbarheten är dock beroende av att alla per omgående skickar in uppgifter, eljest förlorar det i aktualitet.

Efter vårens förfrågan finns fortfarande avdelningar som inte har svarat. Hör av er till Leif Karlsson i Örebro eller Hans-Erik Källman i Falun om ni behöver en ny kopia av Excelarket eller om ni har synpunkter på utformningen.

Fyll i och skicka in till leif.karlsson@orebroll.se snarast så att vi kan distribuera en komplett kopia av databasen till alla avdelningar.

Statistiksektionen.



Inför årsmöte i Svensk Förening för Nuklearmedicin.

På kommande årsmöte i Svensk Förening för Nuklearmedicin (SFNM), som beräknas bli i samband med Riksstämman i Stockholm i slutet av november, läggs ett förslag fram om sammanslagning av Svensk Förening för Nuklearmedicin och Svenska Nuklearmedicinförbundet (Läkarnas motsvarighet till Sjukhusfysikerförbundet). Ett förslag till stadgar och instruktion till valberedningen finns på SFNM:s hemsida och styrelsen efterlyste synpunkter på dessa förslag före den 31 augusti.

Enligt förslaget skall en facklig sekreterare ingå i styrelsen. Denna skall vara medlem i Sveriges läkarförbund. Övriga

styrelseledamöter skall vara medlemmar i Svenska Läkarsällskapet precis som nu. Enligt de nya stadgarna skall föreningens uppgift bl. a. vara ”att tillvarata yrkesmässiga och ekonomiska intressen för de medlemmar som är anslutna till Sveriges läkarförbund”. I instruktion till valberedningen skall denna se till att styrelsen är ”väl balanserad vad gäller representation av olika yrkeskategorier”.

På kommande årsmöte är det sista chansen att visa vad vi tycker om sammanslagningen av Svensk Förening för Nuklearmedicin och Svenska Nuklearmedicinförbundet.

Jakobina

Annonser

Regionsykehuset i Tromsø – Norges nordligste regionsykehus og universitetsklinikk

MEDISINSK FYSIKER

I forbindelse med at sykehuset skal utvide med to nye lineærakseleratorer er det ledig fast stilling for medisinsk fysiker. Arbeidet er i sin helhet knyttet til strålebehandling. Arbeidssted vil være Stråleterapiseksjonen ved Kreftavdelingen.

Nødvendig grunnutdannelse er siv.ing eller cand. scient. med relevante fag (biofysikk/strålingsfysikk, etc). Ønskelig med tilleggsutdannelse innen medisinsk fysikk for stråleterapi.

Lønn etter avtale. Flytte-utgifter kan dekkes etter nærmere avtale. Sykehuset kan være behjelpelig å skaffe med bolig.

Spørsmål vedrørende stillingen rettes til Gunnar Ramstad, tlf +47 77 62 67 98, e-mail gunnar.ramstad@rito.no, eller Oddvar Spanne, tlf +47 77 62 67 99, e-mail oddvar.spanne@rito.no.

Fullstendig annonsetekst finnes på www.jobbnord.no, eller fås på tlf. +47 77 62 6+ 58. Se også www.rito.no.

Søknad merkes 362/2001. Søknadsfrist: 15.oktober 2001.

Vi saknar någon...



Norrlands universitetssjukhus söker **SJUKHUSFYSIKER** med inriktning mot MR

Radiofysiska laboratoriet vid Norrlands universitetssjukhus i Umeå samordnar all sjukhusfysik i Västerbottens läns landsting.

Inom den radiologiska diagnostiken arbetar fysikerna med utveckling av metoder och utrustning för röntgen, datortomografi, MR och nuklearmedicin.

Våra sjukhusfysiker har också ett mycket nära samarbete med Umeå universitets institution för strålningsvetenskaper. Detta omfattar kliniska forskningsprojekt, undervisning och fortbildning.

Läs mer på www.umea.se och på www.vll.se

VI SÖKER DIG som är utbildad sjukhusfysiker eller har annan likvärdig utbildning. Stor vikt läggs vid personlig lämplighet. Du ska kunna fungera väl i ett arbetslag.

I ARBETSUPPGIFTERNA INGÅR implementering av nya metoder och att medverka i kliniskt inriktade forsknings- och utvecklingsprojekt vid sjukhusets MR-centrum. Vi ser gärna att du svarar för delar av den undervisning vi ger i samarbetet med Institutionen för strålningsvetenskaper.

VI ERBJUDER DIG en tillsvidareanställning. För dig som saknar legitimation kan vi erbjuda handledning för att du ska kunna uppnå erforderlig kompetens. Vårt samarbete med Umeå universitet ger dig möjlighet till forskning.

TILLTRÄDE enligt överenskommelse.

HÖR AV DIG OMGÅENDE så berättar vi mer.

UPPLYSNINGAR LÄMNAS AV

Birgitta Lanhede, verksamhetschef tfn 090-7852407
Per-Olov Löfroth, facklig företrädare tfn 090-7851585

VÄLKOMMEN MED DIN ANSÖKAN!

Ansökan med meritförteckning sänder du till:

Norrlands universitetssjukhus, administrativ service, 901 85 Umeå.

Ref nr AS Radfys/01
senast 15 oktober 2001