

Svensk Förening för  Bild- och Funktionsmedicin

# IMAGO MEDICA

Medlemsforum • Nr 1 • 2013

- Gratis medlemskap i ESR!
- Årets studentpristagare
- Endovaskulär behandling av akut ischemisk stroke



## NU TAR VI UPP KAMPEN MOT BENSKÖRHET

Benskörhet drabbar var tredje svensk kvinna. Sjukdomen orsakar svåra smärtor och gör att man lättare bryter sig. Om benskörhet upptäcks tidigt kan man med enkla medel förhindra, sakta ner eller helt stoppa sjukdomen.

Med Sectra OneScreen tar vi upp kampen mot benskörhet.

Sectra OneScreen gör det möjligt att utföra effektiv osteoporoscreening. Med en enkel röntgenbild av handen kan man mäta bentätheten och därmed hitta kvinnor i riskgruppen. Undersökningen kan med fördel göras i samband med mammografi.

Läs mer på [sectra.com/osteoporosis](http://sectra.com/osteoporosis)

# SECTRA

# NYTT ÅR MED IMAGO MEDICA

Just återkomna från årets styrelseinternat i Svensk Förening för Bild och Funktionsmedicin (vi har inte bytt tillbaka till gamla namnet ännu) är redaktionen full av energi att fylla fyra nummer av Imago Medica 2013. Anders Wennerberg från Västervik är i år ny medlem i redaktionen. Välkommen Anders.

Men vi behöver mer hjälp. Av kolleger från stora och små röntgenavdelningar. Det finns så mycket som görs på olika röntgenavdelningar runt om i landet som skulle vara roligt

att få ta del av. Nya idéer, smarta sätt att jobba, bra eller dåliga erfarenheter av apparatur eller utrustning. Tänk om jag hade vetat att någon redan gjorde det jag tänkte införa - så att vi kunde åka på studiebesök eller titta på PM och riktlinjer för att slippa göra om redan tidigare gjorda misstag...

Maila gärna någon i redaktionen för att diskutera era idéer.

Med önskan om att ni får en stunds trevlig läsning!

Redaktionen



Svensk Förening för  Bild och Funktionsmedicin

## IMAGO MEDICA

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

**Adress** Ida Blystad  
Röntgenkliniken, Universitetssjukhuset  
58185 Linköping  
**Tel** 010-103 00 00 (växel)  
**E-post** ida.blystad@lio.se  
**Hemsida** www.sbfm.se

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

### Medlemskap

Ansökan görs på vår hemsida, [www.sbfm.se](http://www.sbfm.se)  
Medlemsavgiften för fullt betalande medlem är 500,-/år. I avgiften ingår helårsprenumeration på Acta Radiologica. ST-läkare betalar ingen avgift för sitt första medlemsår, därefter full avgift. Pensionärer och personer boende utanför Sverige betalar ingen avgift och erhåller ej Acta Radiologica.

**Omslagsbild:** Anders Wennerberg, Västervik

### Styrelse 2013

Ordförande Peter Leander  
Vice ordförande Anders Sundin  
Sekreterare Henriettae Ståhlbrandt  
Vetenskaplig sekreterare Örjan Smedby  
Facklig sekreterare Anders Wennerberg  
Kassör Peter Hochbergs  
Ledamot Katrine Åhlström Riklund  
Ledamot Torbjörn Andersson  
Ledamot Anders Magnusson  
Ledamot Lott Bergstrand  
Ledamot Ola Björgell  
Ledamot Anne Olmarker  
Ledamot Pia Säfström  
Ledamot Ida Blystad  
Ledamot Adel Shalabi

Ungt Forum	Henriettae Ståhlbrandt
Revisorer	Lillemor Forsberg Bo Persson
Valberedning	Anders Persson Elna-Marie Larsson Mikael Hellström

### Utgivningsplan 2013

Material senast		Utgivning
Nr 1	31 jan	15 mars
Nr 2	31 mars	15 maj
Nr 3	8 september	21 oktober
Nr 4	31 oktober	15 december

# 2013 HAR STARTAT



Nu är julen förbi och friden varar inte till påska, utan vi ger oss istället i kast med nya uppgifter. Året startar som vanligt med ett internat för oss i styrelsen där vi samlar ihop saker från föregående år och drar upp riktlinjer för 2013. Årets enskilt viktigaste aktivitet för föreningen är Röntgenveckan. Uppsala har redogjort för sin planering och vi kan redan nu lova att ni kan se fram emot ett fint arrangemang med onkologisk radiologi som tema.

Under våren skall Socialstyrelsen komma med mer information om hur vi skall komma vidare med Målbeskrivning för den nygamla specialiteten Medicinsk Radiologi. Styrelsen kommer att hålla ett styrelsemöte så fort vi får mer information. Mer om detta längre fram i tidningen.

Vi diskuterade också på internatet alla goda initiativ som tas i landet för att ha ordning och reda på våra kliniker. Varför inte dela med oss av detta material! Föreningen

hjälp till med att informera på hemsidan och i tidningen var ni har dokument som vi andra i landet kan få del av. Andra saker vi ser som viktiga är att ha denna tidning fylld med intressant material. Vår redaktionskommitté får förstärkning med ytterligare en styrelsemedlem. Tänk på att även fortsättningsvis skicka intressanta bidrag till oss. Vi har några idéer för året som exempelvis ett temanummer om radiologin ur allmänhetens perspektiv som skulle kunna användas för aktiviteter i samband med "International Day of Radiology". Vad vet allmänheten om vårt yrke? Kanske har ni något att berätta för oss i styrelsen.

*29 januari i Malmö*



Peter Leander, ordförande



## SPECIALISERAD PÅ EXTREMITETER

Verity är en kompakt, mobil röntgenutrustning med CBCT-teknik, speciellt utformad för 3D-bildtagning av extremiteter. En unik undersökning är belastat "stående knä" som utförs enkelt i Verity.

- Flera gånger lägre dos än konventionell CT.
- Snabba undersökningar som kompletterar CT, MRI och konventionell röntgen.
- Ergonomiskt utformad i prisbelönt design.
- Lämplig för traumacenter, akutmottagningar och ortopedkliniker.

**NÄR INSIDAN RÄKNAS.**

031-706 83 00 [WWW.MEDIEL.SE](http://WWW.MEDIEL.SE)

# DU ÄR MEDLEM I ESR – GRATIS!

## Medlemskap i European Society of Radiology (ESR)

Från och med 2008 har European Association of Radiology (EAR) gått samman med European Congress of Radiology (ECR) och bildat European Society of Radiology (ESR). Liksom tidigare betalar Svensk Förening för Medicinsk Bild- och Funktionsmedicin in en avgift för medlemskap i den europeiska organisationen.

Det nya är att alla fullbetalande medlemmar (inte associerade medlemmar) i SFBFM i och med detta erbjuds att få fullständigt medlemskap i ESR, med bla fri tillgång till utbildningsmaterial på internet, reducerad avgift till ECR-kongressen med mera.

Du måste också registrera Dig varje år för att få rösträtt inom föreningen. Registrering måste göras före 29 augusti samma år som röstning skall ske och för att Ditt medlemskap skall gälla för nästa års ECR. Om Du registrerar Dig under 2013 före 29 augusti så gäller Ditt medlemskap för 2013 och då får Du reducerad kongressavgift för ECR 2014 o.s.v. För att få medlemskapet registrerat korrekt krävs att varje enskild medlem loggar in på webadress:

<https://esociety.netkey.at/esr/nationalsocieties/sweden/membership/>

Ingen ytterligare avgift behövs för detta då SFBFM redan betalat för Ditt medlemskap.

Torbjörn Andersson



## Efter registreringen får Du tillgång till följande:

- Representation of your speciality on a European level
- Reduced registration rates for ECR 2014
- Coverage of Article Processing Charges for accepted articles in Insights into Imaging
- Free electronic access to:
- European Radiology (incl. a monthly table of contents alert via e-mail)
- Insights into Imaging (incl. a bi-monthly table of contents alert via e-mail)
- EURORAD, the largest peer-reviewed online teaching database of radiology - [myESR.org/euroRAD](http://myESR.org/euroRAD)
- EPOS (Electronic Presentation Online System) - [myESR.org/epos](http://myESR.org/epos)
- ESR Self-Assessment
- ESR Job Forum
- MyUserArea
- Exclusive option to participate in:
- European Diploma: examination based on the ESR European Training Curriculum
- All activities of the European School of Radiology (ESOR)
- Free receipt of communications such as:
- ESR@Work - The ESR Members Bulletin (for Full Members only)
- Science Report - The ESR Publications Update (for Full Members only)

# GERIATRISK RADIOLOGI PÅ STORKONGRESSEN SENIOR I CENTRUM

Nordens största äldrekongress, Senior i Centrum, arrangeras i Malmö den 29 maj -1 juni 2013. Över 1200 professionella kongressdeltagare är redan förnamlda. Dessutom finns en separat publik del, seniormässan, som förväntas locka ytterligare flera tusen besökare. Vid invigningen medverkar, bland många andra, Göran Hägglund. Maria Larsson och Eva-Nilsson Bågenholm deltar i en politisk debatt under kongressen. Hela arrangemanget avslutas med en Seniorgala den 1/6. Det blir en festlig musikalisk final med välkända artister i samma byggnad som Eurovision Song Contest hålls, nämligen i Malmö Arena. Initiativtagare och huvudansvarig för arrangemanget är Docent Ola Björgell och vetenskaplig ordförande är Professor Sölve Elmståhl. Ansvarig för kursen i Geriatrisk Radiologi är Professor Olle Ekberg. Läs mer och anmäl Ditt deltagande på [www.senioricentrum.se](http://www.senioricentrum.se)

## Sölve Elmståhl, vad är ett normalt åldrande?

”Vi har sett en ökad medellivslängd, men den stora utmaningen imorgon blir om den även kommer att följas av förbättrad hälsa hos de äldsta om 10-20 år. Nedgång i funktionsförmåga ser ut att förskjutas upp 80-års ålder. Tidigare begränsades inte sällan exempelvis användning av pacemaker eller höftimplantat till yngre personer, i detta sammanhang i 60 och 70 års ålder men idag ser vi egentligen ingen övre åldersgräns. Istället är det funktionsförmåga och den biologiska åldern som blir styrande, istället för kronologisk ålder”.

## Olle Ekberg, varför en kurs i Geriatrisk Radiologi?

”Konsumtion av vård och omsorg ökar kraftigt med stigande ålder. Detta gäller även konsumtion av röntgen-, ultraljud- och MR-undersökningar. Detta medför att sjukvårdens resurser inom den närmaste framtiden inriktas mer och mer på att ta hand om kroniska sjukdomar med multipla orsaker hos allt äldre individer där behandling och sjukdomsförlopp ofta är långvariga. För att möta det ökade kunskapsbehovet kring å ena sidan geriatrik och å andra sidan radiologisk diagnostik av äldre har geriatrisk radiologi därför blivit ett vedertaget begrepp och utgör nu en stor och viktig del av bild- och funktionsmedicin”.

## Är det svårare att tolka bilder på äldre personer?

”Ja, det verkar faktiskt så! Felaktiga röntgensvar är ett geriatriskt problem. Vårdskador inom somatisk slutenvård förekommer i c:a 10%. C:a 1/10 av dessa beror på felaktig diagnostik. Här spelar naturligtvis den radiologiska diagnosen stor roll. Det visar sig att signifikant felaktiga röntgensvar inträffar i c:a 1% av röntgensvaren. Frekvensen är dubbelt så hög hos de patienter som är äldre än 75 år.

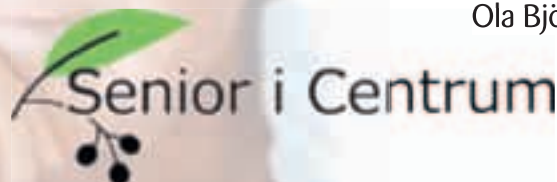
Röntgenundersökningar hos äldre bjuder på många svårigheter, bl a är anamnes och kliniska fynd ofta diffusa eller helt atypiska. Därför missas ofta t ex akut appendicit, akut pancreatit och cecalvolvolus hos de äldre. Bildkvalitén vid röntgenundersökningar är oftast inte problemet utan tolkningen av bilderna. Framför allt uppstår problem på jourtid när subspecialiserade radiologer bedömer undersökningar inom annan än den egna subspecialiteten. Det är också vanligt att äldre söker för funktionella gastrointestinala besvär som i själva verket beror på malign sjukdom, t ex pancreascancer. Många cancersjukdomar är starkt relaterade till hög ålder. Numera behandlas ofta framgångsrikt malignitet även hos äldre patienter. När patienten kommer med förnyade symtom kommer frågan om recidiv automatiskt att väckas. Hos äldre individer med multipla sjukdomar kan denna diagnostik vara komplex”.

## Är det dags för en ny subspecialitet?

”Vi har sedan länge förespråkat att radiologin indelas i många subspecialiteter, t ex pediatrik radiologi. Volymen av undersökningar inom geriatrisk radiologi är mycket större. Dessutom verkar komplexiteten i handläggning och tolkning väl motivera en ny subspecialitet: Geriatrisk Radiologi”.

*Vi ses i Malmö den 29/5-1/6 på Senior i Centrum!*

Ola Björgell



# NY ORGANISATION PÅ BFC UPPSALA FÖRBÄTTRAR PATIENTFLÖDEN OCH GER ÖKAD KVALITET

Genom att organisera verksamheten utifrån vilka organ i kroppen som ska undersökas, i stället för utifrån vilken metod eller teknik som används, bedömer Bild- och funktionsmedicinskt centrum, BFC, Uppsala, att flödet av patienter förbättras och kvaliteten höjs.

– Förändringen inom BFC, som genomfördes 1 januari 2012, är logisk eftersom sjukhusets verksamheter till stor del är organinriktade. Detta förenklar och förbättrar samarbetet med klinikerna, säger verksamhetschef Adel Shalabi.

På ett tidigt stadium bestämde sig BFC för att inte anlita en extern konsult. I stället har arbetet med att förändra organisationen involverat alla medarbetare. De har också använt sig av personalkonsulter inom divisionen.

- Vi har både på personalmöten och i klinikledningen tittat på hur vi arbetar och vad som skulle kunna öka effektiviteten och kvaliteten. Vi tillsatte en projektgrupp där samtliga yrkeskategorier var representerade, säger verksamhetschef Adel Shalabi.

Redan tidigt i processen stod det klart att BFC hade för många chefer, så i den nya organisationen har antalet chefer i stort sett halverats.

## Organsektioner

BFC är nu uppdelat i fem organsektioner och en produktionssektion. Varje sektion har hand om allt som rör berörda organ, oavsett vilken teknik som används och oavsett om undersökningen är akut eller tidsbokad.

– Vi har ingen akutsektion i den nya organisationen. Vi har däremot förstärkt den akuta verksamheten genom att samla kompetens från alla organsektioner. I dag arbetar två ST-läkare med fyra specialister inom skelett, buk, thorax och neuro tillsammans i den s.k. ”Kuvösen” och sköter den akuta verksamheten dagtid. Detta resulterar i att vi idag kan leverera ett korrekt, kvalitativt och snabbt slutsvar på våra akuta undersökningar. Vårt mål är att leverera ett slutsvar inom 24 timmar, vilket vi idag uppnår till 90-95%, säger verksamhetschef Adel Shalabi.



Adel Shalabi

I produktionssektionen ingår vårdpersonalen med respektive avdelningschefer. Sjuksköterskor, undersköterskor och biomedicinska analytiker som är nära knutna till en organsektion, men är flexibla och arbetar där de bäst behövs.

**De fem organsektionerna där läkare är uppdelade är:**

- Muskuloskelettalsektionen för skelett och mjukdelsorgan samt barn- och ungdomsradiologi.
- Buksektionen, för övre- och nedre buk, uroradiologi samt ultraljud (som inte är ett organ, men som behålls intakt även i den nya organisationen).
- Hjärt-, kärl- och thoraxsektionen för perifer intervention och thorax.
- Neurosektionen för neurodiagnostik och neurointervention, öron-näsa-hals samt ögon och ansiktskelett.



- Molekylär bilddiagnostik med MR, nuklearmedicin och PET.

BFC i Uppsala är därmed först i Sverige med en sektion för molekylär bilddiagnostik, som ansvarar för de onkologiska patienterna.

– Här används tekniker som både kan visa hur organet ser ut och hur vissa delar av organet fungerar avseende genomblödning och metabol aktivitet, vilket kan vara av stort värde vid bland annat tumördiagnostik, säger Adel Shalabi.

- BFC har nu en tydligare organisation, vi har hittat rakare vägar för hur vi hanterar våra patienter. Organisationen är dynamisk och kan förändras under resans gång om vi märker att något behöver förbättras, menar Adel Shalabi.

Förändringen påverkar inte jourverksamheten, utan den fungerar som tidigare. Det är samma antal personer som arbetar på BFC efter omorganisation.

– Det råder stor konkurrens om specialister, både läkare och sjuksköterskor, i landet. Genom detta nya sätt att arbeta tror vi att vi blir en mer attraktiv arbetsplats, säger Adel Shalabi.

### Kvalitetssäkring

Förutom att vara en arbetsplats där specialisterna vill arbeta och en mycket bättre genomströmning av patienter finns ytterligare en stor vinst med omorganisationen, nämligen kvalitetssäkring!

– Vi kan nu ge snabbare och säkrare slutsvar på de remisser som kommer hit. Tidsbokade undersökningar har vi som mål att besvara inom fem arbetsdagar. Omorganisationen innebär en ökad tillgänglighet av kompetens, som kommer patienterna till godo, menar Adel Shalabi.

## Kvinnor förtjänar det bästa - och det gör du också



- Industrins nyaste och mest moderna Digitala Mammografisystem
- Perfekt bildkvalitet
- Hög patientgenomströmning
- Hologic är flera år före konkurrenterna med 3D-teknologi

Santax Medico grundades 1954 och är i dag en av Nordens äldsta och mest kompetenta leverantörer av bilddiagnostisk utrustning. Santax Medico AB ingår i Santax Nordic Group. Läs mer på [www.santax.se](http://www.santax.se)

eegeand.se

## Santax Medico

SANTAX NORDIC GROUP

Sverige:  
Santax Medico AB  
Ekbacksvägen 28  
SE-168 69 Bromma  
Tel: 0171 367 00

Danmark:  
Santax Nordic A/S  
Produktionsvej 3  
DK-2600 Glostrup  
Tel: +45 7013 3020



# LITEN SAMMANSTÄLLNING OM ÖVERSYNEN AV VÅR SPECIALITET

Vi har i flera år kämpat på med att få fram en god utbildningsstruktur i vår specialitet Bild- och Funktionsmedicin. Överlag har radiologin varit nöjd med specialiteten medan Klinisk Fysiologi har känt att den radiologiska delen tar allt för lång tid och omöjliggör en god utbildning inom rimlig tid i deras grenspecialitet.

Bakgrunden till den specialitet som vi har är ett gemensamt uttalande 1999 av ledande Radiologer, Nuklearmedicinare och Kliniska Fysiologer. De skrev denna gemensamma viljeyttring under namnet Framtidsgruppen. Här uttalade man ett närmande mellan specialiteterna men den nya specialiteten, bild och funktionsmedicin, blev för mycket radiologisk i grundutbildningen för att vinna gillande hos alla deltagande specialiteter. Därför har flera framställningar gjorts av dessa specialitetsföreningar till Socialstyrelsen om det orimliga i denna specialitetsindelning som fastställdes 2006. Detta resonemang har dessutom inte bara gällt vår specialitet. Andra föreningar som tydligt har gjort sin stämna hörd är Urologi som nu är en grenspecialitet till Kirurgi. Socialstyrelsen har lyssnat på kritiken och inledde i april 2011 en översyn av specialitetsindelningen. Vid den första informationen sades att det skulle göras mindre justeringar. Vår förening hade vidare fått intrycket att Socialstyrelsen tog till sig våra skrivelser om fler grenspecialiteter. Exempelvis hade barnradiologin skickat en ansökan om att åter bli en erkänd sub/grenspecialitet.

Efter en första genomgång fick Socialstyrelsen ett tilläggsdirektiv och det framgick då också av en artikel i Läkartidningen i oktober 2011 att större förändringar var att vänta. Jag som ordförande kontaktade då projektledaren för utredningen som försäkrade att endast mindre förändringar var på gång. Vi ville givetvis veta om stora förändringar var på gång och argumenterade då att översynen skulle få

ta mer tid och inte återigen bli ett hastverk med många brister. Något som Socialstyrelsen i någon mening nu hade erkänt att man hade gjort förra gången då man redan efter 5 år behövde göra en översyn. Det blev dock en översyn som skulle visa sig vara mycket genomgripande vad gällde strukturen med Bas- och grenspecialiteter som var ny 2006.

Socialstyrelsen anordnade en hearing vid årsskiftet 2011-2012 utan att vår förening kunde få några bättre besked om vad tanken var för Bild- och Funktionsmedicin. I april 2012 kom en rapport på remiss med förslag där Medicinsk Radiologi och Klinisk Fysiologi åter blir enskilda bas specialiteter med en "Gemensam kunskapsbas". Neuroradiologi föreslogs bli en tilläggspecialitet till både Medicinsk Radiologi som till Neurokirurgi och Neurologi. Nuklearmedicin föreslogs bli en tilläggspecialitet till inte bara Medicinsk Radiologi och Klinisk Fysiologi utan också till Onkologi.

Remisstiden var extremt kort. Vi påpekade detta men kunde inte få gehör för en förlängning vilket omöjliggjorde att få in några egentliga synpunkter av Er medlemmar. Föreningen var i sitt remissvar kritisk till så stora förändringar i specialitetsindelningen utan att



- April 2011 inleddes en översyn av specialitetsindelningen från 2006
- Efter en första genomgång fick Socialstyrelsen ett tilläggsdirektiv och det framgick då också av en artikel i Läkartidningen oktober 2011 att stora förändringar var att vänta
- Socialstyrelsen anordnade en hearing vid årsskiftet 2011-2012 utan att vår förening kunde få ytterligare besked vad som var tänkt
- April 2012 kom en rapport på remiss där Medicinsk Radiologi och Klinisk Fysiologi föreslogs åter bli enskilda bas specialiteter med en "Gemensam kunskapsbas"
- Föreningens remissvar är kritiskt till så stora förändringar i specialitetsindelningen utan att en översyn/utredning har gjorts med kända förutsättningar
- Juli 2012 beslutar Socialstyrelsen i stort sett i enlighet med rapporten att från och med 1 jan 2014 införa de nya specialiteterna
- Neuroradiologi blir dock fortfarande en grenspecialitet till Medicinsk Radiologi
- Hösten 2012 diskuteras på hearing hos Socialstyrelsen vad "Gemensam kunskapsbas" för Radiologin och Klinisk Fysiologi innebär
- Vår förening föreslår också att delmål 13-20 slås samman och minskas ned till 3 delmål, "Kommunikativ kompetens", "Ledarskapskompetens" respektive "Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete".
- Under våren 2013 skall förslag på ny Målbeskrivning komma på remiss till berörda föreningar
- Det är oklart om de som blir "BFMare" kan konvertera sina specialistbevis till Medicinsk Radiologi

en utredning har gjorts med kända förutsättningar. I juli 2012 kom sedan Socialstyrelsens beslut som i stort sett var i enlighet med rapporten från april. Från och med 1 januari 2014 planeras att införa de två nya basspecialiteterna. Neuroradiologi blir dock fortfarande en grenspecialitet till Medicinsk Radiologi. Sannolikt var det ursprungliga förslaget grundat på ett missförstånd där man inte avsåg Neuroradiologi utan Interventionell neuroradiologi. Man beslutade att avvakta med detta.

I oktober 2012 diskuteras på hearing hos Socialstyrelsen om vad "Gemensam kunskapsbas" för Radiologin och Klin Fys innebär. Föreningens förslag var 4 gemensamma allmänt hållna mål. I korthet: 1) Allmän kunskap om vad den andra specialitetens undersökningar bidrar med, 2) anatomi och fysiologi relevant för de 2 specialiteterna, 3) kunskap om de modaliteter vi använder, i någon mening teknik och fysikkurs och slutligen 4) allmän orientering i tilläggspecialiteten nuklearmedicin. På detta sätt har radiologin sedan 8 egna delmål att förfoga över och vi har ännu inte behövt precisera vad vi avser att skriva in i dessa. En skiss från mig beskrev dock de 8 subspecialiteter inom radiologin som vi oftast talar om och som sammanfaller med våra delföreningar.

Socialstyrelsen hade tillfrågat en kollega från Göteborg, Mattias Bjarnegård, om han kunde lyssna av och skriva ett förslag åt myndigheten. Mattias har gjort detta som ett mycket allmänt hållet förslag. Exempelvis skriver Mattias "Denna kompetensnivå i den andra bas specialiteten möjliggör för specialistläkaren att bättre råda remitterter till för frågeställningen rätt undersökningsmodalitet. Därmed anses detta vara till gagn för patientomhändertagande, inkluderande patientsäkerhet. Målsättningen med den gemensamma kunskapsbasen är inte att den nyblivna specialisten ska kunna bedöma, handlägga eller behärska diagnostik inom den andra bas specialitetens kompetensområde." Vidare skriver Mattias "För att delmålen på bästa sätt ska spegla respektive bas specialitets kompetensområden, och därmed stödja utveckling och i förlängningen leda till ökad patientnytta, föreslås att delmål 1-4 i respektive bas specialitets målbekrivning vigs åt den gemensamma kunskapsbasen. De 8 återstående specifika delmålen, 5-12, möjliggör en kompetensområdesindelning som i mycket återspeglar den kliniska vardagen i respektive bas specialitet."

Samtidigt som detta skrevs så lämnade vår förening, genom mig, in en skrivelse angående delmål 13-20. Dessa delmål avhandlar de 3 områdena "Kommunikativ kompetens", "Ledarskapskompetens" och "Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete". Vi anser att det är orimligt att en framtida Målbeskrivning avsätter 8 mål d.v.s 40% av de totala 20 målen (8 av 20) till dessa aktiviteter som rimligen i tid inte skall uppta mer än 10-20% av en specialistutbildning. Därmed inte sagt att de är oviktiga och inte skall finnas kvar. Vår skrivelse ber Socialstyrelsen skriva samman dessa 8 delmål i 3. Ett exempel är de idag 3 delmål som avhandlar "Kommunikativ kompetens". De är snarlika – mål 13 beskriver "...förmåga till dialog och en öppen kontakt med patienten..." – mål 14 beskriver "...förmåga till kommunikation, såväl skriftlig som muntlig, med andra läkare och medarbetare..." – mål 15 "...förmåga att informera och undervisa patienter, närstående, andra läkare, medarbetare samt studenter...".

Vad händer nu? Under våren skall förslag på ny Målbeskrivning komma på remiss till berörda föreningar. Detta är vad vi närmast väntar på och så fort detta kommer så skall styrelsen sammanträda.

Andra saker som kan vara värda att nämna är vad som hänt med frågan om fler grenspecialiteter. Socialstyrelsen säger att man just nu inte behandlar denna fråga, men föreningen anser ändå att vi skall skriva till Socialstyrelsen i dessa

frågor. Barnradiologerna och thoraxradiologin har också skickat in skrivelser i föreningens namn om detta. Jag har även uppmuntrat interventionell radiologi att göra så, men är idag lite oklar på om man gjort så eller inte.

En annan fråga som vi får ta ställning till när mer färdiga förslag kommer är exempelvis hur Nuklearmedicin kommer att skriva in i sina delmål att de behöver kunskap i radiologi. På kliniker där nuklearmedicin är placerat under en klinisk fysiologisk klinik kan detta säkert bli oklart hur sådan utbildning skall erbjudas.

Ytterligare en fråga som ställts till Socialstyrelsen, och som vi kommer att ställa igen, är möjligheten för de som tagit ut specialistbevis i BFM att konvertera dessa till Medicinsk Radiologi. Socialstyrelsen svarar inte tydligt på frågan. Vi anser den angelägen då specialiteten BFM kommer att ha funnits under för kort tid för att vara etablerad och inte heller finns i andra länder.

Sammanfattningsvis är det bra att vi åter erhåller namnet Medicinsk Radiologi, men det är synd att Bild- och Funktionsmedicin inte fick en chans att etablera sig då tanken är god. Mycket går nu tillbaka till den situation som rådde före 2006 och utvecklingen går som bekant framåt och inte bakåt.

Peter Leander  
*Ordförande*

## PRESSTOPP – SENASTE NYTT – PRESSTOPP!!

### Nya ST blir senarelagt!

Arbetet med ny föreskrift för ST utvidgas och därför kan den inte träda i kraft den 1/1 2014. För vår specialitet innebär det att Bild- och Funktionsmedicin fortsätter tillsvidare, i helt oförändrad form. Detta får såklart konsekvenser för alla som snart är klara med sin ST och för vår spe-

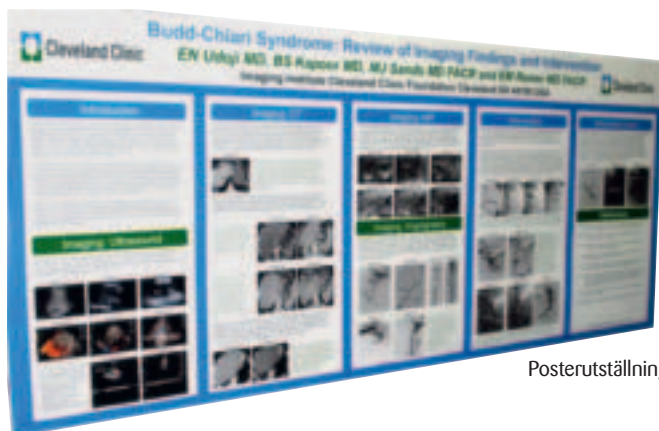
cialitetsbeteckning. Socialstyrelsens enhetschef Pernilla Ek meddelade detta i Stockholm under den nationella studierektorsdagen som hölls där den 5/2. Socialstyrelsen kan inte ange något nytt datum men jobbar på så fort det går!

Läs mer på: <http://www.socialstyrelsen.se/nyheter/2013februari/viutvidgararbetetmednyareglerforlakaresst>

*För utbildningsutskottet*

Ola Björgell

# RAPPORT FRÅN RSNA 2012



Posterutställning

Sundbyberg 2013.01.30

Rapporter från RSNA inklusive utomordentliga råd inför RSNA-resor har publicerats vid flera tidigare tillfällen varför denna rapport inskränker sig till några personliga synpunkter på årets kongress 2012.

Detta år var vädret i Chicago överraskande positivt, nästan varje dag sol och blå himmel samt temperaturer mellan 0 och 10 grader. RSNA var som vanligt en jättekongress som bara verkar bli större och större – i varje fall avseende antalet utställare och presentationer medan antalet deltagare sannolikt inte ändrats så mycket under de senaste åren. Som vanligt har de tre största röntgenföretagen enorma monter där det vimlar av kostym- resp. dräktklädda representanter. Flera av de övriga något större företagen har också stora monter och som deltagare från "lilla Sverige" känner jag oftast till de flesta (efter många år i branschen och många RSNA-besök). Det gör jag däremot inte av flertalet av det stora antalet "medelstora" företag och definitivt inte av det jättestora utbudet av småföretagsmontrar. Många av de senare presenterar på några få kvadratmeter ett obegripligt stort antal märkliga produkter t.ex. svetsning av stålrör (?), slipsar med röntgenmotiv (som ständig slipsbärare kunde jag inte låta bli att köpa en med datortomografmotiv (ingen diagnos dock på slipsbilderna)), många märkliga IT-produkter, udda begagnade utrustningar, jobberbjudanden

m.m., m.m. Jag undrar hur alla dessa företag lever (och överlever) men chefen för ett av Sveriges mest betydande IT-företag berättade att man börjat med just en sådan monter på få kvadratmeter för många år sedan och nu kunde presentera en av de bästa montrarna, i varje fall enligt min uppfattning. Så kanske de "små" kan leva på hoppet!

Föreläsningar och "refresher courses" var som vanligt av högsta klass, det är uppenbart att amerikanska presentatörer fortsätter att högpresentera. Men som vanligt kan man bara "beta av" ett fåtal av det enorma utbudet. Ibland slås jag av att jag kan så lite om de ofta "smala" delar av det som avhandlas men samtidigt även att det under åren tillkommit en del baskunskaper som gör att arbetet på röntgenavdelningen ändå fungerar (hoppas jag).

Det har framhållits vid tidigare tillfällen men jag väljer ändå att understryka betydelsen av att yngre röntgenläkare bereds möjlighet att besöka RSNA (vid minst ett tillfälle). Bästa tidpunkt är sannolikt under senare delen av specialiseringsutbildningen eller möjligen som nybliven specialist. Jag vill härmed också påpeka betydelsen av att verksamhetschefen vid kliniken (eller av verksamhetschefen utsedd se-

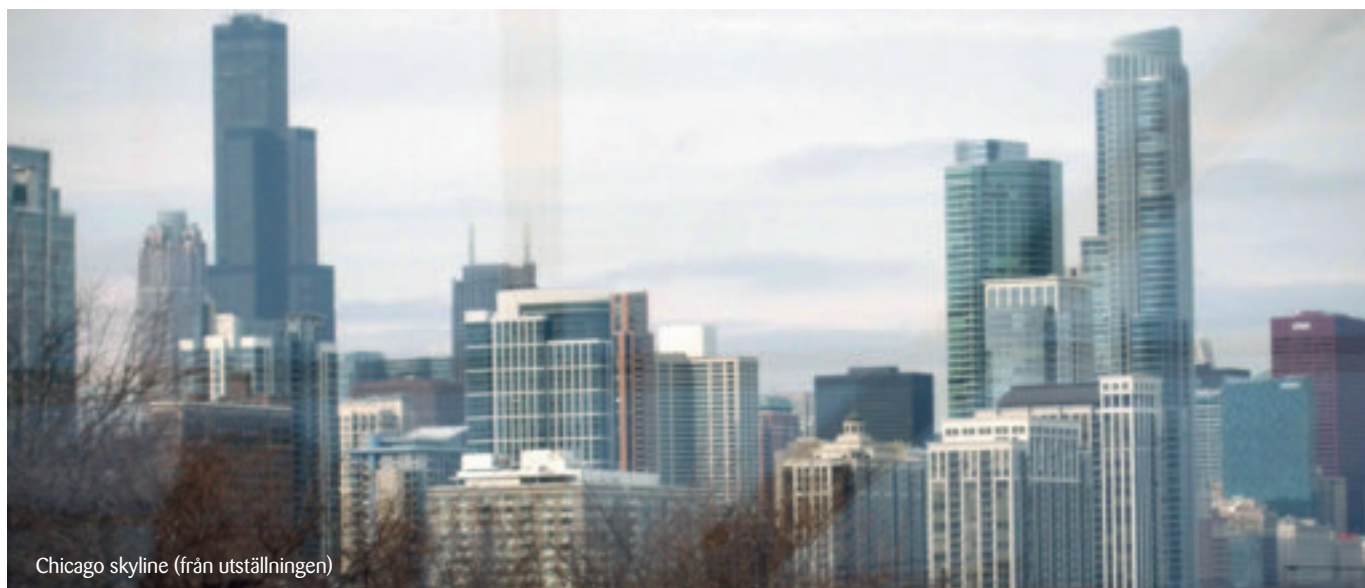


Mellanstor monter

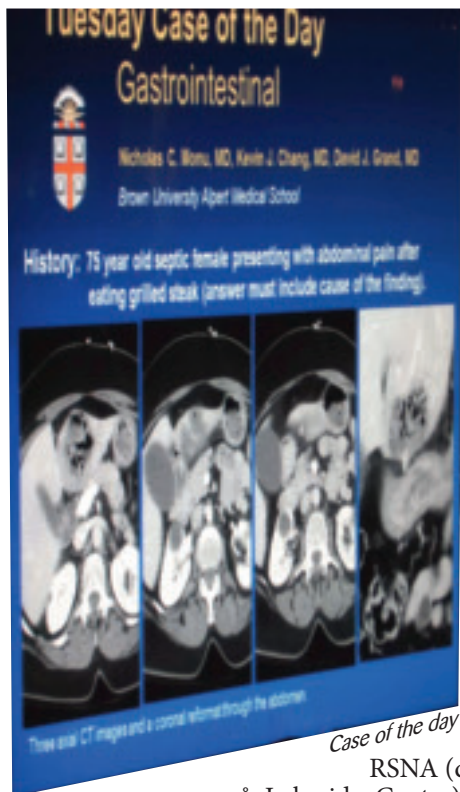


En av många, små utställare

nior kollega) engagerar sig i de yngre läkarnas vistelse vid kongressen. Detta år reste jag själv till Chicago utan att engagera mig i mina medresenärers program (eller mitt eget – förutom att reservera plats på ”refresher courses”). Tidigare under många år har jag rest som verksamhetschef och då uppmärksammats av många företag för demonstrationer och diskussioner. Så icke i år (och det har jag förståelse för) och då upptäcker jag att det är mycket svårare att komma i kontakt med företagen på mässan. Det är också svårare att boka in bra föreläsningar eftersom utbudet är så stort och tidigare personliga tema ”management” (för mig, alltså) inte längre är lika aktuellt. Dessa problem, att välja, har säkert även yngre radiologer som reser till RSNA! Alltså, jag rekommenderar verksamhetschefen (eller utsedd person) att ”ordna” bokningar med aktuella företag (tid, plats (det kan vara svårt att hitta) person), informera om ev. morgon- eller kvällsaktiviteter, föreslå en (frivillig) mötestid under dagen – om flera reser (tid och plats) samt ordna så att en kontaktlista på deltagarna framställs. De unga kollegorna kan gärna tilldelas någon (mindre) uppgift, t.ex. om någon investering planeras på avdelningen så kan uppdraget vara att undersöka vilka nyheter som presenteras av potentiella, framtida leverantörer (och kanske titta på även andra än i



Chicago skyline (från utställningen)



Sverige representerade företags produkter). Gärna en kort presentation på kommande läkarmöten efter RSNA.

De flesta ST-läkare (alla?) har numera en handledare och det är lämpligt att tillsammans gå igenom det stora utbudet av föreläsningar och "Refresher Courses" och göra ett lämpligt urval. Glöm inte att påpeka det mycket stora antalet posters som presenteras på

RSNA (detta år i "källaren" på Lakeside Center). Även här är det

omöjligt att se allt, rekommendera ett urval! Posters är både organ- och metodindelade (Abdomen, Emergency Radiology...). Bästa tillfället att besöka posterutställningen är antingen då författaren finns tillgänglig för frågor (anges på postern) eller under senare delen av veckan (då särskilt bra posters belönats med utmärkelser – och det är bra att lära sig hur bra posters kan se ut). Jag påstår att våra yngre kollegor bör uppmanas att antingen anmäla föredrag och/eller posters till RSNA (och andra kongresser!) och belöningen bör vara att resa till framtida kongresser för att presentera accepterade arbeten.

Det finns många andra aktiviteter under RSNA-veckan t.ex. titta på "cases of the day", delta i s.k. hands-on-aktiviteter men även att ta tillfället i akt att möta kollegor från många länder och utbyta erfarenheter och kanske skapa framtida kontakter.



En viktig sak som även pekats på från tidigare RSNA-rapporter: Veckan skall inte bara vara fylld av arbete och flit, det är även nödvändigt att koppla av och ägna sig åt staden Chicagos många aktiviteter och även nöjen! För att bara nämna några som jag själv besökt under veckan: Konstmuséet (verkligen värt ett besök), baren eller restaurangen på 95:e våningen på Hancock Building (fantastisk utsikt vid klart väder), Magnificent Mile (N. Michigan Avenue med många affärer), Miller's Pub (fantastiska baby back ribs) m.m.

Alltså kollegor, såväl unga som gamla, försök att besöka Chicago och RSNA i framtiden!

Vid datorns tangentbord satt

Bo Persson

# RADIOLOGEN – LJUSPUNKTEN PÅ LÄKARPROGRAMMET

För sex terminer sedan höll jag tummarna för att jag skulle bli lottad till en av de fem platserna på den valbara kursen ”Radiologi” på läkarprogrammet. Kursen går under termin fyra och är den enda valbara kursen med tydlig klinisk inriktning och den enda kursen som under de senaste åren vunnit pris för ”Bästa valbara kurs” med högst poäng i kursutvärderingen. Konkurrencen var hög då kursen är ytterst eftertraktad och då min kurs bestod av knappt hundra läkarkandidater. Detta var början på min nu tre år långa relation med röntgen.

Jag fick en plats och förväntningarna var höga. I fem veckor var jag och mina andra kursare placerade på röntgen på Akademiska sjukhuset. Dagarna började tidigt med rondförberedelse och slutade sent med föreläsningar. Alla hade vi ett individuellt schema med olika handledare vilka vi skulle följa och vilka aktivt tog sig oss an, en företeelse vilken är otroligt värdefull och uppskattad för läkarstudenter om än dock minde frekvent förekommande. De fem veckorna avslutades med att vi enskilt presenterade ett vetenskapligt arbete av mindre format under det sedvanliga lunchseminariet på fredagar där en stor del av personalen samlas. Vi hade fått arbeta med detta fortlöpande under de fem veckorna under handledning av varsin handledare. För min del resulterade det i en redovisning gällande diffusionsviktad MR.

Vi hade det fantastiskt spännande, roligt och trevlig samtidigt som vi matades med ny kunskap till bristningsgränsen. Entusiasmen var hög bland såväl lärare som oss studenter. Mycket förargligt somnade vi ändock av ren utmattning,

en sen eftermiddag i slutet av kursen i ett mörkt källarrum, lyssnandes till undervisning inom nukleärmedicin. Aldrig har vi under utbildningen varit så besvikna på oss själva med tanke på hur väl vi blivit behandlade under kursen och vår kursansvariga Maria Lönnemarks frenetiska arbete med

att ständigt hålla oss sysselsatta och delaktiga.

Under en av förmiddagarna träffade jag på professor Anders Magnusson vid en av arbetsstationerna. Han var sysselsatt med att titta på pankreas- och njurtransplanterade patienter och beräkna deras organvolym. Lika glad som vanligt och med stor entusiasm förklarade han vad han höll på med och snart hade jag ett projektarbete.

Alla läkarkandidater skriver under utbildningen ett vetenskapligt arbete motsvarande en termin. Mitt projektarbete förlades således på Institutionen för ROS (radiologi, onkologi och strålningsvetenskap) och resulterade i en artikel, vilken nyligen publicerats i Acta radiologica, rörande mätning av pankreasvolym hos pankreastransplanterade patienter (Measurement of transplanted pancreatic volume by computed

tomography: reliability by intra- and inter-observer variability. Acta Radiol. 2012 Nov 1;53(9):966-72). Innan dess blev arbetet även accepterat som föredrag under ECR 2012. Till min stora glädje, och mycket hedrande, fick jag för detta motta SFBFMs studentpris för vetenskapligt arbete 2012. Syftet med arbetet var att säkerställa att den metod som vi använder, för att beräkna pankreasvolym, är tillförlitlig, vilket den visat sig vara. Pankreastransplantation är revolutionerande då svårt sjuka typ 1 diabetespatienter under operation sjunker till normala blodsockernivåer och vaknar upp diabetesfria.





Tanken är nu jag skall fortsätta att följa denna patientgrupp då projektarbetet lett fram till ett doktorandprojekt. Förhoppningsvis kan vi i framtiden, med hjälp av radiologisk undersökning, tidigt finna tecken på rejektion, andra komplikationer samt prognostiska faktorer som skulle hjälpa patienten att inte förlora sitt transplanterat.

Att som kandidat ha fått chansen att göra sitt projektarbete på Institutionen för ROS och fått vara på radiologen på Akademiska sjukhuset har varit otroligt positivt, inspirerande och lärorikt. Under terminerna byter vi placering så gott som varje vecka med ständigt nya handledare och ämnesområden. Att då ha haft en fast punkt på sjukhuset, med avseende på såväl kontinuitet i själva projektet som personal, kollegor och handledare, upplever jag som en stor fördel. Således kan jag varmt rekommendera att påbörja

sitt projektarbete i god tid. Att välja rätt handledare är av största vikt. Anders Magnusson har på ett förtjänstfullt sätt handledt genom projektarbetet. Med entusiasm och engagemang tar han sig alltid tid att besvara frågor, diskutera och förklara. Återkopplingen kunde inte ha varit bättre och hans brinnande intresse för sitt ämne inspirerar.

Det jag tycker har varit exceptionellt med radiologen är att mottagandet har varit utöver det vanliga, liksom hur de ser på undervisning och kandidater. Dagligen presenteras vi, runt om på våra placeringar inför patienter, som blivande kollegor och på radiologen behandlas vi verkligen så. Det har varit en otrolig möjlighet för mig att utvecklas och lära samt gett mig en inblick i vetenskapligt arbete.

Eva Lundqvist  
*Medicine studerande*



# ENDOVASKULÄR BEHANDLING VID AKUT ISCHEMISK STROKE

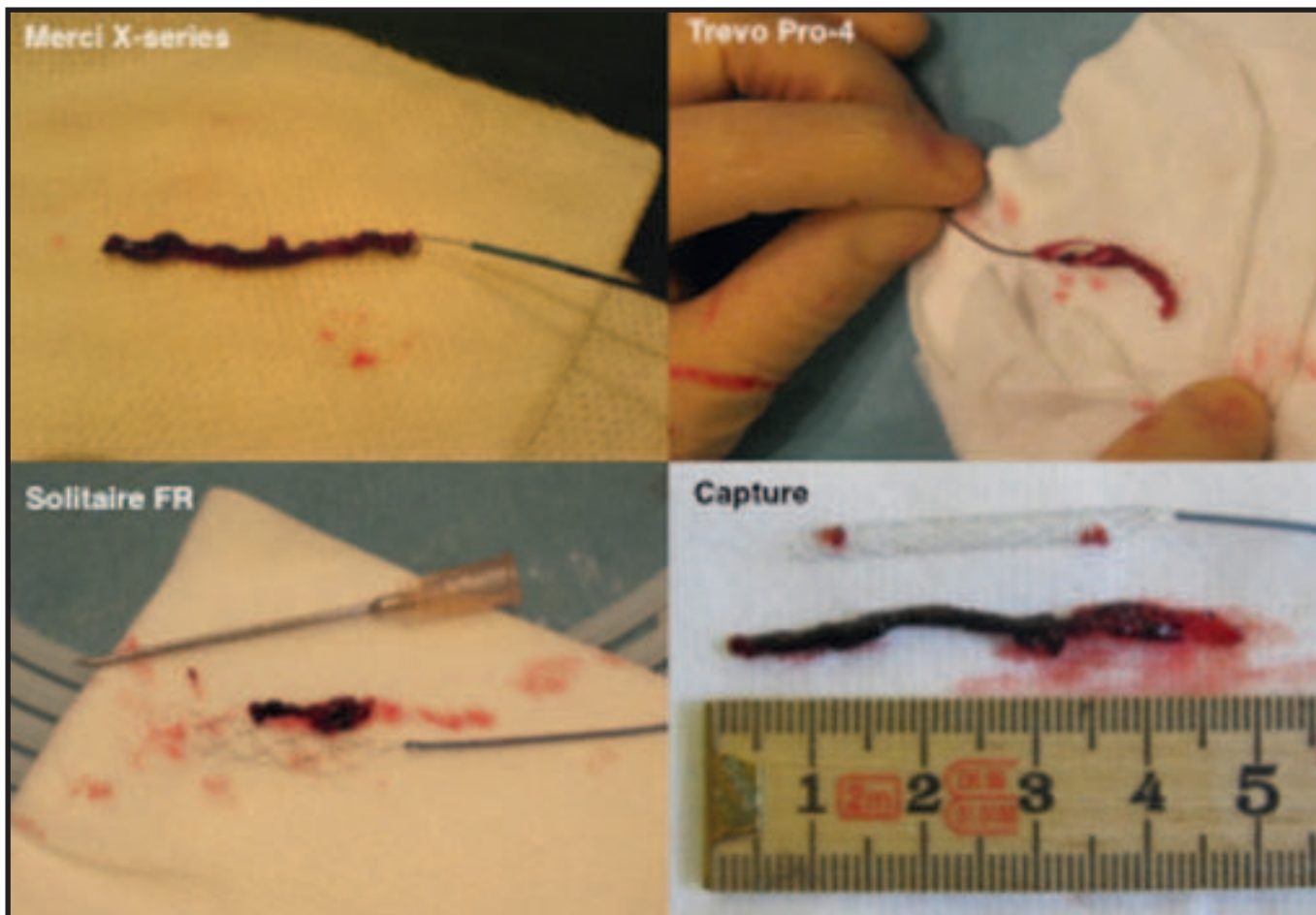
Akut ischemisk stroke är idag den tredje vanligaste dödsorsaken i västvärlden, ansvarig för 10-12% av den totala dödligheten. Att försöka skydda hjärnan med främst farmakologiska medel från följderna av den syrebrist som en blodpropp orsakar har varit i fokus för forskning och utveckling under lång tid. Då sådana nervcellsskyddande mediciner dock aldrig fungerat på människor eller haft oacceptabla biverkningar så har den akuta behandlingen istället inriktats på revaskularisering, det vill säga att man åter öppnar det stängda blodkärlet genom att lösa upp eller avlägsna den tromboemboli som blockerar blodflödet. Sådan reperfusion av de delar av hjärnan som lider av akut syrebrist är idag den mest effektiva behandlingen för strokepatienter. Genom att återställa blodflödet till den hotade vävnaden kan man i bästa fall helt förhindra att det utvecklas en hjärninfarkt eller åtminstone minska dess storlek och utbredning. Kliniskt kan patienterna ibland förbättras omedelbart och dramatiskt men framförallt möjliggörs på sikt en snabbare och mer komplett återhämtning som ofta innebär att en majoritet av patienterna klarar sig helt själva utan hjälp efter tre månader. Många patienter kan bli helt återställda, återgå till arbete och även i övrigt till det liv de levde före strokeinsjuknandet. En sådan revaskularisering, öppnande av ett blockerat blodkärl, kan idag uppnås medicinskt-farmakologiskt eller kirurgiskt-mekaniskt. Den farmakologiska behandlingen sker med proplösande, trombolytiska läkemedel som administreras intravenöst medan den mekaniska behandlingen genomförs med så kallad mekanisk endovaskulär trombektomi. Ett mellanting är när man ger proplösande läkemedel intra-arteriellt direkt på platsen för blodproppen.

## Medicinsk farmakologisk trombolys

Intravenös (iv) trombolys med alteplase ("recombinant tissue plasminogen activator" – rt-PA) har visat sig vara en effektiv och säker behandling i flera randomiserade studier. Initialt påvisades positiv effekt av behandlingen om den gavs inom 3 timmar efter debut av strokesymtomen men på senare tid har fönstret förlängts till 4,5 timmar. Men trots

att intravenös farmakologisk terapi är kliniskt effektiv i stora serier så kommer > 50 % av de behandlade patienterna att förbli allvarligt neurologiskt handikappade eller dö. Risken för ett sådant negativt resultat är större för patienter med hög ålder, som efter insjuknandet har grava neurologiska bortfall och där blodproppen kvarstår länge. Så om behandlingen inte kan uppnå revaskularisering, det vill säga ett återställande av blodflödet, så är chanserna mycket små för ett gott kliniskt resultat. Det har visat sig att möjligheten till rekanalisering med hjälp av intravenöst rt-PA är särskilt liten vid ocklusion av stora, proximala kärl. Vid ocklusion av arteria carotis interna uppnås rekanalisering hos endast cirka 10 % av patienterna medan motsvarande siffra för arteria cerebri media är cirka 25 %. Många strokepatienter har blodproppar just i stora kärl och följden blir att antalet patienter som måste behandlas för att en av dem skall bli hjälpt ("numbers needed to treat") är hög och ökar ju senare behandlingen startas. För att förhindra död eller allvarlig neurologisk skada som nödvändiggör ständig hjälp i vardagen hos en patient så måste man behandla 4 patienter om man startar inom 90 min. Om behandlingen istället startas inom 3 eller 4,5 timmar så är motsvarande siffra 7 respektive 14 patienter. Ett annat problem är att många patienter exkluderas från att behandlas med iv trombolys. Exempelvis får det enligt gällande riktlinjer inte ges om man inte kan fastställa tiden för symtomdebut, om patienten nyligen har opererats eller om han/hon behandlas med vissa blodförtunnande mediciner. Sammanfattningsvis kan det konstateras att iv trombolys är en beprövad behandling med bevisad effekt som bör utföras på alla patienter som inte undantas från behandlingen. Men, det behövs ytterligare behandlingsalternativ för dels de patienter som av olika anledningar inte kan få proplösande läkemedel, och dels till sådana som inte har någon effekt av sådan iv farmakologisk terapi.

Skulle då intra-arteriell (ia) endovaskulär trombolys med proplösande läkemedel kunna vara en sådan ytterligare terapi? Tre randomiserade studier, PROACT I, PROACT



Tromboembolier avlägsnade med det ursprungliga MERCI instrumentet X5 ("korksruven") och med olika "stentrievrs". Dessa är alla CE-märkta och kommersiellt tillgängliga i dag i Europa.

II och MELT, studerade effekten på oklusioner av arteria cerebri media om infusionen påbörjades inom 6 timmar efter symtomdebut. De behandlade patienterna hade en högre grad av rekanalisering och bättre kliniskt resultat efter 90 dagar jämfört med kontrollgrupperna men även en högre förekomst av symtomatisk intrakraniell blödning. Kombinationen av iv och ia trombolys har undersökts i IMS I-och IMS-II-studierna. Patienterna fick iv rt-PA om behandlingen kunde påbörjas inom 3 timmar varefter samma läkeme-

del administrerades i tillägg även ia. Resultaten jämfördes med dem från en annan stor stroke studie. Behandlade patienter i både IMS I och -II hade signifikant bättre resultat jämfört med placebo-behandlade patienter från den andra jämförande studien och en liknande andel symtomatiska intrakraniella blödningar jämfört med aktivt intravenöst behandlade patienter i den andra studien.

Sammanfattningsvis kan ia trombolys som tilläggsbehandling

ge ytterligare positiv effekt men behandlingsresultaten är totalt sett inte påfallande förbättrade. Detta kanske bland annat beror på att farmakologisk terapi, såväl iv som ia, tar tid och tid är precis det som saknas för en akut strokepatient.

### **Mekanisk trombekтоми**

Om man vid den akuta behandlingen av ischemisk stroke måste vara snabb och effektiv men ändå patientsäker, är mekanisk trombekтоми den behandling vi söker? Kan den vara ett alternativ för patienter som inte omfattas av intravenös behandling, t.ex. som söker vård > 4,5 timmar efter ictus eller med en oklar tid för symtomdebut? Kan den också erbjuda något för "non-responders", för vilka den intravenösa infusionen inte fungerar; vi vet att patienter med svåra strokesymtom (mer eller lika med 12 på NIH-strokeskalan) oftast inte har effekt av iv behandling. Dessa patienter har i de flesta fall ocklusion av ett stort proximalt kärl med vanligen en lång tromboemboli, ofta överstigande > 8 mm i längd. Mycket talar för att svaret på dessa frågor är "ja" även om det idag inte finns några randomiserade studier för mekanisk trombekтоми. Tekniken har emellertid utvärderats i två prospektiva, icke-randomiserade studier, "MERCİ" och "Multi-MERCİ". Båda dessa studier inkluderade patienter med tromboembolisk ocklusion av stora kärl där mekanisk trombekтоми kunde påbörjas inom 8 timmar efter symtomdebut. I MERCİ-studien ingick patienter med kontraindikation för iv rt-PA behandling medan det i Multi-MERCİ även ingick patienter som utan positiv effekt hade behandlats med iv trombolys. Det fanns en större andel rekanaliserade patienter i båda dessa studier i jämförelse med kontrollgruppen i en annan stor studie, ProAct II. Procentandelen oberoende patienter vid 90 dagars uppföljning var relativt bra (36 % i Multi-MERCİ) men det fanns en högre dödlighet jämfört med aktivt behandlade patienter i ProAct II.

I de båda studierna Penumbra Pivotal Stroke Trial och Penumbra Post Trial utvärderades en teknik där man aspirerar tromboembolierna. Båda studierna visade en mycket hög procentandel rekanaliserade patienter men andelen oberoende patienter vid 90 dagars uppföljning var relativt låg i den första studien med en hög dödlighet jämfört med motsvarande i Multi-MERCİ. Resultatet blev emellertid markant förbättrade i Post-studien med en större andel oberoende patienter efter 90 dagar och en minskad andel döda och svårt skadade.

På senare tid har så kallade "stenttrievers" börjat användas i stor utsträckning och de är idag förstahandsvalet för många neurointerventionister. De är självexpanderande stentar som hålls fast med hjälp av en ledare och som placeras över tromboembolin. När man väntat några minuter och stentmaskorna trängt in i blodproppen dras stentet med vidhängande trombmassor ned och in i guidekatetern placerad i arteria carotis interna och genom denna vidare ut ur kroppen. En sådan "stenttriever", Solitaire TM FR, användes vid 6 erfarna europeiska centra där retrospektiva data samlades in för 141 patienter. I denna studie lyckades man öppna det ockluderade kärlet hos 86 % av patienterna, 6 % fick symptomatiska intrakraniella blödningar och ett bra resultat, definierat som att patienterna var oberoende och klarade sig själva efter 90 dagar, konstaterades hos 55 % av de behandlade patienterna. Liknande resultat med samma "stenttriever" presenterades vid den internationella strokekonferensen i New Orleans, USA, februari 2012. I den så kallade SWIFT-studien lyckades man få rekanalisering med hjälp av Solitaire TM hos 61 % av patienterna medan symptomatisk intrakraniell blödning uppstod hos 2 %. Vid uppföljningen efter 90 dagar var 58 % av patienterna oberoende.

Det finns också flera pågående nationella, prospektiva, randomiserade studier för mekanisk trombekтоми med syfte att framförallt studera säkerhet och effektivitet, till exempel THRACE i Frankrike och MR CLEAN i Nederländerna. I IMS III, som utförs i USA, Kanada, Australien och Europa, studeras åter en kombination av iv och ia behandling vilket sedan jämförs med konventionell iv trombolys. I den intra-arteriella behandlingen ingår trombekтоми med MERCİ-systemet samt faciliterad ia trombolys med ett system omfattande ultraljud benämnt EKOS. Den 19 april 2012 meddelades det att NINDS (National Institute of Neurological Disorders and Stroke) beslutat att rekryteringen till studien skulle upphöra baserat på rekommendationer från studiens DSMB (Data and Safety Monitoring Board). Beslutet fattades på grund av så kallad "futility", innebärande att det inte fanns några skillnader mellan de två patientgrupperna i studien. Uppföljningen av patienterna kommer att fortgå och det fanns inga säkerhetsmässiga invändningar. Vi får vänta och se detaljerna i studien och vad grunden var för detta beslut.

Sammanfattningsvis förefaller mekanisk trombektomi vara en säker och effektiv metod som ger möjlighet till goda kliniska långtidsresultat. Den kan användas både på patienter som exkluderats från behandling med iv trombolys och för patienter som inte har någon effekt av sådan behandling.

### Sammanfattning och framtidsutsikter

Idag är akut ischemisk stroke en mycket vanlig sjukdom i den industrialiserade världen, drabbande framförallt äldre människor. Med en åldrande befolkning kan en stadig ökning av antalet strokepatienter troligen förväntas. För alla dessa patienter behöver vi säkra och effektiva behandlingsalternativ. Idag förefaller revaskularisering med intravenös trombolys och/eller mekanisk trombektomi verkar vara det bästa alternativet där teknikerna kombineras och används som olika verktyg i samma behandlingsarsenal. Vi behöver följaktligen också en standardiserad utbildning för ett ökande antal neurointerventionister inom en snar framtid. Av denna anledning har U.E.M.S. (Union Européenne des Médecins Spécialistes) under 2011 fastställt riktlinjer och en kursplan för utbildning inom neurointervention för att den studerande skall uppnå så kallad "Certification of particular qualification", samt ett system för godkännande och certifiering av de lokala utbildningsprogrammen på de olika sjukhusen och institutionerna. Kombinationen av nya och bättre verktyg, både farmakologiska och mekaniska, och en standardiserad utbildning av operatörerna, kan förhoppningsvis leda till ett förbättrat resultat för de många patienter som annars riskerar att dö eller bli allvarligt skadade av en akut ischemisk stroke.

**Tommy Andersson**

*Ordförande Svensk Förening för Neuroradiologi*

*Ansvarig för neurointerventionen Karolinska Universitetssjukhuset Solna*

(Denna text är tidigare publicerad i Neurologi i Sverige.)

### Referenser:

Andersson T, Kuntze Söderqvist Å, Söderman M, et al; Mechanical thrombectomy as the primary treatment for acute basilar artery occlusion: experience from 5 years of practice. *J Neurointerv Surg*. 2012;Mar 20 (Epub ahead of print)

Dávalos A, Mendes Pereira V, Chapot R, et al; Retrospective multicenter study of Solitaire TM FR for revascularization in the treatment of acute ischemic stroke. *Stroke*. Accepted.

Global burden of stroke; <http://www.who.int>

IMS III: [www.ims3.org](http://www.ims3.org)

Lees KR, Bluhmki E, von Kummer R, et al; Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials. *Lancet*. 2010;375:1695-703.

Smith WS; Safety of mechanical thrombectomy and intravenous tissue plasminogen activator in acute ischemic stroke. Results of the multi Mechanical Embolus Removal in Cerebral Ischemia (MERCI) trial, part I. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2006;27:1177-1182.

Tarr R, Hsu D, Kulcsar Z et al; The POST trial: initial post-market experience of the Penumbra system: revascularization of large vessel occlusion in acute ischemic stroke in the United States and Europe. *J Neurointerv Surg*. 2010;2:341-4.

Wahlgren N, Ahmed N, Dávalos A, et al; Thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke in the Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke-Monitoring Study (SITS-MOST): an observational study. *Lancet*. 2007;369:275-82.

Wahlgren N, Ahmed N, Dávalos A, et al; Thrombolysis with alteplase 3-4.5 h after acute ischaemic stroke (SITS-ISTR): an observational study. *Lancet*. 2008;372:1303-09.

Wardlaw JM, Murray V, Berge E, et al; Thrombolysis for acute ischaemic stroke. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2009;7(4).

# DAGENS BOKTIPS

## Röntgenremissen

Ny bok på Röntgenfronten är Röntgenremissen, av Anders von Heijne och Staffan Wirell. Utges av Studentlitteratur.

Föreliggande bok diskuterar vanliga problem i den kliniska vardagen, i mötet mellan remitterande läkare och röntgenläkaren.

Det handlar om indikationer och frågeställningar, kommunikation, undersökningen i sig och om hur fynden ska beskrivas och tolkas. Man diskuterar också tänkbara fel och felkällor. Författarna ger ett antal intressanta förslag till förbättringsprojekt, etik och värderingar. Det är en mycket genomtänkt bok, full av erfarenhet, och den passar in i såväl grundutbildning som specialistutbildning och fortbildning. Den kan också användas som ett redskap för konsten att arbeta klokt och strukturerat, faktiskt alldeles oavsett specialitet. En utmärkt bok som väl kan rekommenderas.

Citat ur Per Björgells recension  
av Röntgenremissen

*Boktjänst*  
*Häftepos 12123299*





**SIEMENS**

# Dagens välbefinnande är morgondagens bästa resurs.

Siemens lösningar påverkar hälsan för dagens och morgondagens generationer.

[www.siemens.se/healthcare](http://www.siemens.se/healthcare)

Ju bättre vi mår i dag, desto bättre kommer vi att må i morgon. Med hälsan i behåll kan människor leva längre och få ökad livskvalitet vilket påverkar både dagens och morgondagens generationer. Siemens arbetar för att förbättra människors hälsa, genom att hitta lösningar som består. Lösningar som ger vården nya möjligheter, förenklar vardagen för människorna som jobbar i den och ökar tillgängligheten för patienten till lägre kostnader. Vi utvecklar innovationer för att förändra både på kort och på lång sikt, så att även äldre generationer kan få ökad livskvalitet. Vi tror att precis som alla resurser på jorden, ska människors hälsa tas om hand. Inte bara i dag utan även i framtiden.



Answers for life.

# ATT HITTA PRECIS VAD MAN INTE LETAR EFTER...

Här följer ånyo en fallpresentation från Ungt Forums fallpresentationsarsenal – med detta fall vann Margarita Marinou pris för bästa muskuloskelettala fall på Röntgenveckan 2012!

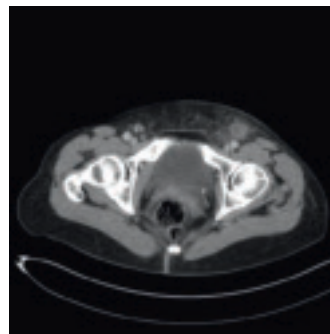
Jag heter Margarita Marinou och är ST-läkare på Röntgen på Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg. Jag var jour på en lugn söndag eftermiddag när jag fick en sådan remiss:

64-årig väsentligen frisk kvinna. Akut debut av kraftig svullnad och rodnad i vänster ljumske. Kortisoninjektion för 10 dagar sedan p.g.a. trokanterit. Subfebril, men har tagit hög dos analgetika i 3 dagar nu. Tacksam för ultraljud vänster ljumske. Frågeställning: abscess?

Hm...infektiös process i ljumsken? Men vänta lite...en kortisoninjektion pga trokanterit brukar man få lateralt i höftregionen och inte i ljumsken. Var det något annat som orsakade detta i ljumsken? Om det fanns en abscess i ljumsken, fanns det infektionsfoci på flera ställen? Någoting i lilla bäckenet kanske? Hur skulle man fånga allt det med ultraljud då? Tack vare Sir Godfrey Newbold Hounsfield kunde man köra en datortomografi undersökning istället! Så blev det en 'DT nedre buk med iv kontrast' fr.o.m. lilla bäckenets ingång ner till mellersta delen av femur.

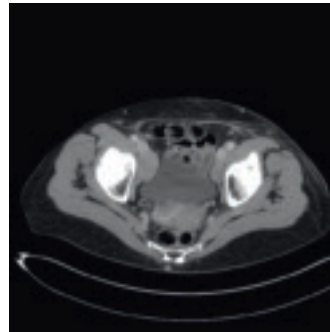
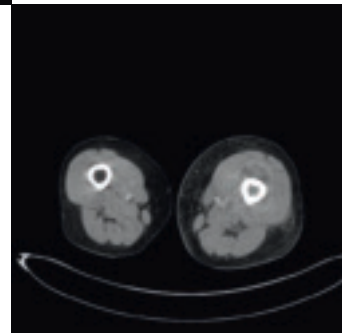
Fanns det något i vänster ljumske egentligen? En förstora lymfkörtel med stråk i omkringliggande fett. Något mer? Längre upp vid iliacakärlen på båda sidor fanns enskilda rundade och patologiskt förstora lymfkörtlar men inget mer i lilla bäckenet. Hm.... Längre ner kring mellersta delen av vänster lårben fanns en stor cirkumferent mjukdel-sökning, oregelbunden kortikalis och intramedullär kontrastuppladdning! Det var inte riktigt vad jag letade efter...

Inremitterande fick ett 'politiskt korrekt' svar där varken infektion/inflammation eller malignitet kunde uteslutas, och rekommendationer om komplettering med en MR-undersökning. Remissen till denna MR undersökning kom på en gång och den var ytterligare en anledning för att klia sig i huvudet...



Förstorad lymfkörtel i vänster ljumske

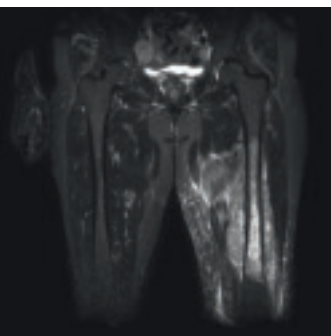
Cirkumferent mjukdel-sökning kring mellersta delen av vänster lårben, förtjockad kortikalis och intramedullär kontrastuppladdning



Patologiskt förstora lymfkörtlar vid iliacakärlen bilateralt



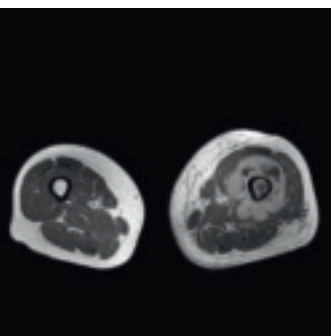
Väsentligen frisk kvinna som har arbetat i Mellanöstern och Sydamerika under många år. Nu oklar infektion i vänster lumske med lymfadenit. Dessutom sedan 9 månader smärta i vänster höft och lår. Tacksam snar MR bäcken-lårben ned till knä.



Utbredda signalförändringar i vänster lårben. Omkringliggande mjukdelskomponent. Blandad signal på T2-viktade sekvensen

MR-undersökningen visade utbredda signalförändringar i vänster lårben och en välavgränsad cirkumferent mjukdelskomponent omkring. Processen uppvisade blandad signal på T2, oregelbunden kontrastuppladdning intramedullärt och mer homogen i den extraosseösa mjukdelssökningen. Kortikalis var förtjockad med oregelbunden struktur som tidigare men inget kortikalisavbrott kunde påvisas.

Kan detta vara en infektiös/inflammatorisk process? Kan den extraosseösa förändringen vara en abscess? I så fall skulle uppladdningen vara ringformig och abscessen skulle ligga främst intramedullärt. Dessutom ser lymfkörtlarna i lumsken och vid iliacakärlen mer maligna än infektiösa ut. Kan det vara en tumör då? I så fall vilken typ? Med tanke på patientens ålder och lokalisationen skulle den kunna vara en metastas, myelom eller lymfom. En metastas skulle inte bli så stor som solitär metastas utan det borde finnas utbredd skelettmetastasering vilket inte fanns i detta fall. Myelom rör sig om flera små lytiska lesioner spridda i hela skelettet. Kan det vara ett lymfom då?



Cirkumferent mjukdelskomponent. Oregelbunden kontrastuppladdning intramedullärt och något mer homogen i den extraosseösa mjukdelssökningen.

Skelettlymfom brukar faktiskt vara lokaliserat i långa rörben och ffa i femur. Det är faktiskt typisk för

skelettlymfom att växa intramedullärt och sedan sprida sig även extramedullärt genom diffus infiltration av kortikalis utan avbrott.

Biopsin som gjordes strax efter, påvisade faktiskt diffust storcelligt B-cellslymfom. Det är ett non-Hodgkinlymfom, alltså högmalignt och är faktiskt den vanligaste lymfomundergruppen i Sverige. Peak-åldern är 60-80 år. Det kommer med lymfkörtelförstoring, smärtor, allmänsymptom eller/och någon patologisk fraktur.

Snart gjordes en DT thorax-buk som en del i utredning och inför insättning av behandlingen, som inte visade några malignsuspekta förändringar i bukens parenkymatösa organ eller i lungorna. Patienten fick cytostatika i 3 månader. Under pågående behandling gjordes en ny MR undersökning som visade total regress av den extramedullära komponenten och endast intramedullär kontrastuppladdning.

En månad efter behandlingen avslutades gjordes en PET CT undersökning som visade ökat upptag i vänster femur men inte på några lymfkörtelstationer. Detta skulle kunna vara rest-tillstånd men lymfomaktivitet kunde inte uteslutas. Patienten fick då strålbehandling mot vänster lår.

Allt gick bra och så levde patienten lycklig i alla sina dagar...

Rewind: Patienten kommer till akuten och den ansvariga läkaren vill ha en ultraljudsundersökning av vänster lumske på misstanke om infektion. Radiologen gör ultraljudet, hittar en förstörd lymfkörtel och ange det i svaret. Patienten går hem med antibiotika och kommer åter efter ett par veckor med en patologisk fraktur i vänster femur...

Ibland ska man hitta saker man inte letar efter!

Margarita Marinou  
ST läkare, Radiologi SU  
Göteborg

# NYSAM – NYTTIGT 'BENCHMARKING' NÄTVERK FÖR RADIOLOGIN

Sedan mitten av 90-talet finns det en arena för jämförelse av den egna röntgenverksamheten med andra. Den arenan heter Nysam (SAMverkan om NYckeltal) och där diskuterar man aktuella utmaningar inom specialiteten. Dessa diskussioner har länge stimulerat till förändrings- och förnyelsearbete inom verksamheten.

NYSAM har under cirka 20 års tid tagit fram nyckeltal för jämförelse inom sjukvården för uppföljning, planering och utvecklingsarbete. Det finns ca 25 specialistgrupper som träffas 2 gånger per år. Då går man igenom de inrapporterade nyckeltalen, analyserar dem och gör förändringar och förtydliganden till nästa års inrapportering. Det är specialistgruppen som helt och hållet avgör vilka nyckeltal som ska rapporteras in. Grupperna leds av en representant från Helseplan som är den organisation som iordningställer rapporterna.

Röntgengruppen representerar ca 65 röntgenkliniker/enheter från 18 landsting och regioner. Landstingens representanter kommer från ledande positioner inom verksamheten och/eller är personer som är kompetenta att ta ut statistik från våra RIS-system. Det finns även en ekonomgrupp som tittar på totalkostnader för verksamheterna.

## Om man är Nysam-representant ser ett år ut så här:

- **I januari - februari** rapporteras föregående års statistik in enligt den mall som gruppen tagit fram.
- **I mars** kvalitetssäkras det inrapporterade materialet, först hemmavid och sedan på ett gemensamt gruppmöte då materialet jämförs, tolkas och analyseras. Då uppkommer ofta intressanta diskussioner mellan olika verksamheter och man upptäcker ämnen som behöver analyseras mer ingående. Dessa parkeras för fortsatt hantering på höstmötet, då det finns mer tid för fördjupning.
- **I april-juni** sker en fördjupad analys av nyckeltal och andra data och sedan publiceras rapporten.
- **Under augusti-november** kommer höstmötet då årets nyckeltal kan diskuteras. Detta möte är fokuserat på

att utveckla nyckeltalen så att alla känner att de går att kvalitetssäkra och håller för inrapportering. Utöver detta brukar det finnas tid för en fördjupad analys av tidigare inrapporteringar och för synpunkter på om inrapporteringsblanketten ska förändras.

## Aktuella utvecklingsområden just nu är:

- Bemanning, personalens åldersprofil och rekryteringsbehov
- Bemanningsprofil per modalitet
- Röntgenpoäng, dvs den egna poängsättningen av produktionen
- Nyckeltal kring verksamhetspraxis, medicinsk praxis och kvalitet

En av de stora fördelarna med att vara deltagare i NYSAM är att man får träffa kollegor från andra delar av radiolog-Sverige. Man kan plocka hem tips och godbitar samt dela med sig av sina egna guldkorn. Ofta bjuder kollegorna in till samarbete inom något område för att förbättra radiologin i Sverige.

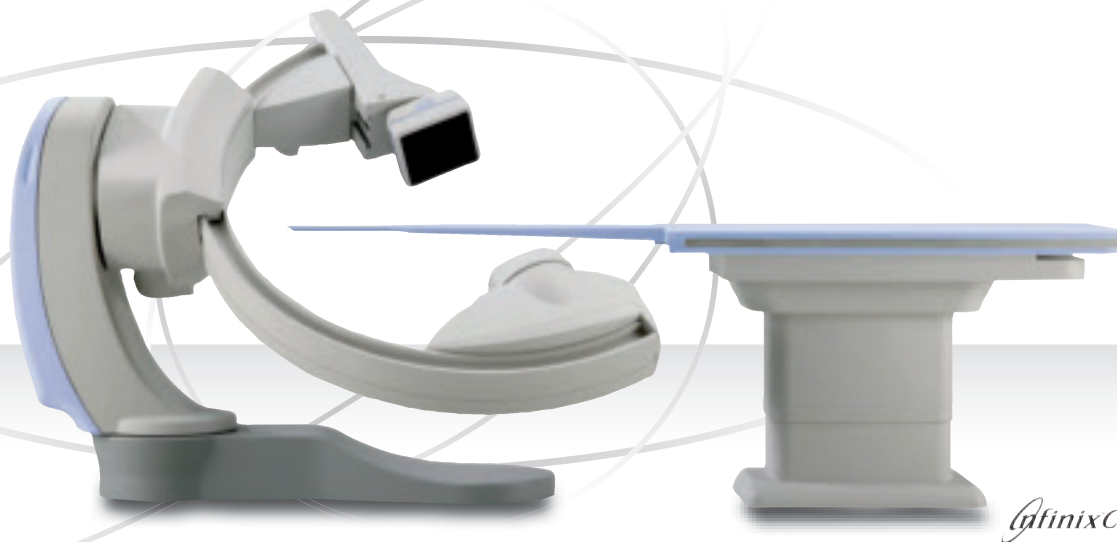
NYSAMs mål är en säkrare, bättre och mer effektiv vårdverksamhet. Jag anser att denna samverkan är en viktig arena där vi verksamhetsansvariga kan träffas och diskutera verksamhetsutveckling och förbättringsmöjligheter.

I skrivande stund är vi mitt uppe i inrapporteringen av 2012 års data och jag ser med spänning fram emot vårmötet i mars. Förhoppningsvis visar årets jämförelser att vi återigen förbättrat oss! Alldeles oavsett vet jag att jag kommer att lämna mötet med en känsla av att vi utträttat något bra för radiologin i Sverige. Genom att vi vågat lyfta fram våra brister och förtjänster har vi bidragit till diskussioner som i förlängningen leder till en bättre, säkrare och effektivare vård.

Vill du veta mer om NYSAM? Gå gärna in på hemsidan [www.nysam.com](http://www.nysam.com) eller kontakta mig, Pia Säfstrom, [pia.safstrom@lio.se](mailto:pia.safstrom@lio.se).

# TOSHIBA

Leading Innovation >>>



## En intelligentare systemlösning för kardiologisk intervention

Med Toshiba's Infinix CF-i ligger patienten helt stilla under hela ingreppet och en optimal projektion uppnås tack vare en femaxlad C-arm.

Systemets unika geometriska egenskaper medger dessutom att du har full kontroll över patienten och styr hela processen utan att behöva flytta blicken eller lyfta handen som styr bordet. Undersökningen görs helt enkelt snabbare och riskerna minskar.

Ett effektivt arbetsflöde med enkelt handhavande och bibehållen bildkvalitet tillsammans med den höga patientsäkerheten och en mycket låg ljudnivå från samtliga delar i systemet gör Toshiba's Infinix CF-i till det intelligenta systemet för kardiologisk intervention.

På kort tid har vi levererat ett flertal systemlösningar till sjukhus runt om i Sverige.

Kontakta oss på Toshiba så berättar vi mer.  
031-389 80 40 eller [www.toshiba-medical.se](http://www.toshiba-medical.se)



[www.toshiba-medical.se](http://www.toshiba-medical.se)

**ULTRASOUND CT MRI X-RAY SERVICES**

Donald Resnick kommer, och John Haaga, Majda Thurnher och Laszlo Tabar kommer!

## KOMMER DU?

Vi vet inte de exakta siffrorna, säkert är det någon som vet, men väldigt många av våra patienter på röntgen undersöks på grund av misstänkt eller känd tumörsjukdom. Vi undersöker dem för att utesluta eller påvisa en tumör, för att prognostisera och för att följa och utvärdera behandling. I dag kommer också allt fler tumörpatienter till oss för behandling med olika tekniker, t. ex. RF-ablation, IRE och embolisering. Det är en stor och mycket viktig patientgrupp och av denna anledning har vi valt temat ”Tumörsjukdomar - diagnostik och behandling” för årets Röntgenveckan.

### Vetenskapligt program

Temat kommer att belysas på många olika sätt. Vi har redan ett fullspäckat vetenskapligt program med en rad spännande titlar. Dagens kanske mest kraftfulla teknik för tumördiagnostik och uppföljning, PET-CT, kommer att belysas liksom morgondagens, PET-MR. Vi kommer att ha ett symposium om biopsier där bland andra John Haaga kommer att tala om CT-vägledda biopsier. John Haaga, som är professor i radiologi i Cleveland, beskrev redan 1976 tekniken för CT-vägledning av nålar. I ett spännande symposium kommer vi att belysa olika ablationstekniker, RFA, MWA och IRE. Det blir symposier om bildfusion och om hybrid ”imaging”. Mycket att höra och mycket att lära så boka redan nu hela vecka 36 för Röntgenveckan i Uppsala.

### När cancer drabbar en småbarnsfamilj

Monika Nyström, lyssnarnas sommarvärd 2011, berättar om vad hon och hennes små barn var med om då hennes make fick diagnosen cancer. Hur de som närmast anhöriga tog sig igenom behandlingstiden, hanterade rädslan och till slut ställdes inför död och sorg. I samma symposium medverkar även Anneli Lundkvist. Anneli vände ett negativt cancerbesked med efterföljande operation och behandling till något positivt. När hon gick hemma efter operationen fick hon idén till ett konstprojekt. Ett antal konstnärer och

andra kända personer ställde upp och donerade konstverk vilka ställdes ut och såldes. Alla pengar gick oavkortat till Bröstcancerfonden. Hur det hela gick får ni höra Anneli berätta om.

### Strålmannen

Strålmannen är inte radiolog, röntgensjuksköterska eller sjukhusfysiker. Nej han är en ung AT-läkare vid Akademiska sjukhuset och hans namn är inte Clark Kent utan Anders Södergård. Anders drabbades, men det ordet vill han inte själv använda, mitt under läkarutbildningen av en hjärntumör. Som halvfärdig läkare blev hans upplevelser av sjukvården ganska speciella. Anders har nyligen kommit ut med en bok med titeln ”Strålmannen” men när han talar på Röntgenveckan blir titeln ”En skiktröntgen, en diagnos – och livet tar en ny vändning”.

### Inte bara tumörsjukdomar

Många andra ämnen än tumörsjukdomar kommer att avhandlas under Röntgenveckan. Vi gör t ex torsdagen till en skelettdag under vilken ett av skelettradiologins stora namn Donald Resnick kommer att ge flera föreläsningar. Han har varit med förr på Röntgenveckan och många minns säkert hans föredrag i Örebro. Även onsdagen blir en temadag, bröstdagen, och då är Laszlo Tabar en självklar medverkande.

### Lärdomsstaden

I år gör vi en särskild satsning på våra ST-läkare. Vi uppfattar Röntgenveckan som ett fantastiskt utbildningstillfälle. Under Röntgenveckan kan man pröva sina vingar och hålla sitt första vetenskapliga föredrag där man presenterar resultaten av sitt projektarbete, eller ett intressant fall under Ungt Forums fallpresentationstävling, en av veckans verkliga höjdpunkter. Vi kommer att arrangera exklusiva kurser för ST-läkarna i hur man blir en fulländad rondhållare eller hur

**Röntgenveckan 2013**   
Uppsala 2-6 september



Donald Resnick, en av många föreläsare. Det kommer att bli många eftersom vi under veckan ska fylla 126 programblock.



Uppsalas nyaste och näst närmaste hotell. Vill du bo här under Röntgenveckan får du vara snabb den 15 mars.



Monika Nyström valdes till lyssnarnas sommarvärd år 2011.

man tolkar en mammografiundersökning. Mer om detta finns att läsa på Ungt Forums sidor i detta nummer.

### Ensam på hotellrummet

Det ska du inte behöva vara under Röntgenveckan i Uppsala. Det kommer att hända något kul varje kväll och du kommer att märka att Uppsala inte bara är en lärdomsstad utan några måste lära sig, studenterna. Uppsala är en studentstad. Vi kommer att ha fest på en av våra studentnationer och på torsdagskvällen kommer vi att äta och dansa i studenternas idrottshall "Svettis" och på den anrika restaurant Flustret. Kul ska det bli!

### Allt är nära

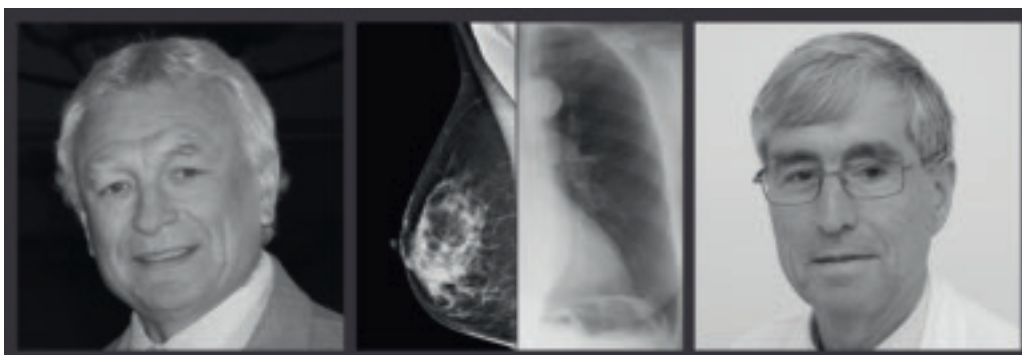
Visserligen är Uppsala rikets fjärde stad, vi passerade nyligen 200 000 innevånare och kallar oss storstad, men under Röntgenveckan är allt nära. Du tar dig lätt till fots mellan olika punkter där vi har arrangemang. Vi har bokat upp samtliga centrala hotell så vi har gott om sängplatser på gångavstånd. Vill du bo på Uppsalas näst närmaste och nyaste hotell, Radisson Blu, så måste du hänga på låset när vi öppnar bokningen den 15 mars på hemsidan med den vanliga adressen [www.rontgenveckan.se](http://www.rontgenveckan.se)

VÄLKOMNA TILL UPPSALA DEN 2-6 SEPTEMBER 2013

*För programkommittén*

Adel Shalabi

Anders Magnusson



# RAPPORT FRÅN RÖNTGENVECKANS RITBORD

## ST-program på Röntgenveckan 2013

Planeringen inför ST-läkarprogrammet på Röntgenveckan 2013 är nu i full gång. Utöver de mycket uppskattade återkommande inslagen med ST-läkarnas fallpresentationstävling och kunskapskampen ”David mot Goliat”, kommer Röntgenveckan i år även att erbjuda kortare kurser i en rad olika ämnen.

## STorsatsning på ST

2-6 september 2013 äger den 15:e Röntgenveckan rum i Uppsala. Nytt för i år är ett parallellt program som riktar sig exklusivt till ST-läkare. Programmet är upplagt som ”minikurser” i block om fyra timmar med både föreläsningar och workshops. Kurserna uppfyller delar av delmål enligt målbeskrivningen och för deltagare utfärdas kursintyg enligt Socialstyrelsens utformning. Själva programmet börjar så smått ta form, men redan nu kan vi presentera några av godbitarna:

### Laszlo Tabar

Vi är mycket glada och stolta över att Laszlo Tabar, internationellt erkänd auktoritet inom bröstradiologin och tillika mycket uppskattad föreläsare, kommer till Röntgenveckan. Han kommer utöver sin medverkan under bröstsdagen även hålla en minikurs som är riktad specifikt till ST-läkare inom bild- och funktionsmedicin.

## Göran Wegenius

Allt du inte visste om lungröntgen är en kurs som handlar om, ja... allt du inte visste om lungröntgen helt enkelt. Vem kan bättre än Göran Wegenius avslöja en lungröntgens mest fördolda hemligheter? De som ännu inte har stiftat bekantskap med honom och hans djupa kunskaper inom thoraxradiologi får nu en unik möjlighet att göra det.

## Retorik

Ur resten av programmet kan vi locka med minikurser i retorik och dess förlängning till det skrivna ordet. Fokus ligger på det röntgenläkaren behöver veta om kommunikation med patienter, kliniker och annan personal: Hur håller jag bra ronder? Vad är ett bra röntgensvar? När mitt budskap fram?

## Anmälan öppnar snart

15 mars öppnar anmälan till Röntgenveckan. Platserna till kurserna är begränsade så skriv in datumet i din kalender redan nu!

Glöm inte att följa oss på Facebook eller Twitter för att ta del av det senaste som händer.

*Välkommen till Uppsala och Röntgenveckan!*

# DAGS ATT SJÄLVVÄRDERA ST INFÖR EXTERN-SPUR!

Läkarförbundet erbjuder, med start under våren, extern SPUR inspektion. SFBFM uppmuntrar nu alla utbildande enheter att genomföra extern-SPUR och har en färdig matris för hur detta går till. Ni finner all info på föreningens hemsida, <http://www.sbfm.se/sidor/spur---logistik/>

Det är ofta bra att självvärdera den utbildande enheten innan en extern inspektion bokas. Det blir ett sätt att få igång ett samtal på kliniken kring både vad som fungerar i ST och vad som kan förbättras. Ett enkelt och välfungerande

instrument som kan användas är STINS, en digitaliserad checklista med SPUR-frågor. I praktiken får ST-läkare, handledare, studierektor och verksamhetschef svara på ett antal frågor om struktur och process kring ST. Därefter erhålles ett resultat. Ni kan läsa mer om detta i läkartidning nummer 3/2013, <http://www.lakartidningen.se/07engine.php?articleId=19121>

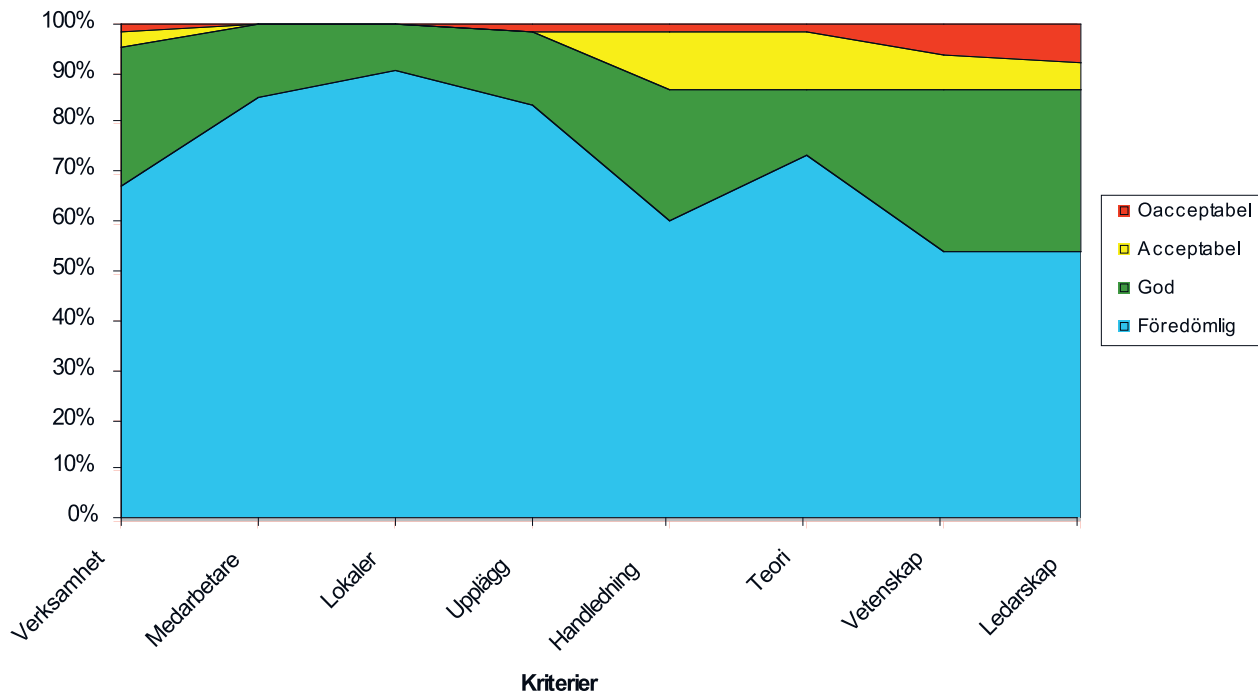
En bra tumregel är att genomföra en extern SPUR-inspektion vart 5e år och intern självvärdering vartannat år.

*Lycka till!*

**Ola Björgell**

*SPUR-samordnare*

Så här kan ett internSPUR resultat för kliniken presenteras i grafisk form



# DAGS ATT NOMINERA EN STUDENTPRISTAGARE

Nytt år, ny vår, tänk vad fort det går. NU är det dags att nominera studenter som under 2012 gjort ett vetenskapligt arbete inom bild- och funktionsmedicin. Studentpriset är ett sätt att redan under studietiden uppmärksamma studenter som gjort ett bra arbete med vetenskaplig inriktning. Genom att uppmärksamma och uppskatta studenterna kan vi underlätta och tidigarelägga starten av det vetenskapliga arbetet som är så viktigt för såväl individens som för specialitetens utveckling. Ta tillfället i akt och nominera till SFBFMs studentpris 2013.

Inbjudan till nominering till Svensk Förening för Bild- och Funktionsmedicins studentpris

SFBFM delar årligen ut ett pris för bästa vetenskapliga studentarbete med anknytning till bild- och funktionsmedicin inom läkarprogrammet. Priset delas ut på Röntgenveckan i samband med föreningens årsmöte och prissumman uppgår till 5000 kr + ett resebidrag för resa till röntgenveckan, deltagande i en konferensdag inklusive presentation av arbetet.

Vetenskapligt arbete på 30 hp under läkarprogrammet kan nomineras till detta pris. Föregående års studentarbeten utgör urvalsgrund för innevarande års pris. Utbildningsutskottet inom SFBFMs styrelse granskar och bedömer inkomna nomineringar och utser vinnare av priset. Bedömningen baseras på:

- **Vetenskaplig idé**
- **Genomförande**
- **Nytta inom Bild- och Funktionsmedicin**

Utlysning av studentpriset sker på [www.sbfm.se](http://www.sbfm.se), i SFBFMs medlemsblad och genom direkt förfrågan till landets professorer inom området. Studentpristagare kan nomineras av ansvariga handledare eller lärare.

- Sista dag för nominering: 2013-04-30. Nominering av pristagare görs via mejl till [katrine.riklund.ahlstrom@diagnost.umu.se](mailto:katrine.riklund.ahlstrom@diagnost.umu.se), med arbetet som bifogad fil.

Utsedd pristagare informeras via mail.

Välkomna att nominera studentpristagare inom Bild- och Funktionsmedicin!

Katrine Åhlström Riklund,  
*utbildningsutskottet SFBFM*





# NY I STYRELSEN



I år har Svensk Förening för Bild- och Funktionsmedicin endast en ny styrelsemedlem, Åse Johnsson, som vi presenterar här.

## **Åse Allansdotter Johnsson.**

Arbetar sedan 15 år med thoraxradiologi vid Sahlgrenska universitetssjukhuset, docent i diagnostisk radiologi vid Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet, regional specialitetsansvarig studierektor i medicinsk radiologi i Västra Götalands Regionen med ansvar för fortbildning av specialister. Särskilt intresserad av tomosyntes, hjärt-MR, utbildning/fortbildning och kvalitetsaspekter.



Åse ses allra längst fram i vårt glada gäng!

## KURS I BARN- RADIOLOGI 2013

Den 13-15 november 2013 kommer Svensk Förening för Pediatrik Radiologi att hålla en fördjupningskurs i barnradiologi med fokus på onkologi och neonatologi. Kursen kommer att hållas i Svenska Läkaresällskapets lokaler i Stockholm.

Mer information och detaljerat schema kommer!

## SVENSK URORADIOLOGISK FÖRENING

När det gäller kurser inom uroradiologin vill jag varmt rekommendera kursen som årligen arrangeras av ESUR (European society of uroradiology). ESUR hade sitt årliga möte i Edinburgh 13-16 september 2012 med temat "Imaging and management of stone disease" refererat av Anders Magnusson i föregående medlemstidning.

### ESUR ISTANBUL 19-22 september

Nästa kurs kommer att hållas i Istanbul i Turkiet 19-22 september och huvudtemat är "Oncologic imaging of the urinary system". I detta symposium finns kurser inom obstetriskt ultraljud, MR av prostata, samt ultraljud av prostata med biopsi. För program och anmälan se [www.esur.org](http://www.esur.org). Här kan man även hitta information om kontrastmedel och kommande kurser.

### SURF-symposium på Röntgenveckan i Uppsala 2-6 september

Under röntgenveckan har SURF sedan tidigare minisymposium, som denna gång handlar om gyntumörer arrangerat av Anders Magnusson, Uppsala. Detaljer om programmet kommer senare.

### Medlemsavgift SURF

Vi har vid tidigare årsmöten fastställt årsavgiften till 100kr. Denna kan sättas in på pg 271351-9 med angivande av avsändare.



Roland Stendlert

Ordförande SURF

[roland.stendlert@ltkronoberg.se](mailto:roland.stendlert@ltkronoberg.se)

NORRBOTTENS LÄNS LANDSTING SÖKER

# Radiolog

till Bild- och funktionsmedicin  
vid Piteå älvuds sjukhus

- Bild- och funktionsmedicin i Norrbotten bedriver diagnostisk verksamhet vid Norrbottens fem sjukhus i: Piteå, Sunderbyn, Kalix, Gällivare och Kiruna. Via PACS (GE) och integrerat RIS/HIS-system arbetar vi över sjukhusens gränser. Vid enheten i Piteå utförs konventionell radiologi, ultraljud, DT och MR.
- Du är specialist i medicinsk radiologi, gärna med särskilt intresse för MR och ultraljud.

## ■ Kontakta

Maria Bergkvist, verksamhetschef  
maria.bergkvist@nll.se  
0911-751 95  
070-661 11 63

## ■ Läs mer

[www.nll.se/jobb](http://www.nll.se/jobb)



FRÅN UNGT FORUM

## VAR ÄR VI? VAD VILL VI?

Efter några år med den något obskyra titeln "ST-läkare i Bild- och Funktionsmedicin" är det snart dags för en ny specialistindelning. Förutsättningarna för vår ST-utbildning kommer att förändras, i vilken utsträckning återstår ännu att se. Som alltid vid ett vägskäl infinner sig en viss identitetskris, men också en möjlighet att fundera över hur vi som ST-läkare vill att vår framtid ska se ut: hur vill vi att ST ska utformas?

När man funderat en stund över denna stora, viktiga och svåra fråga infinner sig en ny och ännu viktigare fråga; hur gör JAG som enskild ST-läkare för att påverka och göra min röst hörd? Denna fråga är lättare att besvara: hör av dig till Ungt Forum! Om du fått denna tidning hemskickad är du redan medlem. Tjuvläser du någon annans tidning i smyg under en filt är du välkommen att gå med i SFBFM och Ungt Forum redan idag. För mer information gå in på [www.sfbfm.se](http://www.sfbfm.se).

Som ST-läkare är vi experter på hur det är att vara ST-läkare, med alla de guldkorn och fallgropar som ingår i ST-vardagen. Kanske har du ett tips om en bra bok eller app? Kurser alla borde gå (eller undvika)? Kanske har någon ST-läkare, någonstans, funnit ett universalrecept på hur man gör det optimala kvalitetsarbetet? Låt oss använda vår samlade expertis till att hjälpa varandra. Hör av dig till Ungt Forum och dela med dig av din kunskap. Tillsammans är vi både starka och kloka. Har du ingen bra idé, hör av dig ändå, det är alltid trevlig att få mail!

Slutligen ett insidertips från mig: åk på Röntgenveckan i Uppsala 2-6 september. Kom ihåg var du hörde det först!

Ulf Johnson, ordf Ungt Forum  
[ulf.johnson@akademiska.se](mailto:ulf.johnson@akademiska.se)

# KURSER OCH KONGRESSER 2013

## **2-6 april, 2013**

45th IDKD 2013 Davos. Musculoskeletal Diseases.  
Davos, Schweiz.  
<http://www.idkd.org>

## **6 - 9 april 2013**

Society of Breast Imaging (SMI) postgraduate course.  
Los Angeles, USA  
<http://www.sbi-online.org/displaycommon.cfm?an=1&subarticlenbr=93>

## **7 - 11 april 2013**

ISBI 2013 — International Symposium on Biomedical Imaging. San Francisco, Calif. USA.  
<http://www.biomedicalimaging.org/2013/#>

## **8 - 12 april 2013**

Kurs i Barn- och ungdomsradiologi. Göteborg liksom för läkare inom barn- och ungdomsmedicin eller barn- och ungdomskirurgi.  
Anmälan: Till Kerstin Norman, [kerstin.norman@vregion.se](mailto:kerstin.norman@vregion.se), tfn 031-343 46 39

## **8 - 12 april 2013**

Grundkurs i MR för läkare. Lund.  
[http://edu.ipuls.se/www/\\_public/pub\\_course.cfm?CourseID=8799](http://edu.ipuls.se/www/_public/pub_course.cfm?CourseID=8799)

## **12 - 19 april 2013**

MRT - Grunderna och Basal Klinik. Ayia Napa, Cypern.  
Anmälan, frågor och praktiska upplysningar  
Kurssekreterare Elisabeth Åhman [Elisabet.ahman-stanley@karolinska.se](mailto:Elisabet.ahman-stanley@karolinska.se) Tel +46851779787

## **13 - 18 april 2013**

Society of Interventional Radiology Annual Scientific Meeting 2013. New Orleans, Louisiana, USA  
<http://www.sirmeeting.org>

## **14 - 19 april 2013**

American Roentgen Ray Society annual meeting. Washington DC, USA.  
<http://www.arrs.org/Education/Meetings/AM13/attendees/index.aspx>

## **15 - 18 april 2013**

Ultraljudskursen 2013. Malmö  
Anmälan till [eva.prahl@med.lu.se](mailto:eva.prahl@med.lu.se)

## **18 - 20 april 2013**

ESGAR, CT-Colonography Hands-on Workshop. Köpenhamn, Danmark  
<http://www.esgar.org/index.php?pid=36>

## **20 - 26 april 2013**

ISMRM 2013 - International Society for Magnetic Resonance in Medicine Salt Lake City, USA  
<http://ismrm.org/13/>

## **1 - 4 maj 2013**

Global Embolisation Symposium. Prag, Tjeckien  
<http://www.gest2013.eu>

## **2 - 5 maj 2013**

World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology 14th World Congress 2013. Sau Paulo, Brasilien  
<http://www.spr.org.br/jpr2013/en/home.php>

## **5 - 7 maj 2013**

American Telemedicine Association Annual Meeting ATA 2013. Austin, Texas, USA.  
<http://www.americantelemed.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3986>

**6 - 8 maj 2013**

Absolut Chef 2013. Åhus  
En chefskurs för Dig som är boss på jobbet eller på väg  
att bli det!  
Anmälan till [eva.prahl@med.lu.se](mailto:eva.prahl@med.lu.se)

**10 - 11 maj 2013**

ESGAR, Pancreas Workshop. Lissabon, Portugal  
<http://www.esgar.org/index.php?pid=337&lang=1>

**13 - 16 maj 2013**

EMERGENCY RADIOLOGY 4th Nordic Course.  
Uppsala  
<http://www.nordictraumarad.com/>

**14 - 18 maj 2013**

Society For Pediatric Radiology Annual Meeting 2013  
(SPR 2013). San Antonio, Texas, USA  
[http://www.pedrad.org/displaycommon.cfm?an=1&subarticlenbr=470#SPR\\_2013](http://www.pedrad.org/displaycommon.cfm?an=1&subarticlenbr=470#SPR_2013)

**18 - 23 maj 2013**

American Society of NeuroRadiology Annual Meeting.  
San Diego, Calif. USA.  
<http://www.asnr.org/2013/>

**22 - 24 maj 2013**

Nordisk Congress 2013 Bergen, Norge  
[https://www.eventsforce.net/travelplanners/frontend/reg/thome.csp?pageID=42459&ref\\_sel\\_menu=459&eventID=94&eventID=94](https://www.eventsforce.net/travelplanners/frontend/reg/thome.csp?pageID=42459&ref_sel_menu=459&eventID=94&eventID=94)

**26 - 28 maj 2013**

8th European Molecular Imaging Meeting.  
Turin, Italien  
<http://www.e-smi.eu/index.php?id=1976>

**29 maj - 1 juni 2013**

SIC - Senior i Centrum Malmö  
<http://www.senioricentrum.se>

**29 maj - 1 juni 2013**

Interventional Oncology Sans Frontières (IOSF).  
Cernobbio, Italien.  
<http://www.iosfc2013.org>

**29 maj - 1 juni 2013**

94. Deutschen Röntgenkongress. Hamburg, Tyskland.  
<http://www.roentgenkongress.de>

**3 - 7 juni 2013**

European Society Of Paediatric Radiology 2013.  
Budapest, Ungern  
<http://www.espr2013.org>

**4 - 7 juni 2013**

ESGAR 2013, European Society of Gastrointestinal and  
Abdominal Radiology. Barcelona, Spanien  
<http://www.esgar.org/index.php?pid=378&lang=1>

**6 - 9 juni 2013**

Society for Imaging Informatics in Medicine 2013  
Annual Meeting. Grapevine-Dallas, Texas, USA.  
<http://www.siim2013.org/index.shtml>

**6 - 7 juni 2013**

3rd Nordic Symposium on Cardiac CT.  
Helsingör, Danmark.  
<http://ncct.cardio.dk>

**7 - 8 juni 2013**

Third Teaching Course on Prostate MRI.  
Paris, Frankrike.  
<http://prostatemricourse.com>

**8 - 11 juni 2013**

3rd World Congress of Thoracic Imaging 2013.  
Seoul, Korea.  
<http://www.wcti2013.org/>

**13 - 15 juni 2013**

European Society of Musculoskeletal Radiology 2013.  
Marbella, Spanien  
[http://www.essr.org/cms/website.php?id=/en/index/  
congress\\_2013.htm](http://www.essr.org/cms/website.php?id=/en/index/congress_2013.htm)

**26 - 29 juni 2013**

Computer Assisted Radiology and Surgery, CARS  
2013. Heidelberg, Tyskland  
[http://www.cars-int.org/cars\\_2013.html](http://www.cars-int.org/cars_2013.html)

**27 - 29 juni 2013**

Oncologic Imaging Course 2013. Dubrovnik, Kroatien  
<http://www.oncoic.org/?pid=2&lang=1>

**29 juni - 3 juli 2013**

IPMI 2013 — 23rd Biennial International Conference  
on Information Processing in Medical Imaging.  
Asilomar, California, USA  
<http://ipmi2013.ipmi-conference.org>

**2 - 6 september 2013**

Röntgenveckan 2013 Uppsala  
[www.rontgenveckan.se](http://www.rontgenveckan.se)

**25 - 29 september 2013**

American Society of Head and Neck Radiology 2013.  
Milwaukee, Wisconsin, USA  
<http://www.ashnr.org>

**27 - 30 september 2013**

ESNR 2013 - European Society of Neuroradiology  
Congress. Frankfurt, Tyskland  
<http://www.esnr.org/meetings.php>

**3 - 5 oktober 2013**

European Society of Head and Neck Radiology 2013.  
Izmir, Turkiet  
<http://www.eshnr.eu>

**6 - 13 oktober 2013**

Kurs i grundläggande nuklearmedicin.  
Rhodos, Grekland  
[www.sfbfm.se](http://www.sfbfm.se)

**7 - 11 oktober 2013**

Medicinsk strålningsfysik, teknik och strålskydd inom  
radiologi . Linköping  
[http://edu.ipuls.se/www/\\_public/pub\\_course.  
cfm?CourseID=8776](http://edu.ipuls.se/www/_public/pub_course.cfm?CourseID=8776)

**7 - 8 oktober 2013**

Intensiv och avancerad kurs i MR buk och bäcken.  
Stockholm  
<http://bookinghouse.se/>

**7 - 11 oktober 2013**

Basal radiologi för primärjourer. Uppsala  
<http://www.radiol.uu.se/kurser/basal-2013.html>

**9 - 12 oktober 2013**

American Society of Emergency Radiology 2013.  
Boston, Mass. USA.  
[www.erad.org/newweb/asr\\_annual\\_meeting.htm](http://www.erad.org/newweb/asr_annual_meeting.htm)

**10 - 11 oktober 2013**

Management in Radiology - Annual Scientific Meeting  
2013. Nice, Frankrike.  
<http://www.mir-online.org/>

**17 - 20 oktober 2013**

Royal Australian And New Zealand College Of Radiologists 64th Annual Scientific Meeting 2013. Auckland, New Zealand.  
<http://www.ranzcr2013.com/>

**17 - 19 oktober 2013**

Advanced Neuro Imaging: Diffusion, Perfusion, Spectroscopy. Split, Ungern  
[www.esmrm.org](http://www.esmrm.org) (School of MRI)

**24 - 26 oktober 2013**

European Society of Cardiac Radiology. London, England.  
<http://www.esccr.org>

**27 oktober - 2 november 2013**

Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference 2013. Seoul, South Korea.  
<http://www.nss-mic.org/2013/NSSMain.asp>

**13 - 15 november 2013**

Fördjupningskurs i barnradiologi med fokus på onkologi och neonatologi. Stockholm.  
Mer info och detaljerat schema kommer att publiceras här senare.

**23 - 29 november 2013**

Advanced Orthopaedic And Joint MRI: Emphasis On Small Joints 2013. Chicago, Ill, USA  
<http://proscan.com/fw/main/default.asp?DocID=1355&n=Courses>

**1 - 6 december 2013**

RSNA 2013 - Radiological Society of North America Chicago, Ill. USA  
<http://www.rsna.org/>

**12 - 14 juni 2014**

ESTI 2014 — Annual Scientific Meeting. Amsterdam, Holland.  
<http://www.myesti.org/congresses/congress-2014/>

**7 - 12 september 2014**

XX. Symposium Neuroradiologicum. Istanbul, Turkiet.  
<http://www.symp-neuro2014istanbul.org>

**30 november - 5 december 2014**

RSNA 2014 - Radiological Society of North America Chicago, Ill. USA Chicago, Ill. USA  
[http://www.rsna.org/Annual\\_Meeting.aspx](http://www.rsna.org/Annual_Meeting.aspx)  
Visa all information

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

**WWW.SFBFM.SE**


# Tumör- sjukdomar

**Röntgenveckan** 2013 

Uppsala 2-6 september

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

 Röntgenveckan 2013

 Rontgenveckan13