

Svensk Förening  för Medicinsk

# RADIOLOGI

Medlemsforum • Nr 3 • 2008

- Röntgenveckan i Uppsala
- Nya barn i OMNI familjen
- Läget i väst

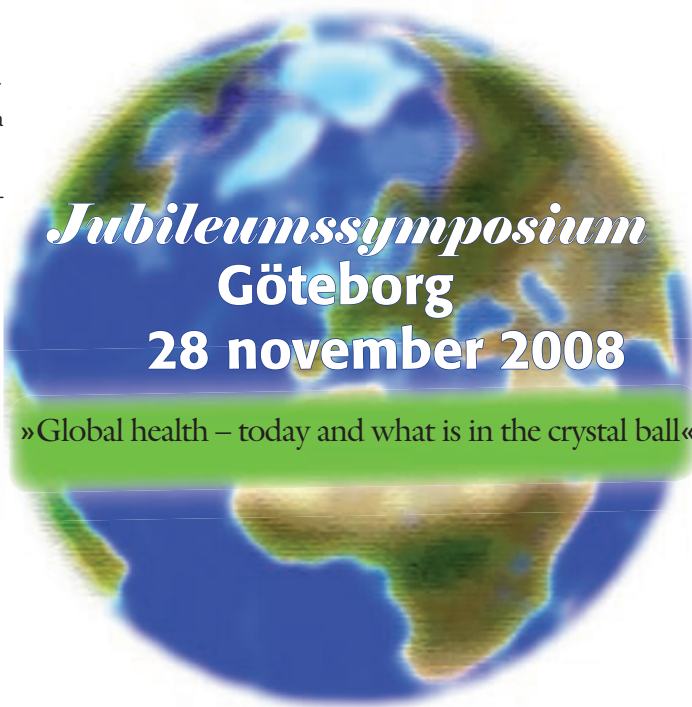
Röntgenveckan 2008  
Uppsala 25-29 augusti

Svenska Läkaresällskapet arrangerar  
*Jubileumssymposium*  
»Global health – today and what is in the crystal ball«

För att kröna jubileumsåret gör Svenska Läkaresällskapet 2008 års Riksstämman till något alldeles extra. Vi vill sätta in den medicinska utvecklingen i Sverige i ett större sammanhang och göra konsekvenserna på hemmaplan av utvecklingen internationellt tydligare. Därför arrangerar vi ett tvärvetenskapligt halvdagsseminarium på temat GLOBAL HÄLSA. Internationella och svenska företrädare för akademi, internationella organ (FN, WHO) och industri samt officiella företrädare för svenska myndigheter, regeringen och SIDA medverkar.

Förutom den sedvanliga presentationen och analysen av nyheter för en kvalificerad medicinsk publik är alla intresserade välkomna att delta i mötet.

Jubileumssymposiet äger rum i anslutning till Riksstämman i Göteborg den 28 november och vänder sig såväl till kunskapsamhället, som till studenter och allmänhet.



*Välkommen till Riksstämman*  
*Jubileumssymposium*  
*på Scandinavium fredagen den 28 november*

## Internationella föreläsare i världsklass

*Ms Toraya Ahmed Obaid*

VD, UNFPA, FN

*Jan Eliasson*

Tidigare ordförande FN:s Generalförsamling, tidigare utrikesminister

*Professor Richard Horton*

Chefredaktör, the Lancet

*Göran Hägglund*

Socialminister

*Professor Sir David King,*

Cambridge University, UK

*Professor Jan M Lundberg*

Forskningschef, AstraZeneca

*Professor Sir Michael Marmot*

Commission on Social Determinants of Health, WHO, UK

*Dr Anders Nordström*

Generaldirektör, SIDA

*Professor Hans Rosling*

Karolinska Institutet, Stockholm

Mer information inom kort på

**www.sls.se**

Kontaktperson: pia.sandstrom@sls.se

# UPPSALA ÄR BÄST!

J

Ja, det faller sig naturligt att travestera text ur Gluntarna efter den nyss upplevda Röntgenveckan. Vi möttes av ett utmärkt arrangemang, både vad gäller vetenskapliga, sociala och kommersiella programmet, vilket befäste Röntgenveckans position som en av de ledande medicinska kongresserna i Sverige. Torbjörn Andersson agerade kanonfotograf och har sammanställt ett reportage från några av de viktigaste inslagen.

## Glöm inte boka nästa års Röntgenvecka

Till alla medlemmar- Se till att boka in besök vid nästa års röntgenvecka i Jönköping! Vi står i en brytningstid inför ny specialistordning och tekniska landvinningar- och då gäller det att samla leden så att vi kan jobba framåt mot det gemensamma målet att hävda radiologins betydelse.

## Ny kongress - Framtidens specialistläkare

Vid detta blads pressläggning går en ny kongress av stapeln- Framtidens specialistläkare, organiserad av Ola Björgell i Malmö. Den är gemensam för alla specialiteter, och bidrar till att sätta fokus på utbildningen av nya specialis-

ter. Detta är en ödesfråga för utvecklingen av sjukvården i Sverige, då många specialiteter har problem med läkarbemanningen. Vi återkommer med reportage från kongressen.



## Avhandlingar efterlyses

Tyvärr har jag inte någon aktuell avhandling att presentera i detta nummer. Jag vill uppmana alla nyblivna doktorander (och deras handledare!) att kontakta undertecknad- det måste vara angeläget att sprida information i landet om var forskningsfronten i Sverige befinner sig. Vi hjälper till med redigering av materialet.

Sahlgrenskas röntgenavdelning presenterar sig i detta nummer med ett trevligt reportage. Andra kliniker i landet, stora som små,

välkomnas att göra sammalunda!

Som jag skrivit tidigare- ett blad som detta blir bara levande om vi får in bidrag från medlemmarna!

Anders Rydh

Svensk Förening för Medicinsk

## RADIOLOGI

Medlemsforum för SFMR. Utkommer med 4 nr/år. Bidrag skickas enligt nedan

**Adress** Norrlands Universitetssjukhus  
Röntgenavd, Anders Rydh, 901 85 Umeå  
**Tel** 090-7852003 **Fax** 090-122303  
**E-post** anders.rydh@diagrad.umu.se  
**Hemsida** www.sfmr.se

### Produktion

Tryckeri AB C A Andersson, Malmö  
annons@caa.se, www.caa.se

### Medlemskap

Namn, personnummer och adress sänds till sekreterare Anders Rydh ( se adress här intill). Medlemsavgiften för fullt betalande medlem är 500.-/år. I avgiften ingår helårsprenumeration av Acta Radiologica. ST-läkare betalar halv avgift för sitt första medlemsår, sedan full avgift. Pensionärer och medlemmar boende utanför Sverige betalar ingen avgift och erhåller ej Acta Radiologica.

### Styrelse 2008

Ordförande Katrine Åhlström Riklund  
Vice ordförande Torbjörn Andersson

Kassaförvaltare  
Sekreterare  
Vetenskaplig sekreterare  
Facklig sekreterare  
Ledamot  
Ledamot  
Ledamot  
Ledamot

Ledamot  
Ledamot  
Ledamot  
Ungt Forum

Peter Hochbergs  
Anders Rydh

Per Liss

Anders Wennerberg  
Lott Bergstrand  
Ola Björgell  
Peter Leander  
Maria Kristoffersen  
Wiberg  
Pia Sälström  
Anne Ohlmarker  
Carl Backman  
Sophia Zackrisson

### Revisorer

Bo Persson  
Lillemor Forsberg

### Valberedning (sammank)

Olle Ekberg  
Peter Aspelin  
Lars Öhberg

### Utgivningsplan 2008

Annonsstopp Utgivningsdag  
Nr 4 27 nov 12 dec

# BILD OCH FUNKTION, FÖRENA EDER!

Den här gången vill jag tacka er alla medlemmar för det fortsatta förtroendet att vara ordförande i Svensk Förening för Medicinsk Radiologi även under perioden 2009-2011. Förutom att få vara del i arbetet med vår årliga konferens röntgenveckan (som jag vill återkomma till) känns det både stimulerande och utmanande att få fortsätta arbetet med radiologins utveckling i Bild och Funktionsmedicin.

## ST är en utbildning

Vi har hunnit en bra bit men är ännu inte i mål vad gäller den s.k. utbildningsboken, som kommer att beskriva de krav på kunskap och färdigheter som behövs för att uppnå specialistkompetens i Bild och Funktionsmedicin.

En uppdatering av läget inom den nya specialiteten kan vara på sin plats då det under sommaren har hänt både det ena och det andra. Det ena är att Socialstyrelsen i juni beslutade den nya författningen om läkares nya specialiseringstjänstgöring (SoSFS 2008:17) som innehåller en allmän del med regler om specialiseringstjänstgöringen och en del med specialiteternas målbeskrivningar. Man kan notera att i författningens titel talas det om "tjänstgöring" medan det i regeringsbeslutet med ändring i förordning och författning är skrivet att ST är "Vidareutbildning under minst 5 år". Då man inte "ska döma hunden efter håret" eller att "skönheten sitter på insidan" gör jag tolkningen att ST är en utbildning (om än genom delvis hårt arbetande).

## Nyheter i författningen

I den nya författningen finns en del nyheter avseende såväl innehåll som struktur. T.ex. ska ST genomföras vid såväl universitetssjukhus eller motsvarande, som har en omfattande och specialiserad verksamhet, som vid enheter med en mer allmän verksamhet. För att kunna bygga den tilläm-

pade kunskapen inom Bild och Funktionsmedicin på en teoretisk grund och skapa förutsättningar för ett evidensbaserat arbetssätt är det också angeläget att det i samband med det kliniska arbetet ingår teoretisk fördjupning i direkt anslutning till det praktiska arbetet. Dessutom ska ST-läkaren under sin utbildning för att ha förmåga till ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt genomföra ett skriftligt individuellt arbete som intygas av aktuell handledare.



Foto: Jose Å Riklund

## Samarbete mellan grenarna

Sedan våren 2006 har de "inblandade" gamla specialiteterna i Bild- och funktionsmedicin och dess grenar, närmare bestämt Medicinsk Radiologi, Neuroradiologi, Nuklearmedicin och Klinisk Fysiologi arbetat tillsammans i en arbetsgrupp med tre representanter från vardera specialitetsföreningen. Arbetet har gjorts på uppdrag från Socialstyrelsen med uppgift att skapa målbeskrivning och innehåll i den nya specialiteten. Vi har nu landat i en lösning med en gemensam kunskapsbas om 3 år, ett fjärde år som ska ägnas åt fördjupning inom Bild och Funktionsmedicin. Det femte året ägnar man åt fortsatt fördjupning/utbildning inom Bild och Funktionsmedicin eller åt en av grenspecialiteterna om man tänker sig att bli dubbelspecialist. Konstruktionen är sådan att

för att bli grenspecialist måste man också vara specialist i basen. Jag måste dock informera er om att Svensk Förening för Klinisk Fysiologi nu har valt att till Socialstyrelsen skicka en propå om att bli egen basspecialitet. De övriga specialiteterna i arbetsgruppen har förståelse för Klinisk Fysiologis farhågor men har inte ställt upp på förfrågan mot Socialstyrelsen. Till dess att något annat beslut tas är Klinisk Fysiologi en gren till basen Bild och Funktion och arbetsgruppen fortsätter sitt arbete med utbildningsböcker.

## Vi är för få

Som ni säkert vet har antalet radiologer inte ökat under det senaste decenniet, men det har verksamheten gjort. VI har i alla fall fått en markant förskjutning av undersökningar till de mer radiologkrävande, komplicerade undersökningarna med många, många bilder. I en nyligen genomförd enkät till röntgenavdelningarna konstaterar vi igen att det saknas cirka 200 specialister och att det finns ett stort behov av fler ST-läkare. I en utredning av Socialstyrelsen 2007, "Cancervården i Sverige" konstaterar man att: "För cancer-vårdens del är otillräcklig tillgång på patologer, radiologer onkologer och urologer mest kännbar. Både regering och huvudmän kan agera i denna fråga". Det finns med andra ord flera av varandra oberoende iakttagelser att vi är för få. Detta tillsammans med den digitalt radiologin öppnar förstås många möjligheter men för att på bästa sätt använda den enorma kraften i Bild och Funktion i patientarbetet kan det omöjligt vara rätt väg att rycka loss granskning av bilder och skicka dessa på länk kors och tvärs. Kedjan från bedömning av remisser/klinisk indikation, genomförande, tolkning i relation med andra undersökningar till kommunikation till remitterande med svar och rond/behandlingskonferens bör ske med möjlighet till dialog och diskussion. Därför riktar jag igen en uppmaning till er alla, på alla olika nivåer i organisationerna: Hjälp till och utbilda de Bild och Funktionsmedicinare som behövs för patienternas skull!

## Stort tack för Röntgenveckan!

NU vill jag rikta ett mycket stort tack till alla som gjorde röntgenveckan 2008 i Uppsala. Temat Bild och Funktion satt som en smäck. Alla var där och programmet var mycket bra, med någonting för var och en, hela tiden. Arrangemangen var väl genomfört och vi fick alla känna på trängsel i sin positiva bemärkelse då röntgenveckan flödade över alla bräddar och det nybyggda konserthuset i Uppsala visade sig vara för litet av och till. Drygt 1600 deltagare! Tack PG Lindgren som bokade lokalen innan den var byggd! Tack Anders Magnusson och alla dina medarbetare. Tack alla delegater som kom till Uppsala! Tack alla våra leverantörer! .och tack alla andra! Sen vill jag säga: Lycka till Jönköping " röntgenveckan 2009 kommer att nå oanade höjder. Det har ni redan visat.

## Det blir inte alltid som man tänkt

Ja, vad har mera hänt under de 100 grilldagarna som gått sedan förra numret av medlemsbladet landade i lådan? Det har varit sommar, men inte blev det så varmt som vi hade tänkt oss, inte ens i Piteå. Men så dåligt var det ändå inte. Det har varit OS, men inte blev medaljskörden så stor som vi hade tänkt oss. I försomras var verksamheten drabbad av vårdkonflikten och nu försöker vi arbeta in den mängd av undersökningar som inte gjordes då. För närvarande är den nuklearmedicinska verksamheten starkt reducerad. Orsaken till detta är brist på <sup>99m</sup>Tc-generatorer pga. att majoriteten av reaktorerna i Europa är tagna ur produktion. Stilleståndet förväntas vara i minst en månad och får naturligtvis konsekvenser för patienterna. Vi får hjälpas åt mellan modaliteterna för att även under denna ge patienterna tillgång till så bra undersökningar det går. Så Bild och Funktion, förena eder och håll fanan högt, den fladdrar snyggt när det blåser!

*Eder ordförande*  
Katrine Åhlström Riklund



Bayer HealthCare  
Bayer Schering Pharma



Gadobutrol

# Gadovist® 1.0 – The Power of Contrast

- ▲ Högsta kontrasteffekt per ml<sup>1</sup>
- ▲ Skarpast bolusgeometri
- ▲ Lägsta injektionsvolym

<sup>1</sup> Per ml, jämfört med övriga extracellulära Gd-preparat.  
Ref: Rohrer et al. Comparison of magnetic properties of MRI contrast media solutions at different field strengths. Invest Radiol 2005 ; 40:715-724

Bayer AB  
Bayer Schering Pharma  
Box 606  
169 26 Solna  
08 580 223 00  
www.bayerscheringpharma.se

**Gadovist, Gadobutrol. 1,0 mmol/ml injektionsvätska, lösning.** Varje ml innehåller 604,72 mg gadobutrol (motsvarande 1,0 mmol gadobutrol innehållande 157,25 mg gadolinium).  
**Farmakologisk grupp:** Gadovist är ett paramagnetiskt kontrastmedel för magnetisk resonanstomografi. **Indikation:** Endast avsett för diagnostik. Kontrastförstärkning vid kranial och spinal magnetisk resonanstomografi (MRT). Kontrastförstärkning vid magnetisk resonanstomografi (MRT) av lever eller njure hos patienter med stark misstanke om eller påvisade fokala lesioner, för att kunna klassificera dessa lesioner som benigna eller maligna. Kontrastförstärkning vid magnetisk resonansangiografi (CE-MRA). **Varningsföreskrifter:** Det har rapporterats fall av nefrogen systemisk fibros (NSF) i samband med användning av vissa kontrastmedel innehållande gadolinium hos patienter med gravt nedsatt njurfunktion (GFR <30ml/min/1,73m<sup>2</sup>). Då det finns en möjlighet att NSF kan förekomma vid användning av Gadovist bör det endast användas hos denna patientgrupp efter noggrant övervägande. För vidare varningar se www.fass.se. **Datum för översyn av produktresumén:** 2007-08-14. **Produktens status:** R<sub>x</sub>. **Utförsäljningspris:** Se www.fass.se. **Förpackning:** 10 x 15 milliliter injektionsflaska, 10 x 30 milliliter injektionsflaska, 5 x 7,5 milliliter förfylld spruta. **Ej förmån.**

# OMNISTAT-OMNIRISK, NYA BARN I OMNI-FAMILJEN!

Vad är Bayes' teorem, sensitivitet, specificitet och positiva/negativa prediktionsvärden?

Hur påverkar klinisk sannolikhet/prevalens för en sjukdom risken för falskt positiva eller falskt negativa diagnoser vid olika sensitivitet och specificitet?

Vad är likelihood ratio?

Vad menas med relativ risk, oddskvot eller "number needed to treat" då vi jämför t.ex. risken för njurpåverkan mellan två olika kontrastmedel?

Vi har utvecklat två datorprogram för att på ett enkelt och illustrativt sätt kunna lära sig grunderna om säkerheten i våra undersökningar, både vad gäller den rent diagnostiska säkerheten och risken för komplikationer.

Programmet är inte minst avsett som ett hjälpmedel för förvirrade professor, docenter, lektorer, amanuenser (finns det sådana numera?), etc. i deras dagliga undervisning och borgar naturligtvis för att lärarna själva har förstått grunderna. Om inte annat kan ni tjuvträna innan ni skall lära ut, så blir alla djupt imponerade av att ni kan slänga

er med begrepp som likelihood ratio och oddskvot, som om det vore medfött (som man känner sig själv känner man andra!). Med programmet följer en instruktion med förklaringar av alla dessa begrepp och enkla illustrativa exempel.

Programmet kan laddas ned från SBU:s hemsida via [www.sfmr.se](http://www.sfmr.se) (se Omni -stat och -risk i vänstra kanten på hemsidan). Det finns också en pdf-fil med instruktioner. Jag kommer också att be den blixtsnabbe Torbjörn Andersson att lägga ut en instruktionsfil i htm-format. Sparar ni ned den i samma mapp som programmet så öppnas instruktionerna när ni trycker på knappen "Bakgrund och instruktioner" i programmet.

Lycka till önskar

Ulf Nyman ([ulf.nyman@skane.se](mailto:ulf.nyman@skane.se)) och

Mattias Kristiansson ([mattias.kristiansson@skane.se](mailto:mattias.kristiansson@skane.se))  
Lasarettet Trelleborg

## TILLKÄNNAGIVANDE

### Svensk Förening för Medicinsk Radiologis stipendier 2008

Vi har åter glädjen att kunna presentera de bidrag som fördelats till medlemmar. Svensk Förening för Medicinsk Radiologi vill framföra ett stort tack till de bidragsgivande företagen!

### Stipendierna har för år 2008 har av SFMRs styrels fördelats på följande vis:

GE Healthcare:	<i>Rimma Axelsson, Örebro</i>	12 000 kr
	<i>Shahin Absaleh, Uppsala</i>	10 000 kr
	<i>Lena Cavallin, Huddinge</i>	10 000 kr
AGFA:	<i>Birgitta Wilczec, Stockholm</i>	13 500 kr

	<i>Jacob de Geer, Linköping</i>	13 500 kr
Gothia:	<i>Mats Lidén, Örebro</i>	10 000 kr
Philips:	<i>Thomas Hansén, Uppsala</i>	15 000 kr
	<i>Danielle van Westen, Lund</i>	10 000 kr
Bayer Schering Pharma:	<i>Peter Lindholm, Solna</i>	13 500 kr
Siemens:	<i>Nils Dahlström, Linköping</i>	20 000 kr
	<i>Jenny Vikgren, Göteborg</i>	8 000 kr
Covidien (fd TYCO):	<i>Bertil Leidner, Huddinge</i>	12 000 kr
Sharp	<i>View Anders Persson, Linköping</i>	15 000 kr

# Är det möjligt att vara för fokuserad?

Initios Medical är specialiserade på medicinsk bilddiagnostik, och bara på det. Initios har avancerade produkter som ger dig detaljerade bilder av högsta kvalitet, minskar riskerna för din patient och tillåter dig att fokusera på diagnosen. På vår hemsida kan du läsa mer om våra innovativa och säkra produkter, ta del av dina kollegors erfarenheter och följa utvecklingen kring CIN/NSF.

**Gå in på [www.initios.com](http://www.initios.com)**

Initios Medical AB + 46 (0)31 760 18 80

**Initios**  
clearly there's a difference



**PROTOCOL**

**EMPOWER<sup>TM</sup>**



# HEDERSMEDLEMMAR 2008

## Hedvig Hricak, New York.

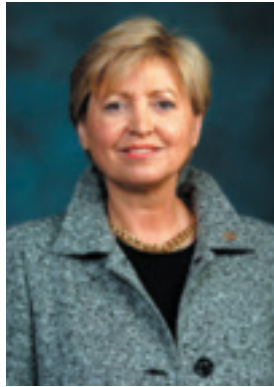
Efter specialistutbildning i St Joseph's Mercy Hospital, och fellowship vid Henry Ford Hospital i Detroit kom hon i kontakt med svensk radiologi och disputerade vid Karolinska Institutet i Stockholm 1992.

Hon har i många år varit professor i radiologi vid University of California, San Francisco- med huvudinriktning mot onkologisk radiologi. För närvarande är hon professor i radiologi vid Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York.

Professor Hricak har producerat en betydande mängd vetenskapliga artiklar, och räknas som en av världens främsta auktoriteter inom MR av prostata.

## PG Lindgren, Uppsala

Specialist i radiologi 1977, docent 1980, professor i radiologi 1996. Verksam vid röntgenavdelningen Akademiska sjukhuset, Uppsala, där han ledde radiologiska kliniken under åren 1996-2002.



Hedvig Hricak

PG Lindgren var huvudsakligen kliniskt verksam inom ultraljudsdiagnostiken och ultraljudsvägleda interventioner. Han utförde och rapporterade avancerade interventioner bl.a. på foster.

PG Lindgren utvecklade den första automatiska biopsi pistolen, vars efterföljare idag används över hela världen. Detta instrument förbättrade väsentligen möjligheterna att fastställa histopatologiska diagnoser. Han har ett stort antal publikationer i vetenskapliga tidskrifter, var uppskattad som föreläsare, lärare och är en välkänd expert inom ultraljudsdiagnostik och intervention.

## Klas Måre, Stockholm

Specialist i radiologi 1977, disputation 1983, docent 1985, specialist i radiologi 1985 (USA), professor i radiologi 1998. Klas Måre har huvudsakligen varit verksam inom nuklearmedicin, där särskilt hans arbeten inom lungemboliodiagnostiken varit epokgörande. Han har på ett engagerat sätt arbetat för nuklearmedicinens ställning inom medicinsk radiologi, såväl i Sverige som i Europa.

Han har ett stort antal publikationer i vetenskapliga tidskrifter, och rönt stor uppskattning som föreläsare och lärare

## NORDISKT RADIOLOGIMÖTE I KÖPENHAMN 2009

I juni visar Köpenhamn upp sin allra bästa sida och då är det dessutom Nordisk kongress i staden. Sätt ett kryss i kalendern redan nu för den 10-12 juni 2009. Våra kollegor i Danmark ser gärna att det kommer många bidrag på vetenskapliga sessioner från Sverige. Ni får tex gärna återanvända programpunkter som presenterats på röntgenveckorna i Malmö och Uppsala. Nya uppslag välkomnas såklart också. Ring eller maila mig för samordning, gärna omgående. Läs mer om Köpenhamn på [www.copenhagen.com/swedish/start.asp](http://www.copenhagen.com/swedish/start.asp)

Varmt välkomna till "wonderful, wonderful Copenhagen"

Ola Björgell

General Secretary of the Nordic Society

Mail [ola.bjorgell@med.lu.se](mailto:ola.bjorgell@med.lu.se)

Tel 040-338864



## Ibland vill man dela med sig

Sectra erbjuder lösningar för att snabbt och säkert förmedla bilder och patientdata mellan olika vårdenheter, oberoende av IT-system.

### **Rätt information**

Tillgång till radiologiska bilder och patientdata när du behöver dem, där du behöver dem.

### **Rätt mottagare**

Lösningar baserade på standarder rekommenderade av IHE och säkerhetslösningar som gör att ingen obehörig kan tjuvlyssna.

### **Oavsett vem som viskar**

Leverantörsoberoende lösningar som enkelt integreras med olika IT-system inom vården.

*Kontakta oss på [info.se@sectra.se](mailto:info.se@sectra.se) så delar vi gärna med oss eller läs mer på [www.sectra.se](http://www.sectra.se)!*

# SECTRA



SFMR:s styrelse 2008.

Bilden visar SFMR:s styrelse på språng efter sitt sammanträde dagen före invigningen av röntgenveckan. Styrelsen kunde blicka tillbaka på ett år med många intressanta inslag- kanske viktigast har varit arbetet med den nya specialtetsordningen, med framtagande av målbeskrivning, utbildningsplan och utbildningsbok.

Under röntgenveckan ägde SFMR: s årsmöte rum- protokollet finns inom kort på vår hemsida. Styrelsen omvaldes så- när som på sekreterare (undertecknad, som från årsskiftet ersätts av *Torbjörn Sundström*) och ledamot *Carl Backman*. Till nya ledamöter valdes också *Olof Jarlman* och *Jan Blond*.

En nyhet inom styrelsen är en särskild befattning som redaktör för denna tidning- där *Anders Magnusson*, Uppsala blir den förste att besätta denna post från och med nästa årsskifte.

Anders Rydh

# RÖNTGENVECKAN 2008 I UPPSALA

En personlig betraktelse över ännu en fantastisk vecka av Torbjörn Andersson.

Så har ännu en Röntgenvecka passerat, den åttonde i ordningen sedan starten 1998 i Örebro. För mig var det extra roligt att få delta i en röntgenvecka i den stad där jag studerat på sextio- och sjuttioalet och även arbetat på åttiotalet så förväntningarna var höga, särskilt som jag visste med vilket engagemang alla inblandade hade gripit sig an uppgiften under underbart förvirrad ledning av Anders Magnusson.

Kongressen hölls i Uppsala Konsert & Kongress, UKK, ett sanslöst hopplöst namn på en underbar byggnad. UKK kan nog bäst beskrivas som Uppsalas nya konserthus, men används också för kongresser och olika "events" som det numera heter. Exteriört är huset underbart, vackert, modernt och spännande, titta bara det är inte många kongressanläggningar i det här landet som kan tävla med den här kuben! (Bild1).

Huset ligger också öppet, på Vaksala torg, alldeles intill Uppsala Centralstation och man får en väldigt fin överblick



Bild 1: Uppsala Konsert och kongress. Den otroligt häftiga exteriören gör huset till ett måste när Ni besöker Uppsala nästa gång.

över byggnaden på det sättet. Inomhus har man, under takåsarna, dessutom en spektakulär överblick över Uppsala, särskilt de gamla delarna där lärdom och religion härskat sedan Medeltiden. UKK rymmer en stor sal med över elvahundra platser, en mindre med trehundra och sedan ett stort antal salar med färre platser. Stora salen var magnifik och med strålande akustik så om Du är intresserad av musik tag en tur till Uppsala och gå på konsert!

Nåja själva kongressen var det egentligen vi skulle tala om. På måndagen jobbade alla Uppsaliensare med att färdigställa allt det sista och få in utställningen medan vi andra deltog i diverse möten och hade det allmänt bra. Rapport från styrelsemötet kommer separat.

På tisdag morgon öppnade själva Röntgenveckan och folket strömmade till, mer än 1400 deltagare utan medräknade utställare! Ett lysande nytt rekord och ett bevis både på att Röntgenveckan håller som idé och koncept och att Uppsala lyckats ta fram ett hittills oslagbart program. Årets upplaga



Bild 2: Massor av postrar, precis som massor av föredrag och rekord i det mesta på årets röntgenvecka.

av röntgenveckan innehöll fler föredrag och fler postrar än någonsin. (Bild 2). Vetenskapligt var årets röntgenvecka ett klart lyft och en framgång. Man kunde presentera både en hög vetenskaplig kvalitet på föredragen och en bredd av



Bild 3: Bandy, bandy.....

ämnen, och även mer lättsamma kåserande presentationer så det fanns verkligen "något för alla" som det brukar heta i reklamen.

Årets tema var "Bandy", (Bild 3) Uppsala är ju nutidens stora bandystad med SM-finalen på "Studenternas" som årets och vårens höjdpunkt. På Röntgenveckan begåvades vi med äkta bandyportfölj, bandyboll, sittskydd för rumpan och kunde också komplettera

med termos om vi besökte vissa montrar. För den riktigt bandyfrälste kunde man t.o.m. vinna en äkta handgjord bandyklubba av elitkvalitet om man skötte sig bra i veckans tävlingar.

Invigningen sköttes förstås föredömligt och följdes av högtidsföreläsning av en av årets hedersmedlemmar Hedvig Hricak från Memorial Sloan Kettering i New York och som

talade om framtiden: Expanding Horizons of Oncologic Imaging. Utsökt föreläsare och allmänt superkänd radiolog som är mest känd som lilla bäckenets fantom inom radiologin. Hon är också gift med den legendariske radiologen och San Francisco-chefen Alexander Margulis och en kvinna med relationer till Sverige, hon disputerade vid Karolinska Institutet 1992. Efter föreläsningen tilldelades hon sitt hedersmedlemskap på scenen av vår ordförande Katrine Åhlström Riklund (Bild 4).

Utställningen var som vanligt stor, och i år också större än någonsin med över fyrtio utställare. Här serverades både stäluncher och kaffe så det fanns alltid folk på utställningen och många tillfällen till diskussioner (Bild 5).

Tisdag kväll bjöd på mingel på utställningen och sedan underhållning i stora konsertsalen med sång, sång och sång Onsdag och torsdag rullade sedan på i en faslig fart med en mängd parallella sessioner som täckte det mesta inom radiologin och även våra "grenar" inom Bild- och funktionsmedicin som ju var det andra temat, bredvid bandyn. Här finns en rolig mängd fina presentationer att berätta om, men jag skall bara nämna den snygga livesändningen från Uppsala stora interventionssal som interventionisterna, under Rickard Nymans ledning, presenterade och då visade inläggning av aortagraftstent. (Bild 6) Tekniskt kan livesändningar bli självmordsuppdrag när inget fungerar, men här gick det smidigt och snyggt och på ett lättsamt



Bild 4: Hedvig Hricak omgiven av Katrine och en oerhört nöjd Anders Magnusson



Bild 5: Mingel på utställningen, Anders Persson, Pia Säfström från Linköping och Birger Persson från Örebro underhålls av Lars Hedström från Philips.



Bild 6: Liveshow från interventionssalen. Jättesnyggt!

och ostressat sätt. Sedan fanns det alltså mängder av kul programpunkter, superseriösa sessioner, unga radiologer som presterade fantastiskt och gamla rutinerade rävar som presterade så underhållande föredrag att dom prisbelönades. Kort sagt vetenskapligt och programmässigt var det på topp det är bara att buga och gratulera.

Onsdagskvällen bjöd på en afton i Botan med Linné och andra sjuttonhundratalsfigurer, mingel i det fria och ett hejdundrande fyrverkeri. Regnet som utlovats av SMHI



Bild 7: Två bistra bröder på årsmöte. Är dom männe sura på varandra?



Bild 8: Världens bästa ballongtrick!

kom inte förrän kvart över tolv, just när jag steg in på hotellet. Snacka om perfekt planering eller möjligen kontakt med Gudarna!

Torsdagen bjöd också på årsmöte i Svensk Förening för Medicinsk Radiologi en i och för sig stillsam och trevlig avslutning på dagen och som också innehöll en liten mingelbuffé. Inga revolutionerande beslut vad jag minns, men när jag tittar på bilderna från årsmötet är det bara bistra miner, mest från bröderna Nyman. Kanske minns jag fel. (Bild 7a och 7b).

Torsdag kväll var det dags för stora banketten med ruggigt



Bild 9: Pastor Oskar Löfgren and his angels. En himmelsk början på 2009 års röntgenvecka.

god och även varm mat, imponerande med tanke på antalet gäster och underhållning av bl.a. en oslagbar ballongekvilibrist och svärdslukare från Cirkus Cirkör (Bild 8) som dompterades av Håkan Ahlström på scenen.

Under kvällen kördes också en modeshow av Uppsalas unga radiologer och avslutningsvis kom stafettpinnen fram och överlämnades till Jönköping som slog alla med häpnad och framförde ett änglalikt Halleluja-nummer som tog musten ur oss alla. (Bild 9). Klart vi åker till Jönköping 2009!

Fredagen ägnades åt mängder av workshops som gick parallellt ett smart drag från arrangörerna och ett bra sätt att locka fler att stanna på fredagen då utställningen är borta. Själva hade jag förmånen att delta i David vs Goliat, ett tävlingsspektakel under ledning av Ola Björgell och med Peter Aspelin som domare. Tävlingen går

Bild 10: David vs Goliat. Nästan roligare för oss som tävlade än för publiken.



ut på falldiagnostik inför publik och med ett ST-lag som tävlar mot ett lag med gamla trötta radiologer typ. Jag hade förmånen att tillhöra det senare laget och tävlingen gav mersmak och blir förhoppningsvis en tradition. Dessutom fick vi som ställde upp den efterlängtdade bandyklubban så nu är vintern räddad! (Bild 10).

Heja Uppsala och jag hoppas att Ni inte bara vinner SM-finalen i röntgen i år.

Torbjörn Andersson  
Röntgenkliniken,  
Universitetssjukhuset i Örebro



När du vill ha svar



Capio Diagnostik blir Unilabs. Våra kliniska laboratorier och radiologiska enheter erbjuder ett nära samarbete med privata och offentliga vårdgivare. Vi utvecklar ständigt vår service för att uppfylla våra uppdragsgivares behov – i dag och i framtiden.

UNILABS ÄR EUROPAS LEDANDE DIAGNOSTISKA FÖRETAG INOM LABORATORIEMEDICIN OCH RADIOLOGI. VI HAR MER ÄN 3000 MEDARBETARE I DANMARK, FINLAND, FRANKRIKE, ITALIEN, NORGE, PORTUGAL, RYSSLAND, SVERIGE, SPANIEN, SCHWEIZ OCH STORBRITANNIEN. [www.unilabs.se](http://www.unilabs.se)



# LÄGET I VÄST

## I Göteborg finns radiologi med bredd och spets överallt!

Vuxenradiologin är på Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU) organiserad i olika verksamhetsområden på SU/Östra, SU/Mölndal, SU/Mammografi respektive SU/Sahlgrenska. Barnradiologin finns på Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus - ett komplett barnsjukhus inom SU med egen röntgenavdelning.

I Göteborg gjordes för några år sedan strukturförändringar som innebar koncentration av olika verksamheter till de olika sjukhusområdena (Sahlgrenska, Östra, Mölndal), med förändrade uppdrag till röntgenavdelningarna som nu har olika profiler. Förenande frågor är gemensamt RIS och PACS, hjälp vid höga remissinflöden, samplanering av investeringar, kvalitetsarbete, miljöfrågor, läkar- och sjuksköterskeutbildning samt ST-utbildning och inte minst införande av utbildning till Bild- och funktionsmedicinare.

Den största förändringen var överföring av nästan all ortopedi till **SU/Mölndal** som nu är ett stort ortopediskt centrum och därmed har det mesta av muskuloskeletal radiologi. Bemanningsproblem har varit överskuggande i initialskedet, men man fokuserar på att stärka forskning och utveckling inom området i samarbete med ortopedin. Man satsar på ökad MR-verksamhet och ultraljud som kom-

plement till basradiologin, På SU/Mölndal finns också en medicinklinik, geriatrik, psykiatri med livaktig forskning och all ögonsjukvård, vilket kräver ett varierat radiologitubud.

På SU/Östra finns bl.a. stora medicin- och kirurgkliniker och ett stort akutintag. All colorektal kirurgi är centraliserad till **SU/Östra** där radiologin bedriver avancerade pre- och postoperativa utredningar med CT och MR. CT-colografi används i allt högre omfattning, men postoperativt är fortfarande kontrastingjutning nödvändig vid nippelkartläggningar och läckageproblem. Ett stort intresse finns för trombosdiagnostik och -forskning, och efterfrågan på hjärtdiagnostik ökar. Infektionskliniken och en stor kvinneklinik med förlossningsvård finns på tomten.

**Mammografien** på SU har flyttats - tillbaka - till Sahlgrenskaområdet tillsammans med mammarkirurgi, men har även screeningstationer på SU/Mölndal. Mammografien har genomgått stora förändringar med ökat inslag av ultraljudsdiagnostik och ökat antal MR-undersökningar. Nyligen har beslutats att koncentrera verksamheten på klinisk mammografi och endast ha kvar ett mindre screeninguppdrag.

## På SU/Sahlgrenska är verksamheten sedan länge indelad i fyra organinriktade sektioner:

Den största är **Uro-Gastro-Kärlsektionen**, som sysslar med all abdominell diagnostik och intervention. Störst klinisk kontakt har man med kirurgi, inklusive pankreas-, lever- och endokrinkirurgi, onkologi, urologi och kärllirurgi. SUs betydande transplantationsverksamhet innebär ett stort uppdrag med radiologisk diagnostik såväl inför transplantation som vid uppföljning och för hantering av komplikationer.

Den interventionella verksamheten inom enheten är mycket bred, med förmåga att hantera allt från diagnostiska punktioner, RF-behandlingar, urinvägsgrepp inklusive perkutana stenextraktioner, till gallvägsavlastning och kärllingrepp i alla organområden, från njurartärer till perifera kärl och aortastentgraft (EVAR)-behandlingar. Nyligen har ett arbete tillsammans med kärllkurgin om det framtida





samarbetet bland annat resulterat i inrättandet av en gemensam EVAR jourlinje från årsskiftet, bemannad med fyra radiologer och två kärlkirurger.

Den **Thoraxradiologiska** sektionen har ett brett kontaktnät särskilt med lungmedicin, onkologi, thoraxkirurgi, inklusive transplantation och kardiologi. Man har stor expertis inom lungdiagnostik, inte minst HRCT. Som ett av de första centra i världen med tomosyntesutrustning arbetar man nu för att ta fram evidens för metodens berättigande i den diagnostiska arsenalen. Ett fokusområde är tumörvolymbestämning med CT, men även dess korrelation till tomosyntesyfynd.

Inom hjärtdiagnostiken utvärderar man koronar CT:s roll som beslutsunderlag vid misstänkt ischemisk hjärtsjukdom men även CT vid klaffprotesendokarditer. MR-hjärtverksamheten ökar med fokus på högerkammardiagnostik och klaffsjukdom.

Av ortopedin på SU kvarstår tung ryggkirurgi och tumörortopedi på SU/Sahlgrenska, vilket kräver högspecialiserad radiologisk expertis inom den kvarvarande **Muskuloskeletala (MSK) sektionen**. Dessutom finns en stor reumatologisk verksamhet och handkirurgi, samt förstås hela behovet från Sahlgrenskahuset, inklusive hematologi och onkologi. Alla multitraumafall centreras till Sahlgrenska vilket genererar en hel del skelettbedömningar.

Neuroradiologin på Sahlgrenska har en kliniskt avancerad verksamhet, med särskild styrka inom Head- and neckområdet. Cerebrala tumörer är också ett fokusområde, med SU som remissinstans i VGR. Det finns ett mycket gott samarbete med onkologi, neurologi och neurokirurgi, där intresset för preoperativ funktionell MR kartläggning ökar. Det finns även stor efterfrågan på avancerade perfusionsundersökningar med CT och MR inför neurokirurgisk vasculär bypasskirurgi.

Den förbättrade maskinparken inom MR- med två nya 1,5 T och en 3T - samt tillkommande dual-sourcedatortomograf är välkommet för såväl neuroradiologin som övriga sektioner.

På SU/Sahlgrenska finns också en välkänd neurointerventionell verksamhet, med lång erfarenhet där vi nu ser god återväxt med ett par yngre kollegor. Förutom kärllatetriseringar, inklusive ökande trombolys görs perkutan vertebroplastik.

Satsningen inom Radiologi SU med **profilområden** och **organspecialisering** i form av sektioner med hög spetskompetens är en förutsättning för att matcha våra kliniska kollegors djupa specialkunskande. Det är också en bas för den vidare utveckling och forskning, som vi vill stärka inom Sahlgrenska.

Gemensamma uppgifter inom SU/Sahlgrenska är utbildningsfrågor, bemanning och optimering av flöden för att minska väntetider genom att bland annat utnyttja utrustning över sektionsgränserna. Ett tätt samarbete finns också med diagnostisk av multitrauma, som är centrerat till SU/S, samt ansvaret för primärjouren, vilken kompletteras med bakjourer från de olika organområdena.

Inom alla enheter ses värdet av röntgenronderna och konferenser för att upprätthålla klinisk kompetens och fingertoppskänsla, genom ständiga avstämningar med klinikererna. Det finns snarast ett önskemål om fler konferenser från remitterande doktorer.

Liksom på andra håll finns en hård press att hålla budget vilket kräver ständig vaksamhet så att det inte leder till att kvalitetssäkring, forskning och utveckling hämmas. Trenden inom SU/Sahlgrenska är en tydlig efterfrågan på mer komplexa undersökningar, vilket är besvärligt att tydliggöra i budgetdiskussioner.



## Forskning

Liksom på andra röntgenavdelningar präglas vardagen av hög belastning i rutinarbetet och ”luft i systemet” för forskning och utvecklingsarbete finns inte.

Vår egen forskning finansieras främst genom LUA/ALF, som ersätter den lön kliniken normalt betalar för dem som är inblandade i dessa projekt. Användningen av LUA/ALF är således väl synliggjord, men den begränsade tilldelningen gör att forskningsfinansiering också måste sökas på andra vägar. Vi försöker att trots ökat kliniskt tryck värna möjligheten att ta ut forskningstid. Området har också gjort en avsättning av särskilda medel för att stödja tidiga projekt, öka sjuksköterskors forskningsmöjligheter, och öka möjligheten att ta hem ny teknologi. Det finns således en ambition att öka forskningsaktiviteten inom radiologin. Fler docentkompetenta forskningshandledare är en nyckelfaktor i detta sammanhang. Glädjande är att Sahlgrenska Akademien inom kort utlyser en professur i radiologi, i tillägg till Mikael Hellströms befintliga professur.

Den radiologiska forskningen inom SU är huvudsakligen kliniskt orienterad, men det finns goda faciliteter även för experimentell forskning. Bland aktuella kliniska forskningsprojekt inom olika områden kan nämnas hjärtdiagnostik med koronar-CT, tomosyntes för lungdiagnostik, cerebral perfusion med MR, kolondiagnostik med CT-colografi mm.

För att skapa överblick över uppdragsforskning, som gärna smyger sig in via vanliga röntgenremisser från olika kliniker som deltar i multicenterstudier, har vi skapat en Klinisk Prövningsenhet inom radiologi SU/S där läkemedelsprövningar (t.ex. onkologiska) tydliggörs, så att inte radiologins resurser för egen forskning förbrukas på rena serviceinsatser utan egentligt forskningsvärde för radiologin.

## Undervisning

Avdelningen har ett stort engagemang i undervisningen av medicine kandidater. Till skillnad från flera andra universitetskliniker i landet finns ämnet radiologi kvar som formellt examensämne, dvs radiologin har egen kurstid och examinerar studenterna vid muntliga förhör, oftast illustrerade av fall för diskussion av metodval, radiologiska fynd och vidare utredning. Vid flera andra lärosäten är radiologin schemamässigt helt integrerad i andra ämnen, och examineras inte separat som eget ämne. En fördel med radiologi som examensämne är att specialiteten synliggörs för studenterna på ett tydligare sätt, och att kursledarna lättare får grepp om vad studenterna har lärt sig. Ett stort antal av medarbetarna på avdelningen är delaktiga i gruppövningar och föreläsningar. Särskilt uppskattat bland studenterna är den s.k. röntgenveckan under kirurgterminen, då klinikens yngre radiologer veckovis är frikopplade från rutinarbete för att handleda studenterna i grupper om ca 10 stycken under en vecka. Avdelningen har också stort engagemang i röntgensjuksköterskeutbildningen, som 2008 fått en efterlängtat nystart i Göteborg. Engagemanget i undervisningen kan ses som en investering i framtiden, ju större engagemang, desto mer intresse från studenterna att i framtiden ägna sig åt radiologin.

## Kompetensförsörjning:

Den nationella bristen på radiologer märks även på SU. Flera enheter har behov av specialister. I liten omfattning utnyttjas bemanningsföretag. Hoppningivande är att det finns en stor tillströmning av unga, entusiastiska och duktiga ST-läkare. Trots det kvarstår behovet av att fortsätta entusiasmera studenter och AT-läkare för specialiteten. Efter en regional utredning om cancersjukvårdens utveckling där radiologin tillsammans med onkologi och patologi visat på stark oro för bemanningen, har ett VGR-projekt för

kompetensförsörjning inom dessa specialiteter startats. En handlingsplan håller på att tas fram för att säkra bemaningen för både läkare och sjuksköterskor.

### Bild och funktionsmedicin

För att ta om hand om förbättringsmöjligheter i samband med inrättande av den nya specialiteten har en arbetsgrupp på SU kartlagt bild- och funktionsmedicinska verksamheter som en inledning på fördjupat samarbete. En samordning av ST-utbildningarna har inletts.

### ST på SU - på väg in i BFM

ST-utbildning i Radiologi har sedan länge inneburit start på SU/Östra eller SU/Mölndal med avslutande rotation på SU/Sahlgrenska, inklusive DSBUS och mammografi. Efter strukturförändringen sker nu även ett utbyte mellan SU/Östra och SU/Mölndal. Med ca 30 ST-läkare totalt är detta ett komplicerat schemalägningsarbete för ST studierektor Lena Nyberg Andersson! Den schemalagda rotationen för ST-läkarna genom alla sektioner värnas för att inte en brist på en sektion skall leda till att ST-läkarna bollas hit och dit. Nuklearmedicin har i flera år ingått i rotationen, som nu också innehåller klinisk fysiologi. En mer genomgripande diskussion förs med övriga inom BFM om hur vi skall fortsätta ge en ST-utbildning med bibehållen kvalitet och med respekt för Bild- och funktionsmedicins olika ämnesområden!

### Utrustning.

Inom SU sker samplanering för att optimera utnyttjande av investeringsmedel. I förhållande till ett magert utrymme är vi förhållandevis framgångsrika. Den största stötesten har varit MR-kapaciteten, men efter byte av två 1,5 T utrustningar förra hösten och installation av en 3T innan sommaren till är vi nu betydligt bättre rustade även om vi inte är framme vid skattat MR- behov på några års sikt. Nu finns fyra MR på SU/Sahlgrenska och en vardera på SU/Östra, SU/Mölndal och Barnröntgen.

### Lokaler

Att vara verksamhetschef inom radiologi är att konstant syssla med byggfrågor, ständigt anpassa lokaler till nya modaliteter och förändrade patientflöden. Radiologi SU/Mölndal har byggts om för att kunna ta emot

stora ortopedpatientströmmar. SU/Östra har gjort lokalanpassningar till nya utrustningar, liksom SU/Sahlgrenska. På SU/Sahlgrenska finns ingen ytterligare möjlighet till lokalmässig expansion; neuroradiologin finns i föråldrade lokaler och nuvarande byggnader tillåter inte större MR-kameror, flexibla biplansangio eller hybrid-interventionssalar. Dessa brister hoppas vi kan avhjälpas om några år med ett nytt Bild- och interventionscentrum, som även är tänkt att bli ett utbildnings- och utvecklingscentrum för Västra Götaland och ett samarbetsområde för många specialiteter.

### SU i VästraGötalandsRegionen

För ett par år sedan skapade vi organinriktade nätverk för samarbete subspecialitetsvis inom regionen, med intresserade deltagare från regionens alla röntgenavdelningar. Inom nätverken diskuteras medicinska frågor, metodutveckling och utbildningsbehov. Avstämning sker i det mer formellt sammansatta medicinska sektorsrådet i radiologi som just skall vara specialitetens samarbetsforum i regionen och bland annat verka för deltagande i vårdprogram. Just nu förs en diskussion med företrädare från hela Bild- och funktionsmedicin om hur vi skall ombilda rådet till ett sektorsråd för BFM.

Att verka inom Radiologi på Sahlgrenska Universitetssjukhuset är spännande och utmanande där kompetensförsörjning, stärkt forskningsverksamhet och adekvata lokal- och apparaturresurser är essentiella fokusområden på den fortsatta vägen in i Bild- och funktionsmedicin!



Anne Haglund  
Olmarker  
Verksamhetschef  
Radiologi SU/S



Mikael Hellström  
Professor  
Avdelningen för Radiologi,  
Sahlgrenska Akademin

GE Healthcare

# Tomosyntes för röntgen djup och skärpa med *en* enkel undersökning

Nu går digital röntgen in i en ny era. Den unika GE-applikationen VolumeRAD ger upp till 60 snitt genom anatomin i en enda enkel undersökningssekvens. Bilderna kan sedan granskas med äkta djup, dimension och skärpa. Detaljer framträder på ett sätt som tidigare inte varit möjligt med ett konventionellt röntgenlab.

VolumeRAD kombinerar röntgenundersökningens fördelar med nyttan av en volymavbildning, till en låg total dos. Ett komplett verktyg som ger svaren vare sig patienten är stående, sittande eller liggande vid undersökningen.

Volume RAD är verkligen essensen av det vi på GE kallar för **X-ray re-imagined**.

Digital röntgen på ett helt nytt sätt.

## Definium 8000

Se mer. Få mer. Gör mer.



GE imagination at work

70 cm tunnelvidd  
på ett 3T-system?

Läste de våra  
tankar?

## Siemens lanserar MAGNETOM Verio en kombination av 3T + 70 cm + Tim™

Ärligt talat krävs det inte någon tankeläsning. Vi har gjort verklighet av din önskelista genom att lansera ett öppet 3T-system med 70 cm tunnelvidd och Tim-teknologi (Total Imaging Matrix). Siemens MAGNETOM Verio bjuder på nya möjligheter till diagnostisering av olika typer av patienter, förbättrade applikationer och ett effektivare arbetsflöde. Så om du funderar över nyttan med 3T, har du svaret här: MAGNETOM Verio.

Answers for life.

**SIEMENS**  
medical

# Svenska kurser och kongresser

2008

**11-13 november 2008**

**Fortbildningskurs i Head & Neck Radiologi, Lustgår-  
dens Konferenscenter och Sahlgrenska Universitets-  
sjukhuset, Göteborg**

Information: Lotta Robertsson

Avdelningen för Radiologi

Bruna Stråket 11 SU / Sahlgrenska

413 45 Göteborg

Tel 031 3427677

Fax 031 822995

[liselotte.robertsson@xray.gu.se](mailto:liselotte.robertsson@xray.gu.se)

<http://www.ipuls.se/ipulskurs.asp?CourseID=4534>

**11-14 november 2008**

**Kurs - Digitala bilder i sjukvården, Universitetssjukhu-  
set i Lund**

Information:

Tomas Kirkhorn,

[tomas.kirkhorn@med.lu.se](mailto:tomas.kirkhorn@med.lu.se)

Tel: 046-172184

Kursadministratör Kerstin Brauer

Tel: 046-173302

<http://www.med.lu.se/klinvetlund/uppdraagsutbildningar>

**19-22 november 2008**

**Regelverk för strålskydd inom medicinsk verksamhet,  
Stockholm**

Information:

Andrea Wolde

Strålsäkerhetsmyndigheten

171 16 Stockholm

Tel: 08-799 41 93

[andrea.wolde@ssm.se](mailto:andrea.wolde@ssm.se)

<http://www.ipuls.se/ipulskurs.asp?CourseID=4865>

<http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Om-myn->

[digheten/Utbildning/Kurser-i-host/Regelverk-for-stralskydd-inom-medicinsk-verksamhet---19-20-november-/](#)

**28 november 2008**

**Svenska Läkaresällskapets Jubileumssymposium  
fredagen den 28 november 2008 i Scandinavium,  
Göteborg**

Information:

<http://www.svls.se/riksstamman/6444.cs>

**2 december 2008**

**Svensk sjukvårdskultur En kurs för dig med utländsk  
läkarutbildning, Läkarförbundet i Stockholm**

Information:

Ingrid Eckerman,

Tel 08 600 15 56,

070 55 73 193

[ingrid@eckerman.nu](mailto:ingrid@eckerman.nu)

eller

Heba Shemais,

Tel 070 951 50 42

[Heba.Shemais@capio.se](mailto:Heba.Shemais@capio.se)

**Anmälan senast 24 november** till Ewa Giannini, [ewa.giannini@slf.se](mailto:ewa.giannini@slf.se) eller telefon 08 790 33 11.

Tala om namn, adress, arbetsplats, telefonnummer (även mobil) och e-postadress.

2009

**18-25 januari 2009**

**Kurs i Avancerad Muskuloskeletal Radiologi Sunwing  
Resort Fanabé, Teneriffa**

Information:

Överläkare Mats Geijer

Röntgenavdelningen /BFC

Universitetssjukhuset

221 85 Lund

Tel: 046-173083

E-post: [mats.geijer@skane.se](mailto:mats.geijer@skane.se)

<http://www.sfmr.se/sok/sfmsrakt.htm>



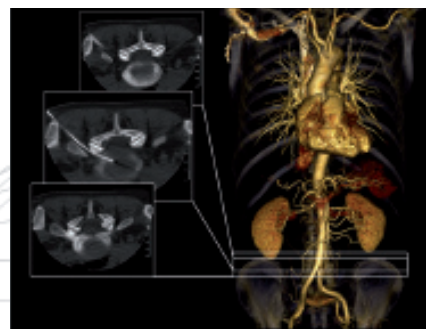
## Oöverträffad datortomografi

Aquilion 64 uppfyller Toshiba's målsättning att förbättra livskvaliteten genom att erbjuda den senaste och mest avancerade tekniken inom datortomografi. Aquilion 64 är utvecklad i syfte att förbättra komfort och säkerhet för både patient och personal utan att kompromissa med prestandan. Trots de avancerade funktionerna är datortomografen Aquilion 64 enastående lätt att använda.

Många patienter kan idag glädja sig åt en bättre livskvalitet tack vare förbättrad datortomografi. Runt om i världen finns mer än 1200 Aquilion 64 installerade vilket är ett bevis på hur uppskattade Toshiba's datortomografer är.

Toshiba made for Patients. Made for You. Made for Life!  
[www.toshiba-europe.com/medical](http://www.toshiba-europe.com/medical)

ULTRASOUND CT MRI X-RAY SERVICES



*Realtids 3-snitts visning (3x8 b/s)*



**TOSHIBA**  
Leading Innovation >>>

**Aquilion**



**25 januari - 1 februari 2009**  
**MRT - Grunderna och Basal Klinik**  
**Sunwing Resort Fañabé, Teneriffa**

Information:  
Pia Vesterlund  
pia.vesterlund@karolinska.se  
Tel: 08 51779787  
Röntgenkliniken Solna,  
Karolinska Universitetssjukhuset  
171 76 Stockholm  
<http://www.ipuls.se/ipulskurs.asp?CourseID=4670>

**31 januari - 1 februari**  
**RIF:s symposium: Datortomografi ur allas synvinklar,**  
**Hilton Stockholm Slussen**

Information:  
info@rif.nu  
<http://www.rif.nu/page.php?p=3>

**16-20 mars 2009**  
**Barn- och ungdomsradiologi. Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, Göteborg**

Information:  
Kerstin Norman, Barnröntgen,  
Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus,  
416 85 Göteborg  
Tel: 031- 343 46 39,  
Fax: 031-84 30 30,  
e-post: kerstin.norman@vgregion.se  
<http://www.ipuls.se/ipulskurs.asp?CourseID=4785>

**23-26 mars 2009**  
**Grundkurs i MR för läkare, Centralblocket, Universitetssjukhuset i Lund**

Information:  
Eva Hallberg  
eva.hallberg@skane.se  
tel 046-177030  
och  
Titti Owman,  
titti.owman@med.lu.se  
tel 046- 173550

MR-avdelningen, Bild- och Funktionsdiagnostiskt Centrum,  
Universitetssjukhuset i Lund,  
221 85 Lund.

<http://www.ipuls.se/ipulskurs.asp?CourseID=4786>

**20-24 april 2009**  
**Ultraljudskurs för ST-läkare och nyblivna specialister, Malmö**

Information:  
Docent Ola Björgell  
ola.bjorgell@med.lu.se  
DC, Bild och Funktionsmedicin  
Universitetssjukhuset MAS,  
205 02 Malmö.  
Kurssekreterare Eva Prahl,  
Tel: 040-338860  
e-mail: eva.prahl@med.lu.se

**23-24 april 2009**  
**Seldingersällskapets och Svensk Kärlkirurgisk Förenings Vårmöte 2009, Tylösand 23-24 april 2009**  
<http://www.tylosand.se/index.php?stat=1>

Information: Hans Lindgren  
2hanslindgren@gmail.com  
eller: info@medkonf.se  
[www.sfmr.se/seldingermedlem](http://www.sfmr.se/seldingermedlem)

## Internationella kurser och kongresser

2008

**28 November - 5 December, 2008**  
**94th Meeting Radiological Society North America (RSNA) Chicago, USA**

Information: Mr Merle Hedland, RSNA, 1415 W 22nd Street, Tower B, Oak Brook, Ill 60521, USA

Fax +1 630 571 78 37  
reginfo@rsna.org  
www.rsna.org

2009

**14-16 januari 2009**

**Skandinavisk kurs i Multidetektor-CT i Larvik, Norge**

Information:

Larvikkurs

Postboks 52

3251 LARVIK

Norge

Telefon: +47 97 47 40 42

post@larvik-kurs.no

<http://www.larvik-kurs.no>

**15-20 mars 2009**

**Abdominal Radiology Course 2009, Grand Wailea Resort Hotel & Spa Maui, Hawaii**

Information:

Meeting Managers International

4550 Post Oak Place,

Suite 342

Houston, TX 77027

Tel: +1713 965-0566

Fax +1713 960-0488

ARC@meetingmanagers.com

<http://www.uroradiology.org/html/meetings2009.htm>

**29 Mars-3 April 2009**

**41th International Diagnostic Course in Davos, Schweiz**

**Theme: Musculoskeletal Disease**

Information: IDKD Office at MCI

Flughofstrasse 37

CH - 8152 Zurich-Glattbrugg

Switzerland

Tel: +41 44 809 42 80

Fax: +41 44 809 42 01

info@idkd.org

[www.idkd.org](http://www.idkd.org)

**23-26 juni 2009**

**ESGAR 2009, European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology, Valencia, Spanien**

Information:

Central ESGAR Office

Neutorgasse 9/ 2a

AT - 1010 Vienna, Austria

Tel: +43 1 535 89 27

e-mail: [office@esgar.org](mailto:office@esgar.org)

<http://www.esgar.org/>

**30 Augusti - 3 September 2009**

**WFUMB 2009, World Federation of Ultrasound in Medicine and Biology, World Congress - Sydney, Australia**

Information:

[www.wfumb.org](http://www.wfumb.org)

[www.asum.com.au/open/home.htm](http://www.asum.com.au/open/home.htm)

**9-13 september 2009**

**ESUR 2009, European Society of Urogenital Radiology, Aten, Grekland**

Information:

ESUR Head Office

Neutorgasse 9/6

1010 Vienna

AUSTRIA

Tel: +43 1 533 40 64

[ESURSecretary@ecr.org](mailto:ESURSecretary@ecr.org)

[www.esur.org](http://www.esur.org)

**29 November - 4 December, 2009**

**95th Meeting Radiological Society North America (RSNA) Chicago, USA**

Information:

Mr Merle Hedland, RSNA, 1415 W 22nd Street, Tower B, Oak Brook, Ill 60521, USA

[reginfo@rsna.org](mailto:reginfo@rsna.org)

[www.rsna.org](http://www.rsna.org)

**Mer information om dessa och andra kurser och kongresser finner Du på:**

[www.sfmr.se](http://www.sfmr.se)



## **Brilliance iCT** **- När säkerhet är avgörande**

Brilliance iCT ger 256 snitt per rotation med 80 mm täckning

- Säker diagnostik med bästa bildkvalitet
- Snabba undersökningar - en högupplösande lungundersökning kan till exempel utföras på 2 sekunder
- Låga doser i alla lägen - ny avancerad teknik för att reducera patientdosen.

**PHILIPS**

sense and simplicity



# Tänk omtanke. Tänk lågdos.



## Har du upptäckt fördelarna med SharpView CT?

På ett snabbt och kostnadseffektivt sätt kan du enkelt uppnå:

- Kraftigt reducerad stråldos med 30-70%\*
- Bibehållen bildkvalitet
- Minskat slitage på befintlig teknisk utrustning

Naturligtvis fungerar systemet lika bra på alla typer av CT-utrustning. Besöker du RSNA i Chicago mellan den 30 nov-4 dec är du varmt välkommen till vår monter nr 1445 i Hall D, Lakeside Center.

Vi visar dig hur SharpView CT enkelt kan hjälpa till att sänka dosen vid CT-undersökningar.

Besök oss gärna på [www.sharpview.com](http://www.sharpview.com)

\*(Beroende på undersökningsmetod)