

Svensk Förening för  Medicinsk Radiologi

# IMAGO MEDICA

Medlemsforum • Nr 3 • 2015

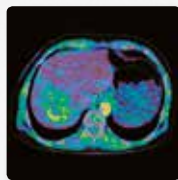
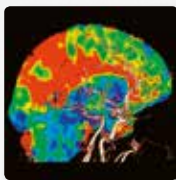
- Från Röntgenveckan och Nordiskt Förening
- UL-vägledad endovaskulär åderbråcksbehandling
- Smarta Utlåtanden

# TOSHIBA

Leading Innovation >>>

## Infinix<sup>4D</sup>CT

SEE. DIAGNOSE. TREAT.



Toshiba introduces Infinix<sup>4D</sup>CT, a powerful hybrid imaging system combining the world's most flexible angio suite with the most advanced dynamic volume CT. Delivering an outstanding solution for image-guided interventions the system covers a wide range of procedures such as TAE, TACE, SIRT, neuro, stroke and trauma.

**DoseRite**

> **ULTRASOUND** **CT** **MRI** **X-RAY** **SERVICES**

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

# REDAKTIONSLEDARE

Välkomna till ett nytt nummer av Imago Medica som från och med nu åter är organ för Svensk Förening för Medicinsk Radiologi (SFMR) efter det att årsmötet under Röntgenveckan i Malmö fattade detta beslut om namnbyte för vår förening. Oavsett de organisatoriska hindren att sammansmälta anatomiska-morfologiska modaliteter med funktionell avbildning går utvecklingen alltmer mot hybridimaging med PET/CT och SPECT/CT. MR utvecklas också mer och mer mot att i klinisk rutin inkludera funktionella avbildningssekvenser avseende t.ex. diffusion och perfusion. PET/MR utrustningar har nu installerats både i Uppsala och i Umeå där denna nya hybridteknik utprövas.

Vi i styrelsen saknar vår kollega och vän Torbjörn Andersson, Örebro, som alldeles för tidigt i livet gick bort i början av hösten. I detta nummer publiceras Katrine Riklunds minnesord om Torbjörn i vilket jag tror att vi alla i styrelsen, och vi som hade förmånen att arbeta med honom, kan känna igen mycket av Torbjörn. Vi minns honom med värme.

Flera artiklar i detta nummer handlar naturligt om Röntgenveckan i Malmö, kombinerad med Nordisk Kongress, och som blev den hittills mest besökta av röntgenveckorna. I del-föreningarnas inslag ingår en längre artikel från Seldingersäll-

skapet (SFVIR) om ultraljudsvägledad endovaskulär behandling av åderbräck. En andra längre artikel i detta nummer ger förslag på hur vi kan lära oss att skriva kortare och tydligare röntgenutlåtanden.



I ett större perspektiv dominerar flyktingsituationen och förutom rapporter om olika privata vällovliga initiativ har också Svenska Läkaresällskapet (SLS) i form av ett nyhetsbrev (Nr 12 2015) kommit ut med ett uppdrag om flyktingkatastrofen, underskrivet av ordförande Kerstin Nilsson, ordförande och VD Filippa Nyberg, och som rekommenderas till läsning och eftertanke (<http://www.sls.se/Aktuellt/Debatt/Svenska-Lakaresallskapet-upprop-om-flyktingkatastrofen/>).

Som tidigare ber vi läsarna att skriva bidrag till Imago Medica som är vår gemensamma angelägenhet och som inte blir bättre än vad vi själva gör den. Tag t.ex. det abstract du skrev till röntgenmötet och översätt till svenska och utöka det till ett par A4-sidor. Bilderna att illustrera med kan du plocka från din presentation.

Anders Sundin

Redaktör Imago Medica  
[anders.sundin@radiol.uu.se](mailto:anders.sundin@radiol.uu.se)

Svensk Förening för Bild- och Funktionsmedicin

## IMAGO MEDICA

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

**Adress** Anders Sundin  
Molekylär Imaging, Bild- och Funktionsmedicinskt Centrum Akademiska Sjukhuset, 751 85 Uppsala  
**E-post** [anders.sundin@radiol.uu.se](mailto:anders.sundin@radiol.uu.se)  
**Hemsida** [www.sfmr.se](http://www.sfmr.se)

### Produktion

Tryckeri AB C. A. Andersson, Malmö  
[annons@caandersson.com](mailto:annons@caandersson.com),  
[www.caandersson.com](http://www.caandersson.com)

### Medlemskap

Ansökan görs på vår hemsida,  
[www.sbfm.se](http://www.sbfm.se)

Ordinarie medlem är skyldig att erlägga medlemsavgift på 500 kr/år. ST-läkare betalar ingen avgift första fem åren, därefter full avgift. Ålderspensionärer och hedersmedlemmar betalar ingen avgift. Medlemmar erhåller Acta Radiologica digitalt.

**Omslagsbild:** Anders Wennerberg

### Styrelse 2015

Ordförande Henriette Ståhlbrandt  
Vice ordförande Anders Sundin  
Sekreterare Ida Blystad  
Vetenskaplig sekreter. Pia Maly Sundgren  
Facklig sekreterare Anders Wennerberg  
Kassör Peter Hochbergs  
Ledamot Katrine Åhlström Riklund  
Ledamot Anders Magnusson  
Ledamot Mattias Bjarnegård  
Ledamot Ola Björgell  
Ledamot Thomas Bjerner  
Ledamot Pia Säfström  
Ledamot Ida Blystad  
Ledamot Adel Shalabi  
Ledamot Pia Maly Sundgren

Ungt Forum  
Revisorer

Valberedning

**Utgivningsplan 2015**  
**Material senast**

Nr 4 30/10

Johan Wennerdal  
Elna-Marie Larsson  
Gunnar Lindblom  
Anne Olmarker  
Lott Bergstrand

**Utgivning**  
15/12

# ST-BOKEN - EN MATNYTTIG RECEPTBOK

ST-boken är en nyutkommen bok, med allas vår egen Ola Björgell som en av de två redaktörerna. Det är en mycket matnyttig bok, uppdelad i delar med olika inriktning.

Den börjar med några kapitel med personliga reflektioner, skrivna av personer involverade i ST (ST-läkare, handledare, studierektor och verksamhetschef). Därefter följer en allmän

del, med beskrivningar på hur en ST-utbildning kan vara uppbyggd på ett större respektive ett mindre sjukhus och om kurser och kongresser. Även Sveriges Läkarförbund och Socialstyrelsen är inbjudna för att ge sina synpunkter på ST. Vi kan fördjupa oss i studierektorsrollen, och läsa mer om externa granskningar av ST, såsom SPUR, samt om kvalitetssystem.

Bokens sista del handlar om själva ST - hur man skriver ett ST-kontrakt, dokumenterar sin ST, får handled-

ning och blir bedömd, hur man blir bättre i sin kommunikation och sitt ledarskap, och innehåller kapitel om det vetenskapliga arbetet och kvalitetsarbetet. Boken avslutande delar omfattar likarätt och ST för utlandsutbildade läkare, samt appendix med delmål, specialitetsregister och olika bedömningsinstrument.

ST-boken är inte en bok man läser från pärm till pärm. Likt våra referensböcker inom ämnet radiologi, är dock detta en alldeles utmärkt referensbok för ST-utbildningen. Liksom vårt radiologiska kunskapsområde ter sig ST som något som bara växer och växer, och som vi nu omöjligt kan ha koll på utan referensmaterial. För vår specialitets vidkommande finns nu både ST inom Bild- och Funktionsmedicin samt inom Radiologi, och ST-boken tar upp båda dessa ST-utbildningar och vad som generellt skiljer dem åt. Boken är dock en generellt inriktad bok - den gör ett mycket bra jobb att sprida författarna både geografiskt liksom mellan små och stora sjukhus, men är av förklarliga skäl inte direkt inriktad mot BFM/radiologi, utan beskriver de stora dragen i vår nya och nynya ST.

ST-boken är en bok jag tycker skall finnas i referensbiblioteket vid alla radiologiavdelningar som utbildar ST-läkare. ST-läkarna är de som har huvudansvaret för sin utbildning, och denna bok är ett mycket bra stöd i de mer allmänna delmålen. Även handledare, studierektorer och verksamhetschefer kan finna glädje i att använda denna bok som uppslagsverk och för inspiration hur man lägger upp sin kliniks ST på bästa sätt, så att både ST-läkare och alla andra involverade i ST-utbildningen kan känna sig stolta över den!

**Henriettæ Ståhlbrandt**  
*Studierektor*  
*Medicinsk Diagnostik*  
*Region Jönköpings län*



# VÄLKOMNA TILL SVENSK FÖRENING FÖR MEDICINSK RADIOLOGI!



SFMR, SSM, iGuide och en hel rad svenska och nordiska kollegor diskuterar remittentriktlinjer.

Veckan innan denna ledare skrevs gick Röntgenveckan 2015 av stapeln i Malmö. Det var ett mycket lyckat engagemang, och det var roligt att höra att vi slog rekord både i antal besökare och antal anmälda läkare. SK-kurserna som ges under Röntgenveckan sedan Uppsala får nu sägas vara väletablerade, och mycket uppskattade. Nästa år kommer krav från Socialstyrelsen om fortbildning för färdiga specialister, och även här synes Röntgenveckan vara ett utmärkt forum för dylika fortbildningskurser. Vi får se vad Stockholm har att bjuda under vecka 37 2016!

En annan viktig händelse under Röntgenveckan var att årsmötet godkände namnbyte från Svensk Förening för Bild- och Funktionsmedicin tillbaka till Svensk Förening för Medicinsk Radiologi, vilket föreningen hade som namn från dess bildande 1919 (med grundare Gösta Forssell) och fram till 2009. År 2010 bytte vi namn, för att som specialitetsförening heta likadant som vår specialitet. I våras bytte dock specialiteten namn till Radiologi, och med argument som tradition, inarbetat namn, och redan tillgängliga websideadresser och trycksaker har vi

fått Läkarförbundets tillåtelse att gå tillbaka till Svensk Förening för Medicinsk Radiologi (SFMR).

Under Röntgenveckan hade SSM och SFMR möte om remittentriktlinjer, tillsammans med ESR och våra nordiska kollegor. Remittentriktlinjer är högaktuellt, framförallt då vi enligt EU-lag (Euratom 2013/59 art 58c) skall ha dylika i bruk i februari 2018. De som främst verkar vara aktuella i Europa är iGuide, som är en europeisering av de amerikanska väletablerade ACR Select. Det var mycket värdefullt att få våra nordiska kollegors perspektiv på det hela, och många tankar väcktes också under en presentation från en kollega i Svensk Förening för Allmänmedicin. De är positivt inställda, men poängterar till exempel att iGuide måste vara välintegrerat i våra journalssystem, vilket vi andra till fullo höll med om. Piloter av iGuide startar snart i olika europeiska länder, och det skall bli mycket spännande att följa resultaten av dessa!

*Er ordförande*  
**Henriettæ Ståhlbrandt**

# IN MEMORIAN

Vår vän och kollega Torbjörn Andersson har den 8 augusti 2015 lämnat oss, alldeles för tidigt. Han gick bort efter en tids sjukdom och sörjs närmast av sin familj med hustrun Eva och barnen Maria, Lovisa och Anders.

Torbjörn bodde i Örebro redan som barn, tog studenten i Örebro men flyttade sedan till Uppsala där han blev läkare vid universitetet. Läkargärningen påbörjades därefter i Uppsala och han blev röntgenläkare och medicine doktor med en avhandling med titeln. "Diagnosis and therapy monitoring of liver metastases from neuroendocrine tumours." Efter ett antal år i Uppsala återvände Torbjörn till Örebro där han var såväl klinikchef, som områdeschef och professor med engagemang i såväl klinik som sjukvårdsledning och universitet.

Torbjörn ägnade sitt radiologiska liv åt uro-radiologi och ultraljud där han var en pionjär. Med ett unikt kunnande har han genom åren lärt många kollegor uro-ultraljudets hemligheter. Han gjorde också stora insatser inom digitalisering av hela röntgenverksamheten. Pax vobiscum, det första stora röntgengigitaliseringsprojektet i Sverige genomfördes i Örebro under ledning av en entusiastisk Torbjörn. Digitaliseringen av 5 röntgenavdelningar med 48 undersökningsrum var i full drift redan 1997 och därefter har alla följt samma spår. Under digitaliseringsprocessen fick han definitivt använda en av sina främsta talanger; problemlösning. I spåren efter digitaliseringen introducerade Torbjörn ett annat vinnande koncept; Röntgenveckan - som inte behöver närmare beskrivning. Röntgenveckan hölls första gången i Örebro 1998, under ledning av Torbjörn, som med precision hade koll på allt under kongressen. Totalt har hittills tre fina röntgenveckor härbärgerats i Örebro och under dessa har Torbjörn inte bara arrangerat allt från socialt till vetenskapligt program utan också på ett frikos-

tigt sätt deltagit både som mycket kunnig radiolog men också som underhållare i de mest fantasifulla kreationer.

Torbjörn hade ett engagemang utöver det vanliga och när det var dags för Örebro universitet att ansöka om läkarutbildning var Torbjörn en av de tre som efter mycket arbete ordnade så att detta blev av. När de andra tvekade på att framgången skulle komma var det Torbjörn som med sin positivitet höll modet uppe och efter tredje ansökan fick Örebro universitet läkarutbildning. Torbjörn var därefter

mycket involverad i uppbyggnad av läkarutbildningen och han var också under en tid vice rektor för Örebro universitet. Studenterna fick en egen plats i Torbjörns hjärta och hann fick en plats i deras - han var oerhört omtyckt också av studenterna.



Torbjörn var en mycket aktiv medlem i det radiologiska föreningslivet och har sedan 1984 varit styrelseledamot med olika uppdrag. Den styrelseinsats som är mest visuell är hans enorma arbete med hemsidan, sfmr.se, vilken han har initierat, byggt upp och inte minst uppdaterat många gånger per dygn. Förutom det har han varit en tillgång med sin klokskap, sin problemlösförmåga och sin humor.

Vi minns Torbjörn för många fina saker, inte minst för hans positiva sätt, hans värdskap och hans ledarskap. Vi sörjer Torbjörn, en mycket god vän, en fantastisk kollega och en person vi aldrig kommer glömma. Vi tänker på familjen och deltar i deras sorg.

Vi kommer alltid att minnas Torbjörn som den fantastiska människa han var. Han saknas oss.

Katrine Åhlström Riklund

# OKEY, RÄTT BRA OCH ANDRA FULA ORD

När du vänder dig till oss, vet du att du går till en specialist. Inte en som bara uppfyller minimikraven. Du vet det, för vi arbetar bara med de bästa utrustningarna från de ledande tillverkarna. Och vi väljer det som ger dig en förstklassig bilddiagnostik. Inget annat.

På samma sätt har vi utvecklat vårt utbildningscentrum och vår service. Vi är helt beroende av att du och dina kollegor är helt nöjda, hela vägen. Från specifikation till användande i vardagen.

Vi föreslår inget som bara är okey eller rätt bra - det lovar vi!



**MEDIEL**

När insidan räknas

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

# INTRESSANT STATISTIK, LOCKANDE USA-RESOR OCH FORSKNINGSFUSK DOLDE SIG BAKOM RUBRIKEN

**I**ntrycket av Röntgenveckan i Malmö var att nästan alla programpunkter var mycket välbesökta och uppskattade. Arrangörerna skall ha all heder för ett verkligt fint program och gott omhändertagande av besökarna. Ett par sessions som dock något kom i skymundan på mötet var de som sorterade under rubriken ”Acta Radiologica” på torsdagens eftermiddag. Endast en handfull åhörare satt i salongen, trots att ämnena var högintressanta och borde kommit alla till dels. Här kommenteras några av punkterna.

## Refuserad av Acta Radiologica – Du är inte ensam!

Först gav chefredaktören Arnulf Skjennald en sammanfattning av dagsläget för Acta Radiologica, vår nordiska radiologitidskrift. Det var intressant att notera att Acta refuserar 73% av insända manuskript, dvs endast 27% av mottagna manuskript blir accepterade för publikation efter granskning av editörer och reviewers. Även om Acta Radiologica inte tillhör tidskrifterna med högst impactfaktor så visar det ändå på en hög ambitionsnivå när det gäller vetenskaplig kvalitet.

## Vill du åka till USA?

Den av SFMR inbjudne högtidsföreläsaren Edward Lee från Boston höll den s.k. Forssellföreläsningen med rubriken ”Large airway imaging in children: Current status and future directions”. Under Acta Radiologicas seminarium senare samma dag hade han en intressant genomgång över möjligheterna för nordiska radiologer att tjänstgöra, göra fellowships eller forska i USA: ”Educational possibilities for Nordic radiologists in the USA”. Dr Lee visade på ett

stort antal möjligheter, associerade med varierande grad av stipendier, lön eller annan finansiering, via t.ex. föreningarna Radiological Society of North America (RSNA), American Roentgen Ray Society (ARRS), och Society of Pediatric Radiology, eller från tidskrifterna Radiology och American Journal of Radiology (AJR). Många av de ledande universiteten/sjukhusen erbjuder sådana möjligheter, oftast med hög kvalitet. Tyvärr var praktiskt tagit inga yngre medarbetare bland åhörarna – informationen är något som alla yngre radiologer borde ta del av. Besök i utlandet är meriterande och berikande på de flesta sätt, inte minst genom att skapa kontaktnät för framtiden. Kopia av Dr Lee’s presentation kan förhoppningsvis, i sinom tid, erhållas hos undertecknad (ännu inte inkommit från Dr Lee).

## Fusk?

Sessionen avslutades med en session kallad ”Ethical publishing – update and challenges in 2015”. I själva verket handlade det om forskningsfusk. Gästföreläsare var Charon Pierson, som sedan många år är djupt engagerad i etiska frågor rörande publicering i vetenskapliga tidskrifter. Hon är bl.a. Council Member i COPE – Committee on Publication Ethics, en internationell organisation som informerar och rådgiver vetenskapliga tidskrifter i etiska frågor, inte minst när det gäller ”research misconduct”. Med det snabbt ökande antalet vetenskapliga tidskrifter med eller utan refereegranskning, och den ökande konkurrensen om forskningsmedel och kompetitiva akademiska karriärvägar, tycks forskningsfusk i olika former och av olika grader florera, inte minst i ”unga” forskningsnationer, där systematiskt fusk påvisats i vissa fall. Den statistik och information som Charon Pierson gav var skrämmande.



Antalet ”tillbakadragna” artiklar, även från väletablerade vetenskapliga förlag och tidskrifter, har ökat kraftigt beroende på upptäckta oegentligheter i artiklarna. I många fall handlar det om ”authorship plagiarism”, ”questionable or unethical research”, dubbelpublicering, manipulerade eller t.o.m. fabricerade data, eller medförfattare som inte deltagit i forskningsprocessen. En del av förklaringen till ökat antal avslöjade forskningsfusk är de ökade möjligheterna att avslöja fusk, inte minst plagiat genom textanalyser av typen ”Urkund”. Ett extremfall som beskrevs var manipulering av en tidskrifts refereegranskningsprocess, där författaren själv lyckades (åtminstone till en början) skriva referee-utlåtande på sin egen artikel – i ordinarie reviewers namn (s.k. fake reviewer)!

Forskningen (och livet i allmänhet) står och faller med aktörernas trovärdighet och respekt för etiska regler och principer. Det får inte finnas minsta tvivel om att en studie uppfyller grundläggande etiska krav, och att uppgifterna i en forskningsrapport är äkta och oförfalskade, fria från manipulation eller frisering. Även utelämnande av väsentliga uppgifter kan vara ohederligt. Det mesta talar för att vi har en god forskningsetik inom radiologin, men vi har likväl alla en uppgift att se till att forsknings-

arbetet i vår närhet präglas av noggrannhet, öppenhet och ärlighet. Det är också viktigt att vi läser vetenskaplig litteratur med kritiska ögon, ifrågasätter och diskuterar forskningsresultat. De som har uppdrag som reviewers i vetenskapliga tidskrifter har i det avseende ett särskilt ansvar. För att inte dessa viktiga frågor ska glömmas bort bör forskningsetik och träning i kritisk granskning få en tydligare plats i ST-utbildningen och forskarutbildningen.

Mer information om etik i forskningen, inklusive exempel på forskningsfusk, guidelines för reviewers mm finns på COPEs hemsida [www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org)

**Mikael Hellström**  
*Professor, Överläkare*  
*Avd för radiologi, Sahlgrenska*  
*universitetssjukhuset, Göteborg.*  
*[mikael.hellstrom@xray.gu.se](mailto:mikael.hellstrom@xray.gu.se)*

# ÅRETS STIPENDIATER

Vid föreningens årsmöte under Röntgenveckan i Malmö delades årets stipendier ut. Stipendiaterna var:

**Maria Correia de Verdier**, Uppsala, fick 32 000 kr från GE för sitt arbete 'Karakterisering och uppföljning av cerebrala AVM med fysiologiska MR-tekniker'.

**Vanessa Acosta Ruiz**, Uppsala, fick 25 000 kr från Philips för sitt arbete 'CT-vägledning tumörablation vid tidig njurcancer'.

**Charalampos Georgiopoulos**, Linköping, fick 20 000 kr från Siemens för sitt arbete 'fMRI- och DTI-studier av luktsinne hos Parkinson patienter'.

**Mårten Sandstedt**, Linköping, fick 10 000 kr från Siemens för sitt arbete 'CT kranskärl; långtidsprognos ur ett genusperspektiv'.

**Sara Shams**, Stockholm, fick 10 000 kr från Toshiba för sitt arbete 'Cerebrala Mikroinfarkter på Magnetkamera - Följder, Prognos samt Kliniska och Radiologiska Implikationer'.

**Stefan Gabrielsson**, Stockholm, fick 10 000 kr från Toshiba för sitt arbete 'Feasibility of 18F-Fluorodeoxythymidin in the evaluation of response to neoadjuvant treatment of esophageal cancer'.

**Fabian Arnberg**, Stockholm, fick 10 000 kr från Toshiba för sitt arbete 'Bilddiagnostik av akuta tromboemboliska komplikationer hos vuxna med enkammarhjärta'.

**Eva Klintström**, Linköping, fick 10 000 kr från Gothia för sitt arbete 'Trabekulär benstruktur i mandibeln avbildad med CBCT för bedömning av osteoporos'.

Svensk Förening för Medicinsk Radiologi gratulerar stipendiaterna och ser att bidragen främjar forskningen inom radiologin.



Stipendiat Eva Klintström med Johan Nilsson från Gothia.



Stipendiat Sara Shams med Jan-Erik Eng från Toshiba.



Stipendiat Maria Correia de Verdier med Patric Bergman från GE.



Stipendiat Mårten Sandstedt med Lars Karlsson från Siemens.

# RÖNTGENVECKAN 2015 UR ETT STUDIEREKTORSPERSPEKTIV

Sedan flera år tillbaka har Utbildningsutskottet sin presentation under torsdagen på Röntgenveckan och numera håller Studierektorsgruppen i en del av den presentationen. Det nationella nätverket av ST-studierektorer (SR) inom BFM/Radiologi har funnits i drygt 4 år. Från skaran av c:a 15 SR som kom på det första mötet har vi nu identifierat alla (?) c:a 40 SR över landet. Det innebär att vi når varandra och kan få råd, hjälp och stöd i många olika frågor som främst, men inte alltid, gäller ST-utbildningen. Gruppen har en ordförande och en sekreterare och dessa poster har sedan starten innehavts av SR från Västragötalandsregionen med ordförande Lena Nyberg-Andersson (SR från Göteborg och Sahlgrenska) samt sekreterare Carina Gagnér (SR i Kungälv). Nätverket har haft regelbundna möten och dessa har lagts i anslutning till Läkarförbundets studierektorskonferenser samt under Röntgenveckan. De gångna åren har vi främst arbetat med frågor runt målbeskrivningarna och tolkningar av dessa för såväl Nya som Ny-nya ST. Vi har också skrivit ett eget remissvar angående förslaget till den nu införda nya författningen som reglerar ST-utbildningen (SOSFS 2015:8). SR-gruppen har även varit medarrangörer vid Röntgenveckan från 2012 och framåt.

## Röntgenveckan 2015 i Malmö

De två sessioner som studierektorerna ansvarade för under årets Röntgenvecka hade ”Ny-nya ST” samt ”Utvärdering” som teman. Den första sessionens rubrik löd ”Ny-nya ST ur ett användarperspektiv” med underrubriken ”Hur ska jag veta det?”. Fokus var alltså tänkt att ligga på hur det blir i praktiken på hemmakliniken. Där är det ofta studierektorn som förväntas kunna omsätta författ-

ningsspråket till anvisningar, för ST-läkare handledare och verksamhetschefer, över vilka utbildningsinsatser man måste göra och om kliniska tjänstgöringar måste kompletteras. I sessionen gavs publiken möjligheter att ställa frågor och diskutera med representanter från Socialstyrelsen, vilka alla tre arbetat med att ta fram Ny-nya-ST. En del mycket tydliga svar gavs. Exempelvis ser man inga möjligheter att ge dispens och tillåta att vi stryker eller hoppar över vissa delar av de specialitetsövergripande delmålen. De medför således kurser eller kliniska tjänstgöringar som skall genomföras av alla, inom alla specialiteter. Dessa delmål heter numera ”delmål a”. Som SR-grupp ser vi vissa utmaningar i att hitta utbildningar och tjänstgöringar för våra ST-läkare så att vi med gott samvete kan intyga att vi har givit...” kunskaper om samarbete med patient och närstående avseende följsamhet i läkemedelshantering”...

**Fokus var alltså tänkt  
att ligga på hur det  
blir i praktiken på  
hemmakliniken.**

Vi ser också att vissa röntgenkliniker kan få problem med kravet att ST-utbildningen numera ska säkerställa att ST-läkaren kan ..”stärka patientens förmåga att hantera en förändrad livssituation”.. Några undantag ges dock ej så vi får gemensamt/nationellt inom ST-utbildningen i Radiologi, finna vägar att uppnå dessa, och alla andra, delmål. Här tror jag att SR-nätverket kan komma till stor nytta.

Inom den första sessionen hade vi också med punkten ”Nya delmål - kända ämnen - oklar kunskapsnivå”. Det vi koncentrerade oss på var de tre nya delmålen: bröst-radiologi, barnradiologi och interventionell radiologi. Vi hade representanter för delföreningarna samt ST-läkare som diskuterade med auditoriet samt gav sin syn på möjlig/rimlig lägsta kunskapsnivå i nämnda radiologiska delmål. Just denna diskussion var tänkt att utgöra startskottet till det kommande arbetet med ny utbildningsbok för ST-utbildningen. Det är förvisso redan fattat beslut om att det europeiska curriculum som ESR ger ut skall vara grunden för vår utbildningsbok men vi kommer att behöva göra anpassningar till svenska förhållanden för att göra boken användbar. Under diskussionen fick vi klart för oss att här finns flera olika bevekelsegrunder när man funderar över kompetensnivåer för ST/nyfärdiga specialister och också vad målsättningen med arbete avseende utbildningsboken, inom de olika delföreningarna, kommer att vara. En del anser att rekrytering till den egna subspecialiteten ingår i uppdraget medan andra är mer fokuserad på att finna en nivå på kompetens som alla ST-läkare kan nå, oavsett var i landet utbildningen bedrivs.

Den andra sessionen, denna torsdagseftermiddag, hade rubriken ”Bedöma-berömma-värdera -examinera”. Den var en vidareutveckling av likartat tema på SR-sessionen under Röntgenveckan i Karlstad 2014. Den utgjorde också en komplettering till Utbildningsutskottets förmiddags-session, som även den innehöll delar om utvärdering. Ämnet är mångfacetterat och högst aktuellt. Utvärdering

av kunskaper hos ST-läkare men även färdiga specialister diskuteras på många håll f.n. I SR-sessionen fick vi bl.a. ta del av erfarenheter från en kollega som skrivit EDiR under sin tid som ST-läkare. Kloka synpunkter som förhoppningsvis kan göra att många fler än de 6 svenskar som tog chansen att bli värderade enligt EDiR under Röntgenveckan, nu vågar utmana sig själva. Vi fick också höra hur man praktiskt kan gå till väga vid ST-bedömning. Både den välkända Linköpingsmodellen och utvärdering med feedback till såväl ST som färdiga specialister/handledare och instruktörer enligt ett koncept som man använder sig av i Östersund, presenterades.

”En annan möjlig  
förändring/förbättring,  
enligt min åsikt,  
vore att öppna upp  
Utbildningsutskottets  
dag ännu mera.”



Vi som var där fick många tips och goda idéer att ta med hem till den egna kliniken och arbetet med att ständigt förbättra ST-utbildningen.

### **Förändring = förbättring?**

När man tittar på programpunkterna under torsdagens förmiddag, som gick under beteckningen "Utbildningsutskottet" och eftermiddagen som hette "Studierektorerna" finner man att vissa saker överlappar varandra, trots ambitionen att detta skulle undvikas. Benämningen "Utbildningsutskottet" respektive "Studierektorerna" kan ge kongressbesökarna uppfattningen att det som skall avhandlas på dessa sessioner enbart vänder sig till/bara får besökas av beskrivna målgrupp (som i själva verket är arrangörerna och inte målgruppen). Om så är fallet är det olyckligt. Vi som jobbar med och har ansvaret för ST-utbildning tycker förstås att det både är roligt och viktigt men vi vill ju både informera och diskutera med dem som inte har ST som sitt mest prioriterade område. Dvs vi vill att ST-läkare, handledare, verksamhetschefer och alla övriga i röntgensverige skall känna sig välkomna på dessa sessioner. Någon form av ändrad titel-och rubriksättning vore önskvärt till kommande Röntgenveckor.

En annan möjlig förändring/förbättring, enligt min åsikt, vore att öppna upp Utbildningsutskottets dag ännu mera. Att ha ämnen som strimor eller röda trådar där målgrupperna sträcker sig från grundutbildningen - via AT (om det finns kvar?) - via ST och fram till fortbildning av specialister. Progressionstankar således. Det kanske finns kurser som kan vara basutbildning för ST och samtidigt fungera som repetitionsutbildning för specialister? Teknik-fysik-strålskydd t.ex.? Om dessa tankar om innehåll vid Röntgenveckor i framtiden kan omsättas i praktiken skulle rubriken mera vara av typen "Utbildning" och inte uppdelad eller så tydligt kategoriserad som i dag.

Med dessa tankar om framtiden slutar jag inte bara min rapport från Röntgenveckan 2015 utan också min tid som ordförande för nationella studierektorsgruppen inom BFM/Radiologi. Jag kan mycket nöjd konstatera att nätverket finns och lever vidare - nu under ordförandeskap av Barbara Elmståhl, studierektor i Skåne med Kristianstad som hemmahamn.

Stort lycka till till Barbara och tack för mig!

Lena Nyberg-Andersson  
*ST-studierektor*  
*Sahlgrenska Universitetssjukhuset*  
*Göteborg*

# HEADERSMEMLEMMAR 2015

SBFMs styrelse har för 2015 invalt två nya hedersmedlemmar i föreningen. Dessa mottog sina diplom av styrelseordförande Henriettae Ståhlbrandt vid en ceremoni under föreningens årsmöte i Malmö under Röntgenveckan.



## Lluís Donoso Bach

Lluís Donoso-Bach is the president of ESR and the Director of the Diagnostic imaging department Hospital Clinic of Barcelona at University of Barcelona. He is also the executive director at UDIAT centre diagnostic at Sabadell in Spain. He got his medical training and earned a PhD degree in Barcelona 1992. He has served as professor in radiology since more than 10 years. In the beginning of his research career abdominal imaging, with focus on the liver, got most of his attention. Over the years his interest changed to digital imaging and computer applications and he is the father of iGuide, the European clinical decision support that will help the clinical physician when referring to radiological examinations. Professor Donoso has achieved numerous honours for his contribution to radiology and he is already honorary member of several national societies. We would like to thank you for being part of the Nordic Röntgenveckan and we are proud to call you as an honorary member of the Swedish Society of Radiology.

## Catarina Andersson Forsman

Catarina Andersson Forsman läste sin läkarutbildning vid Karolinska Institutet, där hon också avlade sin doktors-examen 1985 med en avhandling; Ultrastructural studies on membranes in sympathetic ganglia, enteric ganglia and smooth muscle cells.

Efter en kort karriär inom barnradiologin och några verksamhetsuppdrag lämnade hon radiologin i början av decenniet och fortsatte med ledaruppdrag inom de flesta organisationer inom hälso- och sjukvården som t ex ordförande för IPULS, VD för läkarförbundet, hälso- och sjukvårdsdirektör Stockholms läns landsting och sedan 2014 generaldirektör för läkemedelsverket. Under sin tid som radiolog var Catarina engagerad i styrelsen för Svensk Förening för Medicinsk Radiologi och var under en period dess sekreterare. Vi vet att det radiologiska hjärtat fortfarande klappar hos Catarina och att hon följer vårt arbete och det är en ära att få hälsa Dig som hedersmedlem till vår förening.

# ”SMARTA UTLÅTANDEN”

Alla vet hur man ska göra för att gå ner i vikt och vara vältränad, men det är svårt att göra det i praktiken.

Jag tror samma sak gäller röntgenutlåtanden. Vi vet hur vi borde göra men i praktiken gör vi för det mesta som vi en gång lärt oss eller som våra kollegor gör. Det är jobbigt att ändra vanor. För ett år sedan började jag systematiskt att försöka skriva bättre utlåtanden. Vad händer om jag blir konsekvent principstyrd i mina utlåtanden? Jag bestämde mig för att testa. Jag har haft stor hjälp av många kollegor. Särskilt Björn Relefors i Hudiksvall har hjälpt mig förbi många problem. Stort tack till er alla.

Att kalla det för smarta utlåtanden kanske är ett miss-tag. Syftet med artikelns titel är att väcka uppmärksamhet. Jag hävdar inte att jag sitter inne med några absoluta sanningar. Skicka därför gärna ett mejl med dina förslag till förbättringar. Om de är bra kommer jag att använda mig av dem. Det är bra med kritik och förbättringsförslag. Många har hjälpt mig med det vilket tvingat mig till större eftertanke och har fördjupat mitt tänkande. Arbetet med att göra bättre utlåtanden har gjort vardagsarbetet mer spännande och intressant. Jag hoppas det kan göra det för dig också. Varför inte testa det i två veckor och se vad som händer?

## Smart learning behövs

Jag gjorde min ST för drygt 20 år sedan. Kunskapsutvecklingen inom radiologin har sedan dess varit enorm och utvecklingstakten ökar hela tiden och radiologin är i dag mycket bredare och djupare. Det blir allt mer tydligt att subspecialisering behövs. Jag tror att en modern ST-läkare behöver lära sig tre gånger mer än jag behövde på 90-talet. Det finns därför ett behov av ”smart learning”. Kanske man ska ta reda på vilka 20 % av aktiviteterna som ger 80

% av resultatet och därefter fokusera på sådana aktiviteter. ST-läkarna kan då lära mer på kortare tid och med mindre ansträngning. En viktig del i en sådan snabbare inläring är smarta utlåtanden.

En radiologs huvuduppgift är att skriva utlåtanden. Traditionellt börjar en ST-läkare med att lära sig anatomi och patologi. Att formulera röntgenutlåtanden får man ofta lära sig på egen hand. Det tar uppskattningsvis ett år att lära sig det radiologiska språket och hitta ett eget sätt att skriva utlåtanden på. Man kan fundera på om inte det är slöseri med tid och energi som vi inte längre har råd med. Tänk om ST-läkarna istället utgick från bra utlåtanden (svarsmallar för normala fall och diagnosspecifika mallar). Sedan får de lära sig den anatomi och patologi som behövs för att kunna skriva ett sådant utlåtande. Jag har hjälpt många ST-läkare med svarsmallar och efter bara en timmes träning skriver de mycket kortare och tydligare utlåtanden. Deras självförtroende ökar markant. Det skulle vara intressant om fler ville testa det för att se om det gäller allmänt.

## Skriv kortare

Mitt mål är att skriva så korta enkla utlåtanden som möjligt men att inkludera det kliniskt relevanta. Vem vill inte det!? Mina utlåtanden ska samtidigt visa klinikerna att jag är noggrann och trovärdig. Som stafettläkare kan jag inte räkna med att jag är känd lokalt.

Mitt första steg blev att göra svarsmallar. Jag skiljer mellan svarsmallar och granskningsmallar. Att separera dem är ett viktigt steg i utvecklingen mot bättre utlåtanden. Svaret är i första hand till för klinikerna. Att ha med en checklista över allt jag tittat efter är däremot inte intressant för dem.

Det är svårt att formulera sig kort och i början känns det ovant men man vänjer sig efter ett tag vid den nya stilen. I många år skrev jag:

”På höger sida finns pleuravätska, som basalt deklivt bildar ett 2 cm högt skikt. På vänster sidan finns pleuravätska, som basalt deklivt bildar ett 3 cm högt skikt.”

Min nuvarande variant är:

”Pleuravätska höger 2 cm, vänster 3 cm.”

Klinikerna vet att (fri) pleuravätska hamnar deklivt. Jag har talat om det för dem i 22 år, men slutat med det nu. Om pleuravätskan däremot är avkapslad och ligger ventralt, så skriver jag det.

### Standardisera uttrycken

Det är lätt att hitta mer än 20 uttryck för hjärtstorlek. Jag har det förenklat till: Normalstort hjärta, Lätt förstorat hjärta, Måttligt förstorat hjärta och Kraftigt förstorat hjärta. Om man säger ”normalstort hjärta” eller ”ordinär hjärtstorlek” har egentligen ingen betydelse. Det viktiga är att konsekvent göra lika hela tiden för att slippa ifrån onödiga beslut. ST-läkaren slipper därmed onödig språkinläring och onödiga beslutspunkter och kan i stället fokusera på systematisk granskning och värdering av fynd. Det sparar tid och de får tid att t.ex. fika oftare och längre. Under pauserna vilar de hjärnan och får tack var det fler fall gjorda varje dag och volym är viktigt för inläringseffekten.

### Det allmänna fallet

Hur skriver man ett utlåtande i den nya stilen på ett onkologiskt CT-fall? Här är ett exempel från en ST-läkare som jobbat 6 månader på röntgen.

Remisstext: Cellgiftsbehandling för recidiverande uterussarkom. Nu senast strålad mot vänster ovanlob.

2015-03-15: CT thorax/buk med intravenös och per oral kontrast

Jämfört CT-thorax/buk 2014-12-08.

Thorax:

Inga förstorade lymfkörtlar.

Lätt progress av metastasen i vänster lunga, från 110 x 95 mm till 120 x 100 mm.

Lätt regress av den dorsala subcutana metastasen i nivå Th1-Th2 från 33 till 30 mm.

Oförändrat uttalad lungmetastasering bilateralt med cm-stora nodulära metastaser.

Inga skelettmestaser.

Buk:

Inga förstorade lymfkörtlar.

Regress av tumören till vänster i buken från 90 x 70 mm till 65 x 55 mm.

Lever och pancreas u.a. Oförändrat 15 mm stort förkalkat konkrement i gallblåsan.

Normala njurar.

Oförändrat sklerotisk metastas i vänster os ileum.

Inga nytillkomna skelettmestaser.

R:

Lätt progress av metastas apikalt i vänster lunga.

Regress av tumör till vänster i buken och subcutant nedom nacken.

Oförändrade lung- och skelettmestaser.



”R:” betyder resumé. I Norge skriver man ofta så och jag tycker det är bra.

Nyckeln till att utlåtandet är lättläst är de korta fraserna i kombination med strukturen. Det som kliniskt hör ihop står i paket (ny rad markerar nytt paket) och i grupper (en tom rad mellan dem).

ST läkaren har utgått från den här svarsmallen:

CT Thorax med iv kontrast:  
Inga förstörade lymfkörtlar.  
Lungor u.a.  
Ingen skelettdestruktion.

CT Buk med iv kontrast:  
Inga förstörade lymfkörtlar.  
Lever, galla och pancreas u.a.  
Normala njurar.  
Ingen skelettdestruktion.

R:  
Ingen tumör.

Det viktiga är att förstå vilka principer som ger bra utlåtanden och därefter träna på hur de kan tillämpas konsekvent och fullt ut. Exakt val av ord och fraser eller ordningen mellan olika delar i utlåtandet är i sig inte viktigt. Däremot är det viktigt att bestämma sig för en variant och sedan konsekvent följa den. Det sparar energi och ger bättre svar.

Mallar och riktlinjer är hjälpmedel och får aldrig vara ett hinder i skapandet av bra svar. De ska spara tid. De ska

ge en ”style guide” och struktur på samma gång. Anpassa gärna mallen efter dina behov och önskemål. Använd sedan mallen konsekvent så att du sparar tid och får bättre svar.

I början fokuserade jag på svarsmallar. Jag har ett bibliotek med mallar i Dropbox och kommer åt dem via min iPad mini. Jag har nyligen tagit fram granskningsmallar för CT och tagit stort intryck av hur de görs och hur de används inom trafikflyget. De har snabbt gett stor efterfrågan hos mina kollegor. Jag har också börjat samla ett bibliotek med diagnosspecifika svarsmallar. Här är min mall för appendix: Svullen appendix (14 mm). Måttlig inflammation i fettet. Ingen abscess.

På senare tid har jag insett att det inte är mallarna som gett störst värde. Det som gett mest är att jag skriver mycket kortare och mer strukturerat. I svåra komplexa fall ger det mig bättre översikt vilket gör det blir enklare att tolka fynden. Det blir enklare för kliniker att veta hur de ska agera i nästa steg. Jag hoppas det finns kollegor kan ha nytta av och inspireras av de checklistor och mallar jag tagit fram. Testa och se vad du tycker. Anpassa och skraddarsy mallarna efter dina behov. Det ger tre fördelar:

- Ett roligare jobb.
- Det går snabbare att skriva svar.
- Svaren blir bättre.

Kristian Ingemansson  
*kristian@ingeman.se*

# FÖRSTA EXAMINATION I EDiR (EUROPEAN DIPLOMA IN RADIOLOGY) I SKANDINAVIEN

I samband med den fantastiska röntgenveckan i Malmö hölls för första gången examination för EDiR i Skandinavien. Examinationen bestod av tre delar. Deltagarna gjorde under första dagen en skrivning med 25 short cases med frågor och korta svar under 90 minuter följt av en kort paus och sedan en skrivning med 70 st "multiple choice" frågor under 90 minuter. Följande dag skedde den muntliga examinationen där varje deltagare under 40 minuter examinerades av skandinaviska och internationella examinators i förutbestämda radiologiska fall. Deltagarna examineras inom hela det radiologiska fältet och på en nivå av kunskap som kan förväntas av en ST läkare efter 4 års utbildning. Examinationen sker på engelska eftersom deltagarna är från olika länder i och utanför Europa och de erfarna examinators är från olika Europeiska länder. Examinators vid årets EDiR examination i Malmö kom från Sverige, Norge, Irland, och UK. De svenska examinators kom från Umeå, Uppsala, Göteborg, Stockholm, Malmö och Lund. Bland examinators fanns bl.a. Dr. Liam McKnight, chair of oral examination committee i EDiR, de svenska examinators var Pia Maly Sundgren, chair of the written examination committee, Katrine Riklund Åhlström, Lennart Blomkvist, Olle Ekberg, Sven Ekholm, Olle Ekberg, Seppo Koskinen och Frans-Thomas Fork.

Det var ursprungligen 29 kandidater anmälda till EDiR examinationen i Malmö, varav 11 var kvinnor och 18 var män. Som alltid, hoppade några av de föranmälda kandidaterna av i sista minuten vilket gjorde att vi till slut hade en grupp av 27 kandidater från flera länder varav några av kandidater var från de nordiska länderna: 6 från Sverige, 1 från Danmark, från övriga Europa deltog 4 kandidater från UK, och 6 kandidater från Polen. Från länder utanför Europa hade vi 1 deltagare var från Irak, Indien, Qatar

samt 7 från Saudiarbien. För att bli godkänd krävdes 69% korrekta svar på skrivning och muntlig examination. Det generella omdömet bland examinators var att de flesta kandidaterna var duktiga och att alla tyckte det var roligt, spännande och lärorikt att få vara examinators. Förberedelserna har var minutiösa och sköts, som alltid, av EBR's kontor med 4 duktiga medarbetare från Barcelona som höll ordning på datorer, IT, deltagare, och examinators. De sköter också sammanställning av slutresultat och meddelar kandidaterna deras slutresultat. Alla examinators hade ett förberedande möte dagen innan den muntliga examinationen vid vilket alla examinationsfall gick igenom för att alla skulle bli familjära med dessa och veta vilka frågor som skulle ställas och vilka svar som förväntades.

Några kommentarer från kandidaterna var att skrivningen var svår, men adekvat och att det var mindre skrämmande med den muntliga examinationen än vad man tänkt sig. Ingen jag talade med ångrar att de deltog och de skulle gärna sett att fler svenska kollegor tog tillfället i akt att göra examen. I skrivande stund har de slutliga resultaten inte offentliggjorts men jag är säker på av våra nordiska kollegor har klart sig med bravur vid denna den första EDiR examination i Skandinavien. Vad jag och SFMR (tidigare SFBFM) skulle vilja se är dock ett större deltagande från svenska ST-läkare i framtiden. Nästa möjlighet för våra svenska ST-läkare eller nyblivna specialister är examinationen under ECR 2016 i Wien. Man kan läsa mer om EBR på ECRs och ESRs hemsidor. Så det är bara att anmäla er!!!

**Pia C Sundgren**

*Professor i radiologi/överläkare i neuroradiologi  
Lunds Universitet*

# SÅ IN I NORDEN BRA DET ÄR...

## ...att vi kan träffa kollegor från alla våra grannländer!

Vår Nordiska förening, Nordic Society of Medical Radiology, ger oss en god möjlighet att ses och utbyta kunskaper. Vartannat år arrangeras en Nordisk kongress, oftast i samband med det egna landets Röntgenveckan. I år blev det på Malmö Arena, den Nordiska kongressen med Röntgenveckan 2015. Publikrekordet, med tvåtusen tvåhundra (2200st) på plats, gjorde att vi tillsammans kunde hissa våra Nordiska flaggor i topp!

Hela kongressen i år var öppen för ett Nordiskt deltagande och i en sal gavs dessutom föredrag på engelska genom hela veckan. Deltagarna bjöds, som några exempel, in till föredrag som rapporterade om senaste nytt kring "7T MRI, Synchrotron Radiation and Neutrons", möte med våra Europeiska Presidenter och med Acta Radiologica, sessioner med bröstdiagnostik och ultraljud i frontlinjen samt ett om traumaimaging. På fredagen fanns avslutande program med fokus på katastrofen i Oslo och Utøya samt om Ebola och andra svåra infektioner. Salen var fullsatt, trots bankett kvällen innan!

På banketten delades pris ut för bästa fallpresentation i Nordic Case Competition. I år blev Hafdís Sif Svavarsdóttir från Island en värdig vinnare. Tre nya hedersmedlemmar invaldes och ärades, Ásmundur Brekkan och Elna-Marie Larsson samt Torbjörn Andersson.

Vi hyllade Torbjörn med att visa en bild han själv valt ut, som en sista hälsning. Torbjörn var också den ledamot som nominerade Mats Lidén från Örebro till att få årets Nordiska pris för bästa vetenskapliga arbete. Mats fick sitt diplom på scen till applåder från de drygt ettusen gäster som fanns på plats denna festliga afton.

Island är i fokus som arrangör av nästa Nordiska Kongress, den 29/6-1/7 2017, och då med Marianna Garðarsdóttir som president i Nordic Society of Medical Radiology 2016-2017. Därefter står Köpenhamn på tur. Vi ser redan fram till dessa kommande Nordiska kongresser och ett givande Nordiskt samarbete.

Väl mött

Ola Björgell

*President, Nordic Society of Medical Radiology*



## FRÅN SVENSK FÖRENING FÖR URORADIOLOGI

Under Röntgenveckan anordnade Svensk Förening för Uroradiologi (SURF) ett minisymposium om MR prostata med Fredrik Jäderling, radiolog, Stefan Karlsson urolog, och Lennart Blomqvist som moderator, alla från Karolinska Sjukhuset. Symposiet blev mycket uppskattat med över 100 deltagare.

Liksom många andra delföreningar passade SURF på att avhålla sitt årsmöte under Röntgenveckan i Malmö. Endast en handfull av medlemmarna hade möjlighet att bevista årsmötet. I många år har Göteborg och Uppsala turats om att arrangera en årlig SK-kurs. Detta täcker dock inte behovet, eftersom varje kurs brukar ha en lång reservlista. I höst 16-20 november planeras ST-kursen i uroradiologi i Göteborg och 10-15 januari 2016 anordnar SURF åter en betalkurs i uroradiologi i Storhogna. V.g. se också information om denna i separat text.

Uppdatering av urorradiologidelen i utbildningsboken diskuterades under mötet. Vi planerar ytterligare ett styrelsemöte i höst för fortsatta diskussioner om detta.

Vid ett tidigare möte i Umeå 2011 bestämdes att kontrast-

medelsgruppen utgör en underavdelning till SURF, detta i analogi med hur man gör i Europa. Ordförande för kontrastmedelsgruppen är Peter Leander.

SURF:s styrelse omvaldes 2015 ytterligare 2 år och är följande: Roland Stendlert ordförande, Anders Magnusson vice ordförande, Karin Elner Walde sekreterare, Kjell Geterud kassör. I den nya valberedningen 2015 valdes följande Per Liss och Pär Dahlman båda från Uppsala och Henrik Leonhardt Göteborg. Vi tackar de avgående i valberedningen, Ulf Nyman och Peter Aspelin för ett väl genomfört arbete.

Uroradiologiskt intresserade uppmanas kontakta vår sekreterare eller undertecknad för medlemskap. Vi har vid tidigare årsmöten fastställt årsavgiften till 100 kr kan sättas in på pg 271351-9.

**Roland Stendlert**

*Ordförande SURF*

*roland.stendlert@kronoberg.se*

### SURF-veckan 2016

**Kurs i uro-genital radiologi 10-15 januari i Storhogna - Sveriges Davos!**

För andra gången arrangerar Svensk Uroradiologisk Förening en kurs i uro-genital radiologi. Kursen vänder sig till ST-läkare inom bild- och funktionsmedicin men även till dig som är specialist kan ha mycket ny kunskap att hämta. Anmäl dig via kursens hemsida <http://www.surf-veckan.se>.



# EUROPEISK DIPLOM I INTERVENTIONELL SPINAL NEURORADIOLOGI (EDIISNR) - PIONJÄRERNA

European Society of Neuroradiologi (ESNR) erbjuder ett stort utbud av kurser i diagnostisk och interventionell neuroradiologi. Genom European Board of Neuro-radiologi (EBNR), utförs examinering för den europeiska motsvarigheten till specialistkompetens i neuroradiologi; European Diploma in Neuroradiologi (EDiNR), och för tillfället några av de antal neuroradiologiska subspecialiteter (vasculär neurointervention, spinal neurointervention, pediatrik neuroradiologi). Examinationer brukar äga rum i anslutning till ESNR:s årsmöte, vilket i år var i Neapel, Italien (17 – 19 September).

Själv hade jag förberett mig sedan en längre tid för European Diploma in Interventional Spine Neuroradiology (EDiSINR). Tack vare min långa verksamhet inom spinal neurointervention kunde jag uppfylla de relativt höga krav bl.a. avseende genomförda ingrepp (t.ex. minst 50 vertebroplastiker). För att erhålla diplommet krävdes det dessutom bl.a. intygad kunskap i en lång rad tekniska metoder och kliniska tillstånd, framgångsrikt deltagandet i en veckokurs i diagnostisk och Interventionell spinal neuroradiologi (Interventional Spine Week) med avslutande skriftlig och praktisk examination, innehav av EDiNR och en godkänd slutexamination.

Slutexaminationen för EDiSINR som hölls i Neapel var den första någonsin och hölls dagen före ESNR:s årliga möte. Den bestod av en 60 min skriftlig del med 30 multiple choice frågor, baserad på diagnostiska och interventionella fall som examinatorn visade. Efter det rättade examinatorerna provet och de kandidater som hade minst 75% rätt fick fortsätta med den muntliga delen.



Tre kandidater för EDiSINR till vänster framifrån-bak: Professor Marc-André Weber, Heidelberg, Tyskland; Undertecknad; Privatdozent Frank Ahlhelm, Baden, Schweiz. Examinatorer framifrån-bak: Doktor Alessandro Cianfoni, Lugano, Schweiz; Professor Mario Muto, Neapel, Italien.

Alla vi tre kandidater som deltog klarade den skriftliga delen med minst 80%. För den muntliga delen hade vi fått uppdraget att förbereda en presentation av ett eget fall. Själv visade jag en behandling med fibrinklister av en ung kvinna med en symptomgivande sakral arachnoidal-cysta. Det blev en kollegial diskussion kring fallet på hög nivå. Eftersom jag var den siste som presenterade sitt fall, avslutades examinationen och huvudexaminator Professor Mario Muto kunde glatt meddela att vi alla tre var godkända. För alla kändes det lite som en historisk ögonblick att ha varit med i den första examinationen och att kunna avsluta en lång, mestadels egeninitierad utbildning med detta kunskapsbevis.

**Roger Siemund**

*Docent/överläkare*

*VoBoF / neurosektionen*

*Skånes Universitetssjukhus Lund,*

*Lunds Universitet*

# FRÅN SVENSK FÖRENING FÖR GASTROINTESTINAL OCH ABDOMINELL RADIOLOGI (SFGAR)

Svensk Förening för Gastrointestinal och Abdominell Radiologi (SFGAR) är en delförening under Svensk Förening för Medicinsk Radiologi. Föreningen vill medverka till kunskaps spridning och utveckling av gastrointestinal och abdominal radiologi.

Föreningen bytte under 2014 namn från SFGR till SFGAR för att förtydliga abdominal radiologi (Lever, gallvägar, pancreas, peritoneum/retroperitoneum) vilket även har sin motsvarighet i vår europeiska förening ESGAR. SFGAR har funnits sedan 1991.

Under 2014 genomfördes en kurs i gastrointestinal radiologi i föreningens regi på Kreta. Sammanlagt tre radiologiska workshops i kolorektal cancer anordnades under året, i Stockholm, Uppsala och Göteborg. Även två radiologiska workshops i koloncancer i samarbete med Royal Marsden UK med televideoupkoppling mot flera sjukhus anordnas.

Flera av föreningens medlemmar är aktiva inom såväl ECR som ESGAR. Rapport från RSNA 2014 gällande abdominal radiologi har publicerats i *Imago Medica*. Föreningens medlemmar har under perioden varit aktiva med riktlinjearbeten för Socialstyrelsen, arbete med rapporter för statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), strålsäkerhetsmyndigheten samt i regionala och nationella vårdprogram för levertumörer, kolorektal cancer och gynekologisk cancer. Medlemmarna har även varit aktiva i europeiska riktlinjearbeten för kolorektal cancer (EURECCA).

Det finns en målsättning att öka informations spridning om gastrointestinal och abdominal radiologi, dels via specialistföreningens hemsida, dels genom regelbundna utskick till delföreningens medlemmar enligt e-postlista. Det finns även en ambition att utveckla informations spridning inom föreningen för att så småningom kunna utnyttja subspecialitetsexpertisen på nationell bas, i första hand för utbildning och kurser.

Sekreterare i föreningen är Dr. Nikolaos.kartalis@karolinska.se. Kontakta gärna Dr. Kartalis om ni är intresserade av att bli medlem.

Lennart Blomqvist  
*Adj. Professor överläkare*  
*Röntgenkliniken*  
*Karolinska Universitetssjukhuset*  
*Karolinska Institutet*  
*Lennart.k.blomqvist@ki.se*

# ESGARS CT-KOLOGRAFIKURS TILL SVERIGE I MAJ 2016!

Nästkommande ESGAR CT-colonography Hands-on Workshop är förlagd till Göteborg 18-20 maj 2016, med Mikael Hellström som "Local Organizer". Ett utmärkt tillfälle för ST-läkare och specialister att lära sig både basal och mer avancerad kolondiagnostik. Det är glädjande att Sverige återigen fått äran att arrangera denna kurs, som roterar mellan olika platser i Europa. Kursen har tidigare getts i Malmö 2007 och i Göteborg 2011. Kursen i Göteborg 18-20 maj 2016 kommer att ha ännu mer hands-on-träning än tidigare kurser, med autentiska patientfall på kliniska arbetsstationer med mjukvaruprogram från de olika leverantörerna. En kliniskt och vetenskapligt mycket erfaren lärarstab, samt applikationsspecialister från de olika firmorna finns tillgängliga för deltagarna för individuell handledning under alla övningar. Nytt för Göteborgskursen blir också att flertalet föreläsningar som tidigare getts katedralt, istället kommer att ges som Webinars, d.v.s. finnas åtkomliga för kursdeltagarna på nätet innan, under och efter kursen, för att ge mer utrymme för hands-on-träningen. Kursen annonseras inom kort på ESGAR:s hemsida [www.esgar.org](http://www.esgar.org) där anmälan kan göras.

ESGAR (European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology) är den europeiska intresseföreningen för vetenskap och utbildning inom mag-tarm- och buk-radiologi. Den svenska motsvarigheten är SFGAR (Svensk Förening för Gastrointestinal och Abdominell Radiologi). ESGAR anordnar varje år en stor, högkvalitativ och välbesökt internationell kongress: ESGAR Annual Meeting and Congress. ESGAR 2016 går av stapeln i Prag 17-21 juni 2016.

ESGAR anordnar också löpande ett flertal andra kurser, förutom kolon-kursen både tekniska och multidiscipli-

nära kurser med tema lever, gallvägar, pancreas, magtarm-tumörer mm. Särskilt medlemskap för ST-läkare finns också i ESGAR, med bl.a. möjlighet till sommarkurser.

ESGAR:s expertgrupper inom olika områden utarbetar också guidelines för t.ex. lever, pancreas och kolondiagnostik, och på hemsidan [www.esgar.org](http://www.esgar.org) finns också mycket digitalt utbildningsmaterial.

Exempel på publicerade Guidelines och Consensus Statements från ESGAR:

- ESGAR consensus statement on liver MR imaging and clinical use of liver-specific contrast agents (online 2015)
- ESGE-ESGAR Guideline on indications for CT Colonography (2015)
- ECCO-ESGAR Consensus on Imaging techniques for assessment of inflammatory bowel disease (2013)
- Magnetic resonance imaging for the clinical management of rectal cancer patients: recommendations from the 2012 ESGAR consensus meeting (2013)

**Mikael Hellström**

*Professor, Överläkare*

*Avd för radiologi*

*Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg*

*[mikael.hellstrom@xray.gu.se](mailto:mikael.hellstrom@xray.gu.se)*

## ULTRALJUD FÖR VÄGLEDNING VID ENDOVASKULÄR BEHANDLING AV ÅDERBRÅCK

Prevalensen av åderbråcksbesvär i befolkningen är så högt som 30 % av den vuxna populationen. Patienterna uppvisar ett brett spektrum av besvär och symptom allt från kosmetiska problem till kroniska venösa bensår och ödem.

CEAP klassificeringen av åderbräck anger symptomgraden av åderbråcks sjukdom, (CEAP är akronym för Clinical severity, Etiology, Anatomy och Pathophysiology). Förenklat är C1 åderbräck utan symptom, C2 svarar mot åderbräck med symptom i form av värk, krynningar, kramper etc. Till C3 adderas symptomen svullnad/ödem. C4 omfattar också inflammation och/eller eksem. C5 innebär tidigare bensår som läkt på kompressionsbehandling medan C6 omfattar öppet bensår.

Teleangiektasier (ådernät) innefattas vanligen i C1 alt C2 och kan lokalbehandlas med injektion av skleroserande ämne såsom aethoxysklerol eller med NaCl. Laserterapi s.k. YAG-laser kan också användas för behandling av ådernät.

Åderbräck i C2 och C3 klassen får vanligtvis god symptomlindring vid kontinuerlig behandling med måttanpassade stödstrumpor med medicinsk kompressionsgrad, klass 1. Om patienten önskar åderbräcken avlägsnade kan lokala mindre åderbräck behandlas med skumsklerosering alternativt med ambulatorisk phlebektomi (AP). AP är en minimal variant av lokala extirpationer där man via en serie små punktioner av huden kan dra ut delar av de varikösa kärlen. Mer omfattande åderbräck kan naturligtvis behandlas med väl utprovade öppna kirurgiska behandlingar såsom hög underbindning av v. saphena

magna (HUB), strippning och lokala extirpationer. Dessa metoder rekommenderas numera som ett sista alternativ om inga minimalinvasiva tekniker fungerar.

Minimalinvasiv endovaskulär behandlingen av varicer går ut på att trombotisera de kärlsegment som är insufficianta och som försörjer de varikösa kylsena. Detta kan kompletteras med AP för att få snabbare och effektivare kosmetiskt utfall av behandlingen. AP i kombination med endovaskulär behandling ger också effektivt och bestående resultat på insufficianta kommunikanter på underbenet.

Behandlingen av dessa patienter med åderbräck enligt CEAP > 1 kan vanligtvis ske efter ett standardiserat protokoll men inte i så få fall kan ingreppet vara tidskrävande, speciellt då patienten har stora varikösa kylsen som kan kräva omfattande AP. Om det föreligger elongerade delvis trombotiserade insufficianta kärl kan detta ställa höga krav på operatörens endovaskulära kunskap, skicklighet och erfarenhet. De endovaskulära behandlingsalternativen utgörs idag av huvudsakligen två tekniker; Ablation med hjälp av värme (termala) alternativt kemisk ablation (icke-termala). Termal ablation omfattar behandling med laser (EVLA), radiofrekvens (RF) eller kateter för att duscha in ånga i kärlet. De icke-termala teknikerna omfattar sklerosering (aethoxysklerol), vävnadslim (VenaSeal) eller kemisk-mekanisk teknik (Clarivein).

### Förberedelser

Anamnesen skall noga omfatta trombo-embolisk sjukdom och hereditet härom. Patienter med heterozygot APC-resistens ska ges profylaktisk och postoperativ Fragmin



behandling. Vid homozygot APC-resistens är risken för oavsiktlig djup trombotisering stor och behandlingsriskerna skall noga övervägas.

Patienten skall informeras om hur behandlingen går till tekniskt och om eventuella risker såsom postoperativ blödningsrisk och trombosrisk. Patienten bör ha provat och haft effekt av daglig användning av individuellt utprovade stödstrumpor. Vid utebliven effekt av stödstrumpa bör annan orsak till patientens besvär övervägas.

Preoperativ duplex undersökning av nedre extremitetens djupa och ytliga vensystem är basen i den preoperativa utredningen. Denna undersökning bör utföras men patienten stående för att enklast påvisa eventuella insufficianta venstammar eller insufficianta perforanter på lår, knäveck eller underben. Det är en stor fördel om denna undersökning utförs av operatören.



Stående patient vid diagnostisk undersökning utförd av den planerade operatören.

Härigenom kan operatören verifiera venös insufficiens och direkt göra den preoperativa planering av vilken/vilka kärlstammar som skall och kan behandlas. Dessutom är ultraljudet viktigt för kartläggning av presumtiva komplikationer och risker. Operatören skall vara väl förtrogen med venös ultraljudsdiagnostik och Doppler/duplex. Dessa kunskaper krävs också för det operativa ingrepp då hela ingreppet styrs via ultraljudsmonitorering.

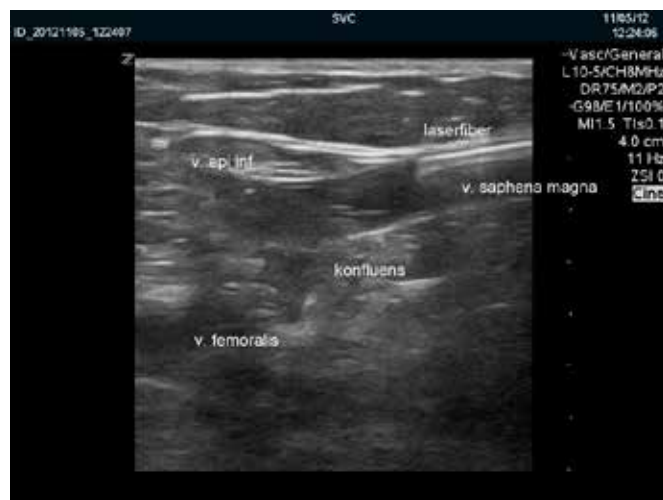
Preoperativ laddning med paracetamol i dubbel dos kan ges för att lindra patientens postoperativa smärtsensationer.

## Behandling

Med patienten i stående markeras på huden varicerna med spritpenna samt planerat punktionsområde av den insufficianta venstammen som skall laserbehandlas. Flera venstammar kan behandlas vid samma tillfälle liksom båda benen. Ultraljud används för att identifiera punktionsnivå i venstammen alternativt perforanten. Punktionsnivån skall göras så proximalt som möjligt men så distalt att hela det insufficianta segmentet i venstammen kan oblitereras.

Patienten placeras nu på ett höj- och tippbart behandlingsbord, vanligtvis i ryggläge. Aktuellt benet som skall behandlas sprittvättas och kläds in med sterila lakan. Patienten erhåller en venös ingång och sederas lätt. Ingreppet kan och bör alltid utföras i lokalanestesi och patienten monitoreras med pulsoximeter och blodtryckskontroller med manschett under en lätt sedering med midazolam, fentanyl och propofol. Med hjälp av ultraljudsvägledning punkteras rätt venstam på rätt nivå och med sedvanlig Seldingerteknik placeras en introducer i kärlet. Därefter för man in fibern via introducern upp genom den kärlstam som skall laserbehandlas t.ex. v. saphena magna. Med ultraljudet identifieras konfluens till djupa vensyste-

met i ljumske där v. saphena magna ansluter till v. femoralis communis (SFJ, sapheno-femoral junction). Kontrollera läget av laserfibern med ultraljudet och finjustera så att spetsen ligger i optimalt läge distalt om konfluens, 1-2 cm.



Konfluens området i ljumsken visande v. saphena magnas inflöde i v. femoralis och anslutning av v. epigastrica inferior. Laserfiber spetsen placerad ca 1 cm distalt om infödet av v. epigastrica inferior.

I ljumsken är det viktigt att notera var v. epigastrica inferior ansluter till v. saphena magna. Vena epigastrica inferior skall bevaras och konfluens skall inte laseroblitereras.

Vid användande av termala tekniker måste man anlägga lokalbedövning i vävnaden runt det kärl som skall behandlas s.k. tumescens. Anläggandet av tumescensen styrs med hjälp av ultraljudet och blandningen anläggs via multipla punktioner längs hela den venstam som skall laserbehandlas. Injektionen kan göras med hjälp av en infusionspump eller via manuell injektion med en 50 ml spruta och en intramuskulär kanyl.

Tumescensen har tre huvudsakliga uppgifter. För det första att ge god lokal anestesi. Tumescensen skall anläggas

rikligt i vävnaden runt den venstam som skall laseroblitereras så att ett vätskeskikt finns mellan kärlet och omkringliggande vävnad. Detta vätskeskikt kommer dessutom att verka som ett isolerande skikt så att värmen från laserfibern inte skadar omgivande vävnad. Detta vätskeskikt komprimerar också venstammen genom det ökade vävnadstrycket som man erhåller i och med att man deponerar tumescensen med ett visst tryck, antingen via en manuell spruta eller via en infusionspump. Härigenom minskar diametern på den insufficianta venstammen och kärlväggen kommer att ligga i direkt kontakt med laserfibern. Härigenom erhåller man optimal effekt av energin från laserfibern. Hela denna process styr operatören med kontinuerlig ultraljudsmonitorering. Härigenom kan man deponera tumescensen i lagom mängd i optimal position.

Det är viktigt att ha god kontroll via ultraljudet så att tumescens kommer i avsedd position och att man uppnår alla de tre eftersträlvade effekterna av denna.



Bilden visar v. saphena magna på låret i tvärsnitt med laserfibern som en punktformig hög ekogen struktur centralt med tillhörande ekoskugga. Runt venen låg ekogent homogent område motsvarande tumescens som isolerar venen från omgivande vävnad samt komprimerar densamma.

När tumescens anlagts längs hela laserfiberns längd kontrolleras en sista gång med hjälp av ultraljudet att laser-spetsen inte rubbats och att den ligger i ett korrekt läge i konfluensområdet.

Nu kan generatoren för värmealstringen startas och fibern backas ut ur introducern med en enligt tillverkaren angivna hastighet så att avsedd energi deponeras till kärlavsnittet.



Liknande bild som bild 3 men där laserfibern nu ersatts av ett större högekoönt diffust avgränsbart område som utgörs av den laserbehandlade v. saphena magna med mikrobubblor efter värmen behandlingen.

De tidigare markerade varicerna kan nu lokalbedövas med kvarvarande tumescens och phlebektomerats.

Avslutningsvis anläggs absorptionsbandage över det behandlade området och kompressionsbandage med elastiskbinda över hela det behandlade benet. Patienten kan nu skickas hem med information om att bandaget skall bäras i drygt 24 timmar och att det lämpligen tas av vid sänggåendet på kvällen dagen efter behandlingen. De föl-



Bilden visar tekniken med Oesch-hook att fånga det varikösa kärlet genom mini-incisionen i huden. Med spritpenna har varicerna markerats pre-operativt. Bild 5b. Efter att det varikösa kärlet fångats upp enligt bild 5a dras kärlet ut med hjälp utav myggor.

jande två veckorna använder patienten dagtid en stödstrumpa klass 1. Strumpan skall nå hela vägen upp till ljumsknivå.

De övriga ytliga venstammarna i benen behandlas i princip enligt samma teknik. Övriga termala tekniker behöver också lokalbedövning med tumescens enligt ovan beskrivna princip medan detta inte är nödvändigt med de icke-termala behandlingsteknikerna.

Samtliga tekniker kräver dock samma goda ultraljudskunskaper som ovan beskrivna laserbehandling.

Ultraljudskompetens är en av grundstenarna för att nå framgång med dessa terapier som rekommenderas för behandling av åderbräck av flera nationella myndigheter och som inom en snar framtid kommer att ersätta de tidigare öppna operativa teknikerna. Detta kommer att innebära hög efterfrågan på doktorer med ultraljuds- och interventions kunskap.

Michael Åkesson

# UNGT FORUM PÅ RÖNTGENVECKAN

När denna text skrivs avslutades Röntgenveckan i Malmö för bara ett par dagar sedan. Det är mycket roligt att kunna konstatera att Ungt Forums fallpresentationstävling blev en succé. De som lyckades ta sig in i den proppfulla lokalen fick höra sex stycken enastående fallpresentationer!

Först ut var Ola Kvist från Sankt Görans Sjukhus som presenterade ett ovanligt och larvigt bildfynd. Sara Shams från Karolinska Universitetssjukhuset visade ett gripande fall med Moyamoyas sjukdom. Från Hudiksvalls sjukhus kom Fredrik Moberger som bjöd på en resa genom dataformatskonverteringar som lockade fram många (igenkännande?) skratt. Akademiska sjukhuset i Uppsala representerades av Per Blomqvist som visade bilder på post-traumatisk splenos. Röntgenveckans värdstad Malmö hade två tävlande på plats, dels Maja Ekman som presenterade sitt fall "The Rolling Stones", samt Christina Christoffersen som tack vare sin insats i diagnostiserandet av en patologisk fraktur gav en prisvinnande presentation! Juryns motivering löd "För en didaktisk, deduktionistisk och lärorik detektivhistoria genom röntgens mörka vrår". Stort grattis till Christina som vann resestipendiet till ECR i Wien!

Tack även till alla ni andra deltagare som presenterade minnesvärda fall. Ni möjliggjorde en programpunkt som många tyckte var den bästa på hela Röntgenveckan! Tack också Lena Engellau för det utmanande jobbet att utse en vinnare i årets oerhört starka startfält!

I och med detta avslutar jag ett spännande år som ordförande för Ungt Forum och lämnar över till en kollega från Göteborg.

Johan Wennerdal  
*ST-Läkare*  
*Kungälv's Sjukhus*



Christina Christoffersen, vinnare i Ungt Forums fallpresentationstävling.



**Unilabs**

# UNILABS RADIOLOGI SÖKER RADIOLOGER

**VILL DU VÄXA MED OSS? Unilabs radiologi söker nu radiologer med placering i Stockholm, Göteborg eller Malmö.**



Som modernt företag inom privat sjukvård värdesätter vi radiologer öppna för nytänkande med bevarad hög kvalitet. Unilabs erbjuder möjlighet till bra lön, arbetstid anpassad till din livssituation och fast eller tillfällig anställning. Det finns möjlighet till kompetensutveckling, forskning och gradvis ökat ledarskap.

Arbetet utförs huvudsakligen på våra enheter i Stockholm-Göteborg-Malmö, men du kan även arbeta på distans. Vår utrustning är modern och inkluderar MR, DT, Ultraljud och konventionell röntgen men ingen genomlysning.

## **SOM FÖRETAG ERBJUDER VI DIG:**

- En verksamhet under ständig utveckling där din erfarenhet och förmåga att skapa en modern, stabil och utvecklande kultur verkligen kommer till användning.
- En professionell verksamhet som starkt bidrar till beslut i vårdkedjan.
- Ett gott samarbetsklimat med andra verksamheter och enheter.
- Du kommer att tillhöra en utvecklingsorienterad koncern där vi arbetar med ständiga förbättringar.
- Vi hjälper till med bostad.
- Flexibel arbetstid där tjänstgöring natt är frivilligt.
- God miljö.
- Lön och kompetensutveckling som är konkurrenskraftig.

## **OM DIG:**

- Radiolog
- Du gillar att jobba i team för att utveckla verksamheten tillsammans med övrig personal.
- Produktiv
- Kvalitetsmedveten



## **INTRESSERAD?**

För frågor om tjänsten kan du kontakta radiolog Hampus Eklöf, som är läkarchef och medicinsk chef på mail: [Hampus.Eklöf@unilabs.com](mailto:Hampus.Eklöf@unilabs.com) eller telefon 070-3035668. Din ansökan skickar du via mail till David Lennesten, [david.lennesten@unilabs.com](mailto:david.lennesten@unilabs.com)



# Kurser och kongresser 2015

1 - 3 oktober 2015

ESMRMB 2015. Edinburgh, Skottland, UK.

<http://www.esmrm.org>

1 - 2 oktober 2015

4th Nordic Symposium on Cardiac CT.

Nyborg, Danmark

<http://ncct.cardio.dk>

2 - 3 oktober 2015

European Society of Breast Imaging Annual Scientific Meeting 2015. London, England.

[http://www.eusobi.org/cms/website.php?id=/en/congress/eusobi\\_2015.htm](http://www.eusobi.org/cms/website.php?id=/en/congress/eusobi_2015.htm)

5 - 9 oktober 2015

International Conference on Clinical PET-CT and Molecular Imaging (IPET 2015 ) Wien, Österrike.

<http://www-pub.iaea.org/iaeameetings/2015>

5 - 9 oktober 2015

Basal radiologi för primärjourer. Uppsala.

<http://www.radiol.uu.se/kurser/basal-2015.html>

7 - 11 oktober 2015

Society of Computer Body Tomography and Magnetic Resonance 38th Annual Course 2015.

Toronto, Canada

<http://www.scbtmr.org/Meetings/2015AnnualMeeting.aspx>

8 - 10 oktober 2015

European Society of Cardiac Radiology 14th Annual Scientific Meeting 2015 (ESCR 2015) Wien, Österrike

[http://www.escr.org/cms/website.php?id=/123/88/en/meetings/escr\\_2015.htm](http://www.escr.org/cms/website.php?id=/123/88/en/meetings/escr_2015.htm)

8 - 9 oktober 2015

Management in Radiology (MIR). Barcelona, Spanien

<http://www.mir-online.org/cms/website.php>

12 - 16 oktober 2015

Head & Neck-radiologi. Stockholm

<https://headneckrad2015.wordpress.com>

22 - 23 oktober 2015

PCI-utbildning Berlin, Tyskland

[http://www.lipus.se/www/\\_public/pub\\_course.cfm?courseid=9702](http://www.lipus.se/www/_public/pub_course.cfm?courseid=9702)

22 - 24 oktober 2015

Hands-on-workshop on Venous Disease. Krakow, Polen

<http://www.evfvp.com/#!/evf-how-2015/c1nrz>

29 oktober - 1 september 2015

Royal Australian and New Zealand College of Radiologists. Adelaide, Australien

<http://www.ranzcr2015.com>

29 - 30 oktober 2015

ESOR GALEN Advanced Course on Oncologic Imaging 2015. Lissabon, Portugal

[http://esor.org/cms/website.php?id=/en/programmes/galen\\_advanced\\_courses/oncologic\\_imaging.htm](http://esor.org/cms/website.php?id=/en/programmes/galen_advanced_courses/oncologic_imaging.htm)

31 oktober - 7 november 2015

IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging  
Conference . San Diego, Calif. USA

<http://www.nss-mic.org/2015/public/welcome.asp>

4 - 6 november 2015

British Society Of Interventional Radiology.

Glasgow, Skottland, UK

<http://www.bsir.org/meetings/bsir-2015-annual-meeting/>

6 - 8 november 2015

Euroson 2015. Athen, Grekland.

<http://www.efsumb.org/eurosoncon/euroson-congress.asp>

11 - 13 november 2015

Fördjupningskurs i Akut Barnradiologi. Stockholm.

29 november - 4 december 2015

RSNA 2015 - 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)

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

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



## DELAR DU PATIENTINFORMATION PÅ ETT SÄKERT SÄTT?

Vården blir allt mer patientcentrerad med ökade bildflöden mellan avdelningar och sjukhus. Patientdatalagen ställer höga krav på hur patientdata hanteras, inte minst gällande hur medicinsk information delas.

Sectra One Connect är en tjänst för att dela medicinsk information mellan olika vårdgivare och system. Den hjälper dig att uppfylla patientdatalagens krav på bland annat kryptering och loggning. Tjänsten fungerar med

alla PACS och samtliga anslutna vårdgivare kan nås med en enda koppling. Dessutom inkluderas remisser och svar i överföringen. Därmed ersätts CD-skivor, fax och traditionella teleradiologi-uppkopplingar. Sectra One Connect använder samma beprövade tekniska plattform som idag kopplar ihop fler än 400 vårdgivare i Storbritannien.

Läs mer om Sectra One Connect på [sectra.se/oneconnect](http://sectra.se/oneconnect).

# SECTRA

*Knowledge and passion*