

Svensk Förening för  Bild- och Funktionsmedicin

IMAGO MEDICA

Medlemsforum • Nr 4 • 2014

-Strukturerat utlåtande inom
kolorektalcancer

-Management in Radiology

-Ny avhandling

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

DELFÖRENINGARNA!

Idetta nummer av Imago ger vi en stor eloge till alla våra tio delföreningar (om vi räknar nuklearmedicin och Ungt Forum, och det gör vi ju!) Speciellt Ungt Forums medlemmar får goda nyheter i det här numret – alla ST-läkare som anmäler sig som medlemmar får från och med nu fem (jajjemän – FEM) år gratis medlemskap! Det inkluderar ju även medlemskap till vår europeiska förening ESR och alla fördelar detta innebär! Grattis!

Alla tio delföreningar arbetar ideellt med att få sina delspecialiteter att fungera så optimalt som möjligt. Många tar sig även tid med att därutöver skriva ett par rader i Imago. Detta är guld värt, då man på detta vis lätt kan dela med sig om rutiner och nyheter och annat värt att sprida, till alla SFBFMs medlemmar, som inkluderar merparten av Sveriges radiologer!

Från och med förrförra numret har Seldingersällskapet (för interventionell radiologi) på ett beundransvärt sätt aktiverat sina styrelsemedlemmar, och bjuder oss läsare på ”Kvartalets interventionella fall”, där vi kan läsa om fall, situationer och interventioner, som de flesta av oss inte kommer i kontakt med på andra sätt i vår vardag. Både intressant och en trevlig fortbildning!

På tal om fortbildning så har Socialstyrelsen börjar intressera sig för att även inspektera hur redan färdiga

specialister får sin fortbildning, och Uppsala har ställt upp på en första ”fortbildningsinspektion”. Detta mycket spännande område kommer vi få möjlighet att återkomma till i senare nummer av Imago!

I det nummer du just nu läser får vi lite fortbildning från Svensk Förening för Gastrointestinal Radiologi, där vi får veta mer om hur vi på ett strukturerat sätt kan rapportera till våra kliniker om colon- och rektalcancer. Vår ordförande Peter Leander har varit på möte om ”Management in Radiology”, och rapporterar bland annat därifrån, att detta med strukturerade utlåtanden ser ut att öka runtom i världen.

Ett annat sätt att både få lite nya kunskaper, och därutöver träffa gamla bekantskaper och lära känna nya vänner inom RöntgenSverige, får man såklart på Röntgenveckan. Vi tackar Karlstad för en väl genomförd vecka, och ser fram emot nästa års vecka, i Malmö. Det infaller i år samtidigt som Nordisk Kongress, vilket bland annat innebär att vi har ett spår av föreläsningar på engelska. Passar ju utmärkt i Malmö, som växer så det knakar, och blir allt mer internationellt!

Ses vi där?

Imagoredaktionen genom Henrietta Ståhlbrandt
Sekreterare SFBFM

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

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,
Västervik

Styrelse 2014

Ordförande	Peter Leander
Vice ordförande	Anders Sundin
Sekreterare	Henrietta 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

Ledamot	Pia Maly Sundgren
Ungt Forum	Ulf Johnson
Revisorer	Elna-Marie Larsson
	Gunnar Lindblom
Valberedning	Anders Persson
	Lennart Blomqvist
	Nils Albiin

Utgivningsplan 2015

Material senast	Utgivning
Nr 1	31/1 15/3
Nr 2	31/3 15/5
Nr 3	15/9 30/10
Nr 4	30/10 15/12

STRUKTURERADE OCH KVANTITATIVA UTLÅTANDEN

Det är dags att komma igång med strukturerade svar på undersökningar vid utredning av kolorektal cancer. Se i detta nummer där Lennart Blomqvist skriver om den blankett som nu börjar användas för att vi skall kunna registrera i det nationella kvalitetsregistret för den stora gruppen av patienter med denna sjukdom.

Strukturerade och kvantitativa utlåtanden är något som klinisk fysiologi har arbetat med i större utsträckning än radiologin. Kan tyckas att det tar bort lite av den konstnärliga friheten men ger i gengäld möjlighet att kunna registrera våra fynd på ett strukturerat sätt och delta i de nationella kvalitetsregistren. Det bör ju också ge oss en bättre möjlighet att minska intra- och interobserver variation samtidigt som det är lättare att förmedla kunskap om vad som räknas som positiva fynd till ST-läkare och kollegor. Det finns fler initiativ i denna riktning. Kanske har någon av Er kommit i kontakt med Equalis. De har i höst gjort en första pilotomgång i radiologin och då inom området navelkatetrar hos barn. Vi diskuterade frågan på ett styrelsemöte förra året i Uppsala då det berättades anekdotiskt om när en större röntgenavdelning skulle jämföra två olika skärm-film kombinationer för att studera möjlighet till diagnos av hjärtinkompensation. I brist på strukturerade parametrar på hjärtinkompensation så kom man istället att studera kollegornas olika syn på denna diagnos, dvs. interobserver variation.

Andra områden med mer strukturerade utlåtanden är onkologisk radiologi med mätning av tumörer, exempelvis response evaluation criteria in solid tumors (RECIST). I en del fall ser vi försök från våra leverantörer att ge oss programvara som hjälper till att göra dessa strukturerade rapporter, exempelvis RECIST, men även lungnoduli och åldersbestämning enligt Greulich and Pyle är värda att nämna. Vi radiologer måste vara med och gå i frontlinjen,

annars gör någon annan det, läs våra kliniker, och vår roll blir ifrågasatt. Förstås kommer framtidens radiolog att ha andra arbetsuppgifter än idag. Tänk bara 20 år tillbaka i tiden och vad vi gjorde då. Det sker hela tiden förändringar.

Man må invända, – hur skall vi hinna med? Våra listor dignar med oskrivna fall. Detta är ett utmärkt ämne för en framtidsgrupp, eller kanske på verksamhetschefsdagen på Röntgenveckan nästa år. Jag tror starkt på att vi måste utrangera omoderna metoder som tar onödig tid och arbeta med andra grupper av medarbetare som tar över vissa av våra arbetsuppgifter.

När vi nu går mot strukturerade, kvantitativa utlåtanden så kan vi tänka på den tid som har flytt sedan vi kunde göra anspråk på vacker prosa, i bästa fall med både prepositioner, subjekt och predikat.

Lund söndagen den 26 oktober 2014

Peter Leander
Ordförande

RÄTTELSE

I förra numret föll författarna till artikeln om remissprojektet bort. De publiceras istället här nedan..

Johnson L, Christoffersen C – Skånes Universitetsvård, Vårdområde Bild och Funktion.

Wenger D, Rönnqvist S, Buttazzoni C - Skånes Universitetsvård, Vårdområde Ortoped

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Fler och fler upptäcker Ultimax-i

”Olika typer av röntgenundersökningar kan utföras i samma rum, eftersom systemet är tre i ett.”

Tre system i ett: Angiografi – Genomlysning – Radiografi

Kontakta oss på Toshiba.
031-389 80 40 eller
www.toshiba-medical.se

www.toshiba-medical.se

ULTRASOUND CT MRI **X-RAY** SERVICES

PROFESSOR PIA MALY SUNDGREN PRISAD



Professor Pia Maly Sundgren, Avdelningen för diagnostisk Radiologi, IKVL, Lund Universitet, också verksam som överläkare i neuroradiologi vid Neuroradiologiska sektionen på Bild och Funktion, SUS, fick den 1 oktober mottaga University of Michigan 2014 MICHHR Distinguished Clinical and Translational Research Mentor Award för sitt långa och trogna arbete att stötta och vägleda ST-läkare och medicine studerande vid University of Michigan. Pia hade nominerats av flera kollegor och tidigare ST-läkare, varav en skrev som del i sin nominering:

”Some (mentees) have faltered along the way, with life events and so on, and Pia gently gave them time and space and “scaffolded” them, allowing them to work through the rough patch and to get back on track when they were good and ready”.

SVENSK REPRESENTATION I WFNRS

Vid XXth Symposium Neuroradiologicum i Istanbul 7-12 september 2014 valdes professor Pia Maly Sundgren, Avdelningen för Diagnostisk Radiologi/IKVL in som member-at-large i World Federation of Neuroradiology Societies (WFNRS). Hon var nominerad av Svensk Förening för Neuroradiologi, och är som nu invald styrelseledamot den enda kvinnan i styrelsen som består av ledamöter från olika länder. WFNRS är en paraplyorganisation bestående av 25 nationella och regionala neuroradiologiska föreningar. WFNRS främjar internationell vetenskap och utbildning i neuroradiologi och stödjer samarbetsprojekt mellan dess medlemsorganisationer och allierade discipliner.



Claudio Staut (member-at-large), Brasilien, Pia Maly Sundgren (member-at-large), Sverige, Turgut Tali (vice-president), Turkiet, Nick Bryan (president), USA, Alex Rovira (member-at-large), Spanien, David Yousem (sekreterare), USA, Olof Flodmark (past president), Sverige, Saknas Mauricio Castillo (kassör), USA, Wan You (congress president 2018), Taiwan

RAPPORT FRÅN RÖNTGENVECKAN 2014 I KARLSTAD



Årets röntgenvecka gick av stapeln i Karlstad, residensstaden i Värmlands län.

Innan jag skulle anlända till Karlstad Congress Culture Centre (CCC) visste jag att jag skulle mötas av en konferensanläggning med ett ypperligt läge vid Klarälvens strand, ett stenkast från Sveriges längsta stenbro (Östra bron) med en längd av 168 meter. En bro som invigdes redan år 1797 och innehar inte mindre än 12 stenvalv. När man är på CCC, som öppnade portarna 2011, så ser man vatten från i stort sett alla platser man befinner sig på, såväl utomhus som inomhus. I den stora konsertsalen, med plats för 1604 personer, bevittnar arkitekturen om relationen till det värmländska landskapet. Varje stol är klädd med tyg som är designad med mönster som vill visa hur timmerstockar rinner utmed Klarälven, en påminnelse om den tid då man flottade timmer på älven.

I denna redogörelse har jag nu tänkt presentera ett axplock ur de programpunkter som presenterades under veckan och som jag, för min profession, ansåg som mest givande. Som alltid, som det brukar vara under denna årliga återkommande aktivitet, finns det mycket intressant att lyssna på och lära sig av. Även de sociala arrangemangen, då tillfälle bjuds att spendera tid och pratas vid, utbyta erfarenheter med andra kollegor från vårt avlånga land, var också de av god kvalitet detta år. Vad sägs t.ex. om att få lyssna på Petra Marklund live på scenen efter att ha fått avnjutit en fantastisk god galamiddag med råvaror inhämtade och tillagade från det värmländska köket.

Efter ”incheckning” i lokalerna startades veckan upp med föreläsningen Patientdata i molnet?! Där fick vi åhörare ta del av åsikter, såväl från ett kundperspektiv (landstingen dvs. vi själva) som från ett leverantörs-

perspektiv, i det här fallet från föreläsare från SECTRA. Först ut var det en representant från IT-avdelningen från Centralsjukhuset i Karlstad. Joakim Bentzon ville med sitt föredrag redogöra för hur han, i sitt arbete, upplever de möjligheter i relation till de risker som uppkommer om man vill utnyttja "molnet" för att lagra olika varianter av patientdata och hur det kan tillämpas med hänsyn till PUL (Personuppgiftslagen).

Efter aspekterna från den sjukhusrelaterade sidan, övergick presentationen till en representant från SECTRA dvs. från leverantörens synvinkel.

Ett stort exempel över vad SECTRA, som leverantör, gör i molnet är deras medverkan i "Image Exchange Portal" dvs. de kopplar ihop i stort sett hela Englands bildmaterial. Där behövs inga CD-skivor när röntgenbilder skickas mellan de olika vårdgivarna, trots att de inte har samma PACS. Med SECTRA:s tjänst kan hela England knytas samman. I dagsläget är knappt 400 enheter anslutna. Alla statliga sjukhus är uppkopplade och många av de privata likaså. Är man intresserad av att titta närmare på detta, så rekommenderas följande webbsida:

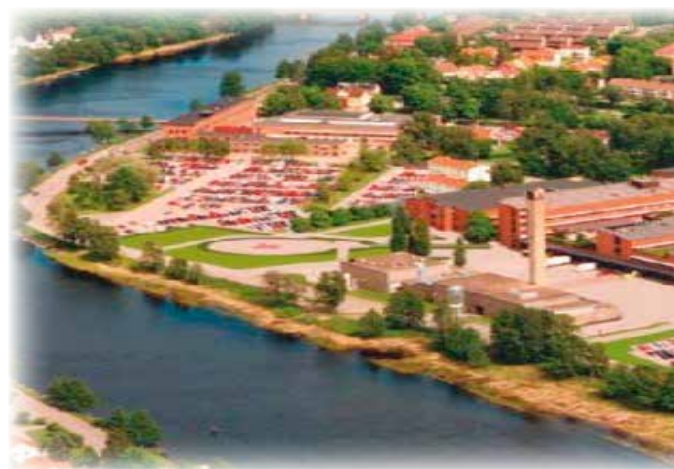
www.image-exchange.co.uk

I Sverige finns denna lösning i Skåne och i Gävleborgs län. Med SECTRA:s nuvarande utbud av tjänster, behöver inte kunden köpa hela mjukvaran, utan det sker istället en kund Anpassning till att man endast behöver köpa just den specifika tjänst man är beroende av, vilket är mer kostnadseffektivt då kunden ej behöver stå med en massa finesser, som aldrig kanske kommer att behövas på just den specifika kliniken. Överköp inte tjänster utan använd/köp en tjänst som uppfyller just det exakta behovet. I vår värld, på Röntgenkliniken, Solna har vi t.ex. en molntjänst som används regelbundet av vår tidsbokning. Det är "Mina Vårdkontakter" och just kommunikationen

sjukvårdsinriktning – patient, är det som är på gång om hörnet. Och om man inte alltid känner sig så positiv och tillmötesgående med all denna utveckling inom IT-området, kanske man inte alltid som människa har något val, för mycket ligger det nog i och överrensstämmer med nedanstående rad:

"I love my computer because my friends live in it."

Om man vill följa med utvecklingen och det sociala etablissemangen.



Nästa föreläsning som jag vill återkoppla till är den som kom att benämnas I framkant av utvecklingen, hur man lyckas med att få ut det bästa av individen, en syn på ledarskap ur ishockeylegenden Håkan Loob's synvinkel som numera är general manager för Färjestad BK (FBK) som har 80 anställda. Under sin karriär som ishockeyspelare hann den nu 54-årige gotlänningen från Slite, vinna både SM-, VM- och OS-guld samt att ta hem Stanley Cup bucklan med Calgary Flames. Hans motto är att alltid bedriva kulturutveckling i samband med affärsutveckling och, i samband med detta, se vikten av att ligga i framkant på utvecklingen.

En annan föreläsning som var värd att ta del av var Vem ska sköta framtidens radiologi. Här fick vi veta att bilder "Imagings" har en lysande framtid, enligt den erfarna radiologen och tillika professorn Peter Aspelin från Huddinge. Men han påpekar samtidigt att det förekommer "strider" eller kompetensglidning mellan radiologer och kliniker, och dessa strider kallas Turf Battles. Radiologin är idag den snabbast växande kliniska specialiteten, men vi är för få att bevaka. Då är frågan, ska vi ge upp territoriet utan radiologens gillande. Dödgrävorna inom radiologin



lägger ner ronder – "Gör inte det" är uppmaningen. För på det hela taget har det aldrig funnits så många läkare och sjuksköterskor som det finns idag, och varför har vi då samtidigt så stora personalbrister i dagens svenska sjukvård. Ska man t.ex. överföra arbetsuppgifter från läkare till sjuksköterskor genom Task Shifting eller uppstår det nya problem med detta handlande. Är denna form av kunskapsglidning bra eller dålig? Vad vill vi egentligen uppnå, är det möjligtvis hög produktivitet och effektivitet. Ett råd bör man i alla fall beakta. Lägg arbetsuppgifter på bäst lämpade!

Personcentrerad vård Min journal via nätet, sålunda ej PÅ nätet. Hur ska vi förhålla oss till detta nya fenomen? Vi har en del instanser såsom Datainspektionen, Polisen och Socialstyrelsen som hjälper till att leda oss på en rätt och laglig väg, men dock finns det risker att ta i beaktande som Läkarförbundet ser det. Ur ett patientperspektiv kan feltolkningar göras, patienten kan oroas, patienten kan hota vårdgivare och förlora förtroendet för vården. Men till hjälp har man patientdatalagen som kom 2008 och är en ramlag som behöver lokal tolkning. Anne Olmarker f.d. verksamhetschef på röntgen och numera chefsläkare på Sahlgrenska sjukhuset ger sin syn på området. På Sahlgrenska har det gjorts riktlinjer för hur åtkomsten till patientuppgifter får ske. Syftet med denna riktlinje är att ge Sahlgrenska tolkningar av lagen som i sin tur leder till målet att med enkel tydlighet och hjälp se till att medarbetaren gör rätt.

Nu har det blivit dags att beskriva lite hur Teleradiologin = att flytta bilder, kan fungera. Sessionen kom att gå under namnet Framtiden för sjukhusradiologin i teleradiologins tidsålder. Moderator var Karolinskas Hans Ringertz. Som första exempel kommer här lite erfarenheter och visioner från ett länsdelssjukhus som tillämpar extern bildgranskning sedan 2008, då pga. läkarbrist. Efter klockan 22.00. går varje kväll Hudiksvalls röntgenundersökningar (jourgranskningarna) till Sydney i Australien. Utfallet för extern granskning beror helt på hur många akuta fall man har nattetid. Hudiksvall har t.ex. 3.5 fall/natt. Deras visioner framöver är att fortsätta skicka sina fall från natten till Sydney och på dagtid bedriva en flexibel granskning då man, om man inte har rätt kompetens på sin läkarpersonal, kan skicka de subspeciella fallen för extern granskning.

Nästa föreläsare, Hampus Eklöf – radiolog från Uppsala, ger sin syn på saken från ett universitetssjukhus perspektiv. Hampus har stor erfarenhet av det teleradiologiska

arbetssättet i utlandet, då han både har arbetat i Barcelona och i Sydney. Först ville Hampus påpeka att det generellt finns ett krav från Socialstyrelsen om att ett visst klientel patienter skall vara granskade via multidisciplinära ronder (MDT) och det sker via teleradiologin.

Fördelar med joursamarbete från just Barcelona/Sydney är att moderkliniken får fler radiologer i tjänst dagtid och att bildtolkningen nattetid sker av specialistläkare istället för primärjouren. Nackdelarna är att det blir merarbete för röntgensjuksköterskorna som både skall göra bildöverföringen samt "tolka" bilderna åt klinikerna istället för primärjouren. I det fallet det blir en kontrastmedelsreaktion eller patienten får hjärtstopp, måste i sin tur joursköterskan kontakta narkosen istället för den egna jourläkaren.

Sammanfattningsvis kan man summera teleradiologin med följande ord och meningar. Teleradiologin är bara ett verkstyg och finns på grund av att det har blivit för få radiologer. Med åldrande befolkning och bättre behandlingsmöjligheter ökar kravet på teleradiologin och dess radiologer. Man måste på sin utpost ha komplett kliniskt case med detaljerad remiss och jämförande undersökningar samt lokal kännedom om den klinik man utför tjänsten åt.

Slutorden blir: TÄNK GLOBALT – AGERA LOKALT!

Avslutningsvis i denna redovisning skulle jag vilja redogöra för hur det var att besöka röntgenavdelningen på Centralsjukhuset i Karlstad. Vi anlände in genom mammografimottagningen där 3 st. läkare och 10 st. sköterskor arbetar. Avdelningen öppnade i januari 2011 och man tar emot cirka 200 damer per dag med intensiteten 3 kvinnor/5 minuter, totalt gör man 35 000 screeningundersökningar/år. Och screeningverksamheten har en deltagarprocent på 85. Man har 3 st. screeningapparater, 1 kliniskt labb och 2

st. ultraljudsmaskiner Mammografin och bröstkirurgen delar korridor och utgör tillsammans ett bröstcentrum. Som patient kan man själv ringa till avdelningen och berätta om sitt dilemma och få en tid inom 2 veckor.

Sedan bar det vidare till den allmänna röntgenavdelningen. Den togs i bruk i mars 2011. Där arbetar 25 röntgensjuksköterskor 6 undersköterskor, 18 läkare samt 6 st. med administrativt arbete undanräknat 3 enhetschefer. På avdelningen utför man knappt 80 000 röntgenundersökningar per år och till sin hjälp har man SECTRA:s RIS och PACS. Avdelningen är byggd i moduler så det är lätt att flytta väggar om så skulle behövas vid en eventuell ombyggnation.

Ett mycket intressant studiebesök och kul att få se hur kollegorna i Karlstad har det på sin vardag.

Jag vill också passa på att tacka för att jag fick vara på plats och uppleva Röntgenveckan 2014 i Karlstad. Det var händelserika och lärorika dagar.

Detta är en förkortad version av reserapporten, en längre variant finns att tillgå via författaren, kontaktuppgifter nedan:

Elisabet Ibring
Administratör IT/Ekonomi mm.
Röntgenkliniken, Solna
Karolinska Universitetssjukhuset
elisabet.ibring@karolinska.se

REVIDERAD UPPLAGA AV "ÖVERKÄNSLIGHETSREAKTIONER MOT KONTRASTMEDEL" SAMT "PM KONTRASTMEDEL OCH ALLERGITESTNING"

Efter synpunkter från Svensk Förening för Allergologi (SFFA) har dokumenten "Överkänslighetsreaktioner mot kontrastmedel" samt "PM kontrastmedel och allergitestning" reviderats i samråd med Lars Gottberg, allergolog och ordförande i arbetsgruppen för utarbetandet av SFFAs Anafylaxidokument (www.sffa.nu, se publikationer) och de tidigare adjungerade medarbetarna Sonja Werner, allergolog, SFFA, och Eric Dryver, akutmästare, medlem av utbildningsutskottet i Svensk Förening för Akutsjukvård. De väsentliga förändringarna är och rör enbart de akuta reaktionerna (inga förändringar avseende sena reaktioner):

1. Definitionen av anafylaxi har ändrats, då i den tidigare upplagan symtom av typ urtikaria också skulle finnas samtidigt vilket inte alltid är uppenbart vid snabba förlopp eller döljs av klädsel. Observera att progredierande gastrointestinala symtom är anafylaxi.
2. Intravenös injektion av adrenalin skall enbart ges av läkare som har erfarenhet av detta läkemedel, vilket i praktiken innebär att det inte ska ges av röntgenläkare - eller sjuksköterskor.
3. Tavegyl byts ut mot icke-sederande perorala antihistaminika (polikliniska patienter och bilkörning) och pga. risken för blodtrycksfall vid för snabba injektioner av Tavegyl.
4. Vikten av intramuskulärt adrenalin stressas även vid prodromalsymtom typ generaliserad urtikaria, i synnerhet vid klåda i handflator, fotsulor och

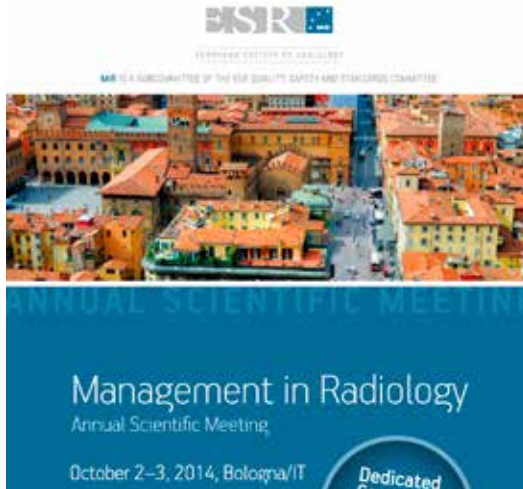
hårbeklädda områden samt progredierande angioödem (=Quinckeödem).

5. Barndoser av adrenalin i.m., steroider och antihistaminika har specificerats och är i enlighet med SFFAs dokument
6. Dosen av Solu-Cortef har justerats till 250 mg i.v. för vuxna.
7. Det finns även rapport om att gadoliniumkontrastmedel kan ge typ1- allergireaktioner och där kan man överväga allergitestning efter anafylaxireaktioner.
8. Referenserna 18-21 är nya i Överkänslighetsdokumentet.

Ulf Nyman, docent

*Institutionen för Kliniska vetenskaper, Malmö
Medicinska fakulteten,
Lunds universitet*

MANAGEMENT IN RADIOLOGY



Management in Radiology (MIR) höll 2-3 oktober sitt 11:e möte i Bologna, Italien. MIR har normalt varje höst ett vetenskapligt möte på olika platser i Europa och tidigare fanns också en kurs på vintern i Alperna där framför allt ledarskap stod på schemat.

Nedan ger jag ett kort referat av årets vetenskapliga möte i Bologna.

Första föredraget avhandlade en vision om framtiden där M. Graif från Tel Aviv talade om vår specialitet 2020. Han förutsåg, som fler med honom gör, att våra utlåtanden måste bli mer objektiva/kvantitativa jämfört med den typ av "subjektiva intuitiva utlåtande" vi oftast skriver idag. Vidare talade han om "active sharing". Med detta menade han att vi öppnar upp våra arkiv för varandra för att vi skall kunna dra nytta av större databaser vid forskning.

Även detta nämns av många idag som "big data", ett lite odefinierat uttryck som ofta är i omlopp. En författare han nämnde var Eric Topol som har skrivit boken "Creative destruction of medicine". Det handlar om att patienterna blir allt mer kunniga och kommer att ta reda på allt mer och ha allt fler appar som samlar in data om dem själva och genom detta kommer inte medicinen längre att vara sig lik. Det gäller för radiologin att hänga med. Radiologen kan inte längre sitta "secluded in dark small cubicles" utan vi måste intressera oss, synas, ta plats m.m.

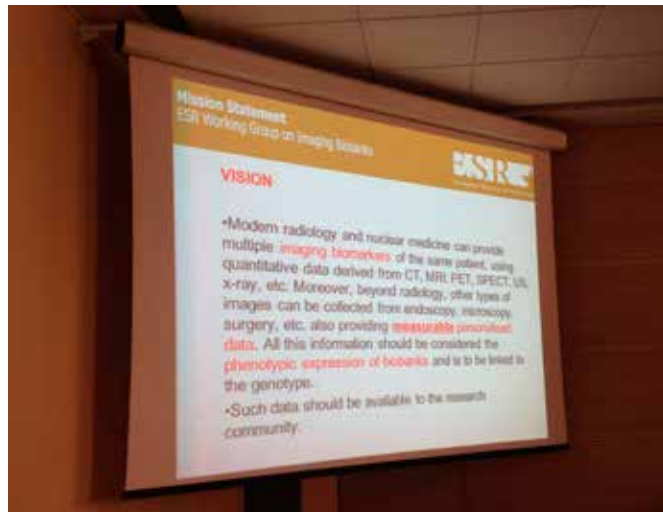
Nästa pass i programmet var "Strategy in Radiology". E. Denton från Norwich, England talade om det engelska systemet med offentlig sjukvård och deras NHS. Har många likheter med Sverige och vi har möjlighet att lära av detta. Hon talade om hur kraven från patienterna ökar. Hittills har vi bara försökt arbeta snabbare. Man måste hitta nya sätt att arbeta och hon talade om "skill mix" att ge vissa arbetsuppgifter till andra kollegor och röntgensjuksköterskor. Hon talade också om berättigande och det program som många remitterter använder i UK som heter iRefer. Programmet finns nu i 7e upplagan. Svenska Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har intresserat sig för iRefer och vi får kanske anledning att komma tillbaka till detta i Imago.

Själv var jag inbjuden och höll jag en kort presentation med titeln "Why it is natural for radiologists to lead the PACS strategy" Här visade jag på hur vi i Skåne själva i professionen har drivit frågan att slå samman våra RIS och PACS till ett gemensamt system, istället för att detta kommer som ett krav från Landstings/Region-ledningen. Då kanske också processen leds av IT istället av oss själva. Något jag ser som mycket olyckligt. Vi som radiologer vet vilka krav det finns på vår verksamhet och våra system men vi måste på eget initiativ vara aktiva i denna process.

Ett block avhandlade Personalised Medicine. Detta ämne är just nu ett hett ämne både här och där, men föredragen visar på att det fortfarande är mycket lång väg att gå. Om radiologin skall bidra till de stora databanker man talar om måste vi erbjuda mer kvantitativa data från våra undersökningar. Här nämns structured reporting. Vi hör om kvalitetsregister och SCAPIS i svensk sjukvård. Detta är exempel på data som kommer att kunna användas i dessa databanker.

Under ämnet kommunikation gavs ett par mycket intressanta föredrag. J. Bosmans talade om "Patient empowerment". Han sa att man bör bättre ta hand om vad patienten har att säga. De har ofta en god uppfattning om sig själva och eventuell sjukdom. De kan ses som medförfattare till det svar vi skriver. Studier har visat att patienter har mer normala labvärden om kommunikationen med läkaren är bra. Enligt Bosmans så berättade en klinisk läkare 1961 i 90% av fallen inte att patienten hade cancer. Nu är den gängse uppfattningen att patienterna vill veta sin diagnos och vilka alternativ som finns. Han talade vidare om att patienter vet lite om vad vårt radiologiska arbete innebär. Intressant var att han visade vilken bild som kommer upp om man googlar på radiolog. Nästan uteslutande män, skelettbilder och till och med upp och ned. Vad skall vi göra för att förändra bilden av oss? Likaså kunde han visa vilka texter som kommer upp för att beskriva radiolog jämfört med exempelvis en onkolog som arbetar med strålbehandling. Vi behöver arbeta mycket på vår image.

L. Berlin från USA talade om problemet att våra nedskrivna fynd inte når remittenten. I USA har flera domstolsutslag visat att man som radiolog inte kan luta sig tillbaka med att ha skrivit ett svar. Vid allvarliga och speciellt akuta fynd skall man (i USA) också förvissa sig om att informationen har gått fram. Man har sagt att "alla läkare som är inblandade i vården har ett delat ansvar". Han beskrev sedan svårigheterna med att vara säker på



att kommunikationen hade gått fram. Inget system är säkert. Han refererade till en studie av Bosmans (ovan) som visade att 18% av remittenterna inte läste svaren. 50% av remittenterna trodde inte att radiologen hade tittat på ett organ som inte var nämnt m.m. Detta är intressanta siffror!

Nästa dag började med kvalitet som tema där talare från Italien visade att de har exakt samma problem som vi med hög (för hög?) arbetsbelastning. F. Monteduro från Bologna visade på flera publicerade artiklar i ämnet så det finns all anledning att läsa och vässa argumenten för att vi behöver bli fler. L. Berlin från USA talade igen om misstag i sjukvården och om hur läkare och patienter ser på det. Hur stor andel av läkare berättar misstag för patienterna och hur reagerar patienterna. I USA förefaller man nu ha konsensus runt att berätta (disclose) misstag - be patienten om ursäkt (apology) - försöka ställa till rätta (compensate). Han visade sedan på formuleringar av många kända personer i USA som har försökt att be om ursäkt, men ändå inte gjorde det... Den andra sidan av myntet i USA är sedan att varje ord i en ursäkt kan

användas emot en läkare vid en stämning så därför bör man först konsultera en risk analytiker på sjukhuset eller försäkringsbolaget som försäkrar sjukhuset och eller läkaren. Detta har i USA gett en "never admit liability culture". Han avslutade med skrivningar från Israels läkarsällskap som kan sammanfattas "Reveal the truth and do it quickly". Diskussionen blev sedan intressant då man diskuterade risk för komplikationer (förväntade) i förhållande till misstag. Vidare, då vi vet att alla radiologer ibland missar en förändring och, speciellt retrospektivt, kan se den när den är känd. Är detta ett misstag eller en förväntad komplikation? Det finns inget säkert svar på detta. En kommentar från Australien är att många patienter vill att misstag kommer fram så att inte fler patienter blir utsatta för samma sak.

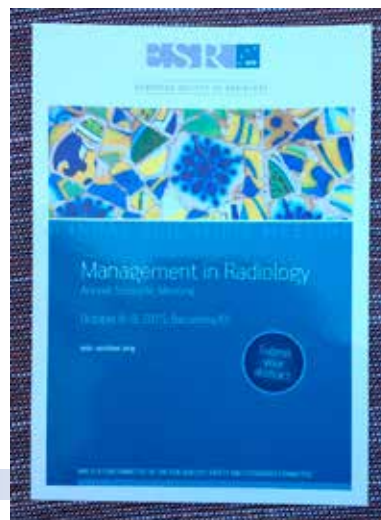
C. Deswarte från EU berättade om nyheter i EU-direktiv. Bland annat om hur man kan bli erkänd som specialist i annat EU-land om man är specialist i Sverige. Se gärna http://ec.europa.eu/internal_market/qualifications/directive_in_practice/automatic_recognition/doctors/index_en.htm. Vidare arbetar EU med ett data-direktiv som skall underlätta utbyte av patientdata. Här är man ännu inte klar och det finns många möjligheter till det som ofta beskrivs som "big data" genom att anonyma data i EU poolas tillsammans. A. Giovagnoni från Ancona Italien berättade om ESR "Working group on economics" som nu har publicerat en artikel i Insights into Imaging. (Titta gärna i artikeln som definierar vad som avses med utrustning som utnyttjas "High", "Mid" och "Low", och jämför gärna med er egen avdelning. Jag fick ett draft på denna artikel via mail i maj och det var intressant att jämföra med våra utrustningar i Skåne.) Vidare arbetar man med att minska handelshinder mellan EU och USA genom något som heter Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP). Från Boston berättade J. Brink om Clinical decision support system (CDS) som används med framgång på Mass General. Det finns två delar av detta, det första att remittenten får råd om korrekt undersökning och det andra att radiologen får råd vid

fynd. I USA kommer de stora försäkringsbolagen att från och med 2017 krävs det att remittenten använder CDS för att undersökningar skall ersättas. Så detta kommer snabbt att byggas ut. Riktlinjerna bygger på Amerikanska Radiologföreningens (ACR) riktlinjer och i Europa kommer ESR att lansera dessa under något som kommer att heta iGuide. Jag tror absolut att vi kommer höra mer av detta.

Se MIR som ett möte man åker till då man varit chef ett tag och vill få perspektiv på större frågor inom vår specialitet. En del ämnen som tas upp har horisonten relativt långt fram i tiden, men det är kanske just dessa visioner man behöver hjälp med som chef. Som chef bör man argumentera för att denna typ av möten inte inkräktar på någon eventuell pott för fortbildning som man normalt använder till andra utbildningsaktiviteter som ECR eller mer subspecialiserade möten.

Nästa MIR kommer att hållas i Barcelona 8-9 oktober 2015, såvida man inte vill åka på mötet som hålls i Moskva i april 2015, se hemsidan: mir-online.org.

Peter Leander
Ordförande



EUROPEAN DIPLOMA IN RADIOLOGY (EDIR)



Nu kan Du testa dina specialistkunskaper i radiologi på hemmaplan!

På den nordiska röntgenveckan 2015 i Malmö är det för första gången möjligt att göra den europeiska examen i radiologi i Sverige. European Diploma in Radiology, EDiR, består av två delar, en skriftlig och en muntlig. Den skriftliga delen består av olika delmoment, alla web-baserade. Under den muntliga delen träffar Du två examinatorer med vilka Du går igenom ett antal radiologiska fall i en enkel PACS station. För examinationen under röntgenveckan 2015 är den skriftliga delen planerad till tisdagen och den muntliga examinationen på onsdagen. För att få göra EDiR måste du ha minst 4 år ST i radiologi/BFM eller vara specialist.

Svensk förening för bild- och funktionsmedicin har beslutat att ge ett stipendium som täcker anmälningsavgiften på 500 Euro till de första 20 som skickar en ansökan till Katrine.riklund.ahlstrom@diagrad.umu.se

Ett godkänt EDiR visar att Du uppnått den kompetensnivå som European Society of Radiology, ESR, satt som miniminivå för radiologer i Europa i syfte att harmonisera den radiologiska kompetensnivån över Europa. Testet är avstämt mot European Training Charter som du kan hämta på: myesr.org

Mer information om EDiR, övningsfrågor, litteraturtips och annat nyttigt hittar Du på: myebr.org

Ta tillfället i akt och kombinera detta kunskapstest med ett deltagande i Röntgenveckan 2015. Välkomna att vara med i Malmö!

Katrine Åhlström Riklund
För utbildningsutskottet SFBFM

ALLAS LIKA RÄTT TILL LIVET, ALLAS LIKA RÄTT I LIVET

En tvärvetenskaplig kurs på Nordiska Kongressen med Röntgenveckan 2015

Vi kommer att arrangera ett antal olika kurser på Nordiska Kongressen med Röntgenveckan 2015. En av dessa blir tvärprofessionell och med fokus på "likarätt". För ST-läkare blir det säkert extra välkommet eftersom ett obligatoriskt område i nya ST (delmål A) är att inhämta kunskap om just "mångfald & jämlikhet". Självklart utfärdar vi intyg enligt Socialstyrelsens direktiv! Alla andra läkare och medarbetare kan också få stor nytta av att lära mer om hur vi tar hand om varandra på bästa vis. Passa på att gå kursen som en fortbildning, kanske den viktigaste för Dig på länge?!

Likarätt och Personalised Imaging

Likarätt är ett brett begrepp som handlar om att kunna se, förstå och lära sig att alla människor är lika mycket värda och har samma rättigheter. På Röntgen möter vi varje dag väldigt många olika medmänniskor, medarbetare, patienter och anhöriga. Dessa mellanmänniska möten sker ofta under stark tidspress och med krav på maximalt utnyttjande av vår kompetens. Samtidigt ska allt ske personanpassat, optimerat till varje enskild individ och hans förutsättningar. I en bitvis hård och stressande arbetsmiljö, med ett samtida ofta begränsande normtänkande, är det kanske ibland lättare att vara tyst och titta bort, istället för att alltid orka lyssna, vara öppen och inkluderande. Mer kunskap om likarätt behövs därför. Det ligger också helt i linje med kongressens huvudtema, Personalised Imaging!

Vad kan vi om likarätt?

Vi har naturligtvis alla väldigt mycket kvar att lära oss.

För ett drygt år sedan började vi i liten skala att utbilda ST-handledare i likarätt i Region Skåne, med fokus på diskrimineringslagen. Det fungerade bra, och med stort intresset från många håll. Under hösten utvidgades konceptet tvärprofessionellt, i en utbildning som vi kallar "Stora Likarättsdagen" och över ettusen deltagare fick då en grundläggande utbildning, i samarbete med bland annat Malmö stad och Glada Hudikteatern. Nästa höst utvecklas det till ett nationellt arrangemang, precis som på Nordiska kongressen med Röntgenveckan 2015. Anmälan till kongressen, och våra olika kurser, öppnar i mars månad via www.rontgenveckan.se



Juristen Anders Reuter lär oss mer om diskrimineringslagen.
Foto: Styrbjörn Monke



Ola Björgell och kollegan Jonas Ålebring är programledare på likarättsutbildningen. Foto: Styrbjörn Monke



Drygt ettusen medarbetare från hälso- och sjukvården, samt vård- och omsorg, på likarättsutbildning i Malmö Arena. Nästa gång blir på Nordiska kongressen med Röntgenveckan 2015! Foto: Styrbjörn Monke

Ett bra bemötande på Röntgen

I hälso- och sjukvårdslagen framgår att målet för hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen. Dessutom ska vården ges med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans värdighet. I denna lag står också att vården ska vara av god kvalitet, vara lätt tillgänglig och erbjuda kontinuitet. Den ska även bygga på respekt för patientens självbestämmande, integritet och verka för en god kontakt mellan patient och vårdpersonal. Så långt det går ska vården utformas i samråd med patienten.

Förutom hälso- och sjukvårdslagen finns också FN:s allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna, Europeiska konventionen om skydd för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande friheterna, regeringsformen som reglerar vilka demokratiska rättigheter alla medborgarna har, samt diskrimineringslagen.

I Diskrimineringslagen från 2008 innebär diskriminering att en person blir sämre behandlad än en annan. Lagen har sju diskrimineringsgrunder som gäller exempelvis inom utbildning, arbetslivet och hälso- och sjukvården; kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning samt ålder. Socialstyrelsen och Diskrimineringsombudsmannen har rapporterat att vården är ojämlig gällande kön, ålder, funktionshinder, etnicitet, sexuell läggning och socioekonomiska faktorer. Ett bra bemötande har identifierats som en speciellt viktig faktor i att uppnå en mer jämlik vård. Självklart ska vi på Röntgen föregå med gott exempel och bemöta alla med stor respekt och på absolut lika villkor..

Ni är alla varmt välkomna till vår utbildning!

Ola Björgell

EN LITEN LITTERATUR-TUR

Fjärde etappen

Nu tar vi ett stort steg ut i det okända – friskt vågat!
Kan det finnas något värdefullt för radiologer i icke-radiologiska tidskrifter?

Först förtjänar de stora allmänmedicinska publikationerna en närmare titt. Tidskrifter som British Medical Journal (BMJ), New England Journal of Medicine (NEJM), Lancet m. fl. förtjänar naturligtvis ett omnämnande. Här publiceras de tyngsta artiklarna, men det är ganska sällan av direkt radiologiskt intresse om du inte råkar ha ett speciellt fokusområde du följer. Dock vill jag ändå lyfta fram de sanslöst välgjorda fallrapporter som förekommer i NEJM – Case Records of the Massachusetts General Hospital. De är en njutning att läsa och sätter ofta in radiologiska undersökningar och fynd i ett kliniskt sammanhang på ett oefterhärmligt sätt.

Däremot kan det dyka upp intressant läsning på mer oväntade ställen. Gemensamt för dessa är dock att radiologin spelar en underordnad roll – här rör det sig om mer allmänna spörsmål som ofta ändå är relevanta för även vår specialitet.

I *the Journal of Evaluation in Clinical Practice* – JECP – finns det ofta en hel del värdefullt. Tidskriften (impact factor 1.58) firar i år 20-årsjubileum och är inriktad på: all aspects of health services research and public health policy. I augustinumret skriver t.ex. Bhaludin et al om förseningar och felhantering i uppföljning av patologiska lungröntgenundersökningar. Om sjukvården som system

och utvärdering över specialitetsgränser roar dig så kolla gärna in denna publikation.

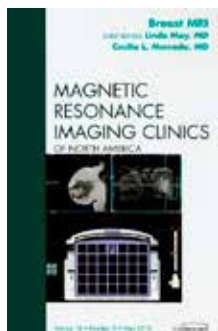
Medical Decision Making (impact factor 2.698 – AJR har 2.897) är läsningen för dig om just beslutsprocesser och beslutsgrunder känns viktigt. Det mesta är dock ganska tekniskt präglat men t.ex. kan man hitta artiklar och screening för kolorektal cancer och CAD vid mammografi. MDM kom först ut 1981 och ges ut av Society for Medical Decision Making. De arrangerar också årliga amerikanska möten och möten i Europa vartannat år; senast i juni 2014 i Antwerpen, Belgien.

BMC Medical Informatics and Decision Making (impact factor 1.5) har liknande profil, men radiologin dyker oftast upp som delmängd i större kliniska analyser och sällan som primär problemställning. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* är ytterligare ett alternativ när det gäller utvärdering, HTA, av bland annat radiologiska metoder och inte minst kostnad/nytta-beräkningar. *BMJ Quality & Safety* (impact factor 3.281) kan vara värdefull för patientsäkerhetsarbetet.

Filosofi för den medicinska världen hittar man ibland annat *Medicine, Health Care and Philosophy*; *Philosophy, Ethics and Humanities in Medicine* (impact factor 2.03) eller i *Journal of Medicine and Philosophy* men återigen med mer generellt medicinskt fokus kring frågor som etik och svåra beslut. Det går dock att hitta artiklar om logiken kring diagnostik och om kunskapsfilosofi. Sedan finns det ytterligare ett stort antal filosofi-tidskrifter; bara Springer Verlag har 73!

Tidskrifts-serier med tema

Efter denna utfärd återvänder vi till röntgenvärlden.



Clinics of North America som är en serie av inbundna tidskrifter med temanummer i ett stort antal olika discipliner – MRI Clinics, Radiologic Clinics och Neuroimaging Clinics som bara några exempel men dessutom finns intressanta kliniska serier som kan vara värdefulla om man samarbetar kring specifika patientgrupper. Fungerar både som tidskrift, som läroböcker och som referenslitteratur. I varje enskild

serie återkommer också vissa teman när teknikutveckling och kunskapstillväxt så motiverar. För alla er hästägare därute rekommenderas decembernumret 2012 av Veterinary Clinics: Equine Practice som handlar om imaging. Current Problems in Diagnostic Radiology (Elsevier) håller också ett visst tema men är en betydligt mindre tidskrift.

Slutligen en titt på några elektroniska radiologiska informationskällor.



Diagnostic Imaging känner säkert många till. En del av materialet är industrisponsrat men kan man leva med detta så finns både nyhetsmaterial, fallrapporter och mer vetenskapligt innehåll.



Applied Radiology påminner om Diagnostic Imaging men med betydligt mindre reklam. Trevliga reviews och fallrapporter som publiceras i elektroniskt format.

Radiologic Technology är American Society of Radiologic Technologist's tidskrift som har getts ut sedan 1929 och som har 145 000 läsare. Den riktar sig således till röntgensjuksköterskenivå men innehåller ofta bra läsning även för radiologer. Ut kommer med sex nummer årligen.



Slutligen först en genväg till den belgiska röntgentidskriften JBR-BRT - Journal Belge de Radiologie - Belgisch Tijdschrift voor Radiologie - som inte har någon länk via PubMed. Den går att nå via hemsidan (<http://www.rbrs.org/template.php?sect=4&subs=3>) och finns i fulltext i pdf-format. Fr. a. många trevliga fallrapporter men också en del artiklar och temanummer. Så till sist tips om AJR's novembernummer som är ett temanummer om "noninterpretive skills" – kommunikation med kliniker och patienter bland annat.

Nu tar jag ett litet uppehåll i litteratur-resan men återkommer i andra ämnen.

Anders von Heijne

Överläkare

Röntgenavdelningen Danderyds sjukhus

anders.vonheijne@ds.se

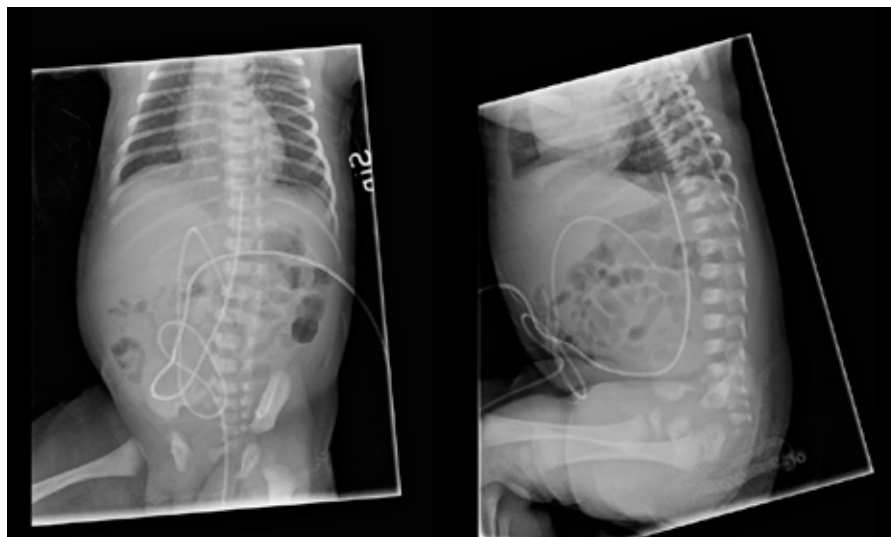
BARNRÖNTGEN OCH EQUALIS

Equalis startade för drygt 20 år sedan. 1996 ombildades det till ett aktiebolag som ägs idag av Sveriges Kommuner och Landsting SKL (52 %), Svenska Läkarsällskapet SLF (24 %) och Institutet för biomedicinsk laboratorievetenskap IBL (24 %). Equalis hjälper till att förbättra kvaliteten/patientsäkerheten för laboratorieanalyser och diagnostiska undersökningar. Huvudkontoret är i Uppsala och VD heter Gunnar Nordin, tidigare överläkare vid avdelningen för klinisk kemi i Helsingborg. Idag har Equalis upp emot 20 anställda. Styrelseordförande är Hans Karlsson, direktör för avdelningen vård och omsorg på SKL, tidigare landstingsdirektör i Värmland, och radiolog. Equalis är ackrediterat enligt ISO17043 av Swedac, som organisatör av program för extern kvalitetssäkring.

Extern kvalitetssäkring ger möjlighet för enheten att jämföra sina resultat med andras resultat. Detta ger

förutsättningar för att jämföra olika metoder, påvisa deltagares kompetens, förbättra kvaliteten och utbilda. Arbetet i expertgruppen startar med att ett område identifieras. 10 – 15 prover/fall/undersökningar väljs ut av expertgruppen. Inbjudan skickas ut till landets verksamhetschefer. Deltagande enheter får tillsänt sig provmaterialet. Equalis sköter hela administrationen via en webbplats. Där ingår också registrering av resultat samt resultatrapportering. Feedback lämnas till respektive deltagande enhet.

Equalis arbetar genom expertgrupper bildade från professionen. Röntgen har hittills inte haft någon expertgrupp men nu har barnradiologi godkänts av Equalis styrelse. Expertgruppen i barnradiologi består för närvarande av Peter Hochbergs (Lund/Malmö), Marika Gullberg-Lidegran (Stockholm), Håkan Boström (Göteborg) samt Fredrik Stålhammar (Lund/





Delar av Barnröntgenföreningen 2014

Malmö). Inledande fokusområde har varit nyfödda med navelkatetrar.

Röntgenundersökning som kontroll efter navelkatetersättning utförs som rutin vid alla svenska sjukhus med neonatalavdelning. Navelkatetrar används bland annat för att ta blodprover, mäta blodtryck och blodgaser och för att ge läkemedel. Vanligen sätts både navelven- och navelartärkateter, i enstaka fall endast en kateter. Röntgenundersökningen är viktig för att veta navelkateterns läge med avseende på funktion och komplikationsrisker.

I en pilotomgång riktad till alla svenska röntgenavdelningar har deltagarna givits möjlighet att bedöma läget av

navelkatetrar vid konventionell röntgen i 15 olika fall. Deltagarna har bedömt läget av navelvenkateter och/eller navelartärkateter och även fått svara på om läget är acceptabelt eller ej. Equalis har sammanställt svaren tillsammans med expertgruppen och en rapport med kommentarer har presenterats. Alla deltagares svar har varit anonyma och konfidentiella.

Expertgruppen inom barnradiologi har ambitionen att fortsätta samarbetet med Equalis. Kvalitetssäkring leder till ökad patientsäkerhet.

Peter Hochbergs, Marika Gullberg-Lidegran,
Håkan Boström, Fredrik Stålhammar
Expertgruppen i Barnradiologi

The background features silhouettes of five diverse individuals: a person in a wheelchair (light blue), a person standing (yellow), a person standing (purple), a person standing (orange), and a child (light green).

RÖNTGENVECKAN **2015**

Nordic congress

Malmö 8-11 september

Personalised imaging

www.rontgenveckan.se - www.nordicradiology.eu

PROFESSOR ANDERS MAGNUSSON HEDERSMEDLEM I NORSK RADIOLOGISK FORENING

Vid det årlige møtet for Norsk Radiologisk Forening i oktober 2014 blev professor Anders Magnusson utnåmnd som hedersmedlem for sina insatser for nordisk radiologi. Nedan følger det tal och den motivering som ordföranden i Norsk Radiologisk Forening, dr Gaute Hagen, höll i samband med utnåmningen:

Æresmedlemskap 2014

Styret har besluttet å tildele æresmedlemskap i Norsk radiologisk forening til overlege og professor ved Akademiska sjukhuset og Univeristetet i Uppsala, Nord-Europas eldste universitet

Anders Magnusson

for hans store innsats for nordisk og dermed norsk radiologi gjennom mange år.

Anders tok sin medisinske eksamen ved Universitetet i Gøteborg i 1974 og startet sin røntgenkarriere i Mora under den ikke helt ukjente Sven-Ivar Seldinger. Så skulle du flytte et år til Uppsala for spesialistutdanningen for så å dra tilbake til Mora. Slik ble det ikke: Du hadde det litt kjedelig på hybelen i Uppsala om kveldene og ble innblandet i et forskningsprosjekt – og siden ble du værende i Uppsala, der du disputerte med Anders Hemmingsson som veileder i 1984 – på bursdagen din.

Siden har det bare rullet på og du har en CV som enhver kan misunne deg, hvorav jeg nevner noe her:

Beskjedent nok sier du at du bare har ca 110 publikasjoner, du har hatt utallige foredrag på internasjonale møter inkludert mange her i Norge, veiledet 9 doktorander, bl.a. to norske, en av dem vet jeg er her og dessuten veiledet et stort antall studenter i deres obligatoriske prosjektoppgave. Ytterligere har du skrevet rundt 6 bokkapitler. På 80-90 tallet arrangerte du og Anders Hemmingsson 7 ganger Nordisk kurs i CT og MR, som mange av oss nordmenn deltok på, og du og din kone Maria har arrangert et stort antall av spesialistkursene i uroradiologi. Du har også vært hovedansvarlig for en ESUR-kongress og to ganger for Röntgenveckan.

Du er dessuten en praktiker og som vi sier i Norge, en skikkelig Reodor Felgen-type:

Du har patentert CT-guide, Duo Guide, TaperTip, SeeStar, SeeGrid og nefrostomikateter med Magnusson locking System.

I tillegg til alt dette har du seks barn, åtte barnebarn og en katt!

Som en av dine doktorander, er det en spesielt stor glede for meg å overrekke deg dette æresmedlemskapet - gratulerer!



Gaute Hagen

Leder, Norsk radiologisk forening



INVESTIGATION OF BLADDER TUMORS WITH CT UROGRAPHY IN PATIENTS PRESENTING WITH GROSS HEMATURIA

Malin Helenius

Disputationsdag: 2014-05-16

Handledare: Anders Magnusson

Bihandledare: Per-Uno Malmström, Maria Lönnemark

Opponent: Torbjörn Andersson

Hela avhandlingen finns tillgänglig på: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:708335/FULLTEXT01.pdf>



Patienter med makroskopisk hematuri bör undersökas med CTU där corticomedullär fas ingår som första undersökning i utredningen.

Den vanligaste tumörformen som upptäcks vid utredning av patienter som söker på grund av makroskopisk hematuri är blåscancer. Blåscancer är en vanlig tumörform som oftast drabbar äldre personer. Vid upptäckt finns stora variationer vad gäller spridning och hur elakartad tumören är. Studier har visat att det är viktigt att patienter med blåscancer snabbt blir diagnostiserade och behandlade för att prognosen ska vara god, men att det är vanligt med lång fördröjning till behandling.

Rutinmässig utredning av makroskopisk hematuri består av skiktröntgen av urinvägarna (CTU) och flexibel cystoskopi. Traditionellt sett har cystoskopi använts för att undersöka blåsan och CTU för att undersöka resten av urinvägarna. På senare tid har undersökningsmetoderna förfinats och blåscancer upptäcks ofta vid CTU. Studier

har visat att om CTU utförs som första undersökning vid utredning av makroskopisk hematuri, kan patienter med blåscancer som upptäcks med CTU remitteras direkt för cystoskopi med stelt cystoskop då man har möjlighet att diagnostisera och även behandla tumören om den är liten. På så sätt minskas antalet flexibla cystoskopiundersökningar som behöver utföras och fördröjningen till diagnos och behandling kan också minska. Därmed kan kanske prognosen för patienterna också förbättras. Om CTU upptäcker blåstumörer i tillräckligt hög utsträckning kanske man inte behöver utföra en cystoskopi på patienter som söker för första gången med makroskopisk hematuri och som har en normal CTU-undersökning.

Vid en CTU-undersökning injiceras kontrastmedel intravenöst. Bildtagning kan göras vid olika tidpunkter efter att kontrastmedlet injicerats. De vanligaste faserna som används vid CTU är nativ (UE), corticomedullär (CMP), nefrografisk (NP) och utsöndringsfas (EP). I Uppsala undersöks patienter äldre än 50 år med ett



protokoll som inkluderar alla fyra faser (UE, CMP, NP och EP) medan patienter yngre än 50 år undersöks med tre faser (UE, CMP och EP). Detta för att minska stråldosen till yngre personer.

Den vanligaste fasen som används för att bedöma blåsan är EP där tumörerna ses som kontrastursparningar i urinen som är blandad med kontrastmedel. Det är dock vanligt att man får skiktning mellan kontrastmedelstillblandad urin och icke kontrastmedelstillblandad urin vilket kan försvåra bedömningen då tumörer belägna där urinen inte är kontrastmedelstillblandad inte kan ses som kontrastursparningar, Fig. 1.

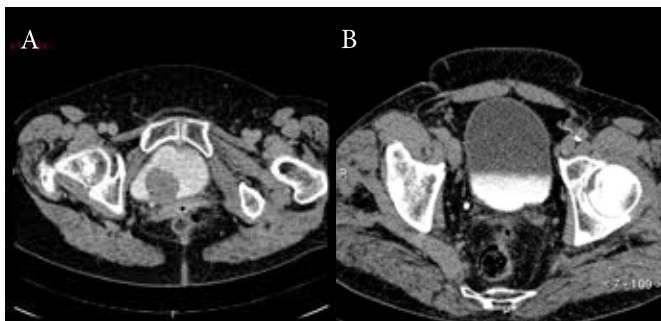


Fig. 1: Bedömning av blåsan i EP. Tumörerna (pil) ses som kontrastursparningar (A). Skiktning mellan kontrastmedelstillblandad urin och icke kontrastmedelstillblandad urin (B).

Blåsan kan även bedömas i uppladdningsfas (CMP och NP) och problemen med kontrastskiktning kan då undvikas. Blåstumörerna ses då som kontrastmedelsuppladdande förändringar mot den icke kontrastmedelstillblandade urinen, Fig. 2. Bedömning av blåsan i uppladdningsfas kräver dock att det sker en kontrastmedelsuppladdning i tumören och att blåsan är utspänd med icke kontrastmedelstillblandad urin.

Syftet med avhandlingen var att ta reda på hur många blåstumörer som upptäcktes i Uppsala med CTU jämfört



Fig. 2: Bedömning av blåsan i uppladdningsfas. Tumörerna (pil) ses som kontrastmedelsuppladdande förändringar mot den icke kontrastmedelstillblandade urinen.

med flexibel cystoskopi, i vilken fas som blåstumörerna visar högst kontrastmedelsuppladdning, i vilken fas flest blåstumörer upptäcktes och hur man kan få blåsan väl utspänd.

Patientmaterialet bestod av alla patienter som sökte med makroskopisk hematuri och som remitterades för att undersökas med CTU under en treårsperiod (oktober 2005 – november 2008).

Arbete I

Resultatet av CTU respektive flexibel cystoskopi jämfördes med patienternas diagnos. Av 435 patienter hade 55 blåscancer. CTU upptäckte 48 tumörer (87%), liksom flexibel cystoskopi. Retrospektivt ses ytterligare fyra tumörer med CTU och totalt kan 52 av 55 tumörer (95%) ses med CTU, lika många som upptäcktes med CTU och flexibel cystoskopi kombinerat primärt. I Fig. 3 ses ett exempel på en blåstumör som upptäcktes med CTU men missades med flexibel cystoskopi.

CTU enligt Uppsalas protokoll kan användas som en första undersökning vid utredning av makroskopisk hematuri för att guida patienter med blåstumörer direkt

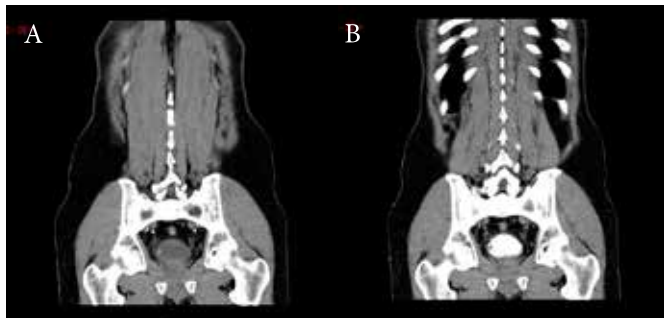


Fig. 3: Tumör (pillar) i blåsans högra omfång i CMP (A) och EP (B). Tumören missades med flexibel cystoskopi men upptäckte med CTU. Vid stel

till stel cystoskopi med möjlighet att utföra TUR-B. I detta material skulle antalet undersökningar med flexibel cystoskopi minska med 12%.

Vårt resultat talar också för att patienter som söker för makroskopisk hematuri för första gången och har en normal CTU-undersökning inte nödvändigtvis behöver genomgå en cystoskopiundersökning om CTU-protokollet är anpassat för att bedöma blåsan och det går att göra en adekvat bedömning av blåsan.

Arbete II

Attenueringen uppmättes i alla blåstumörer i kontrastfaserna (CMP, NP och EP), Fig 4.

Högst kontrastmedelsuppladdning uppmättes i CMP (medelvärde 37 HU), följt av NP (medelvärde 25 HU) och därefter EP (medelvärde 17 HU). Detta indikerar att CMP bör användas för att bedöma blåsan i uppladdningsfas.

Arbete III

Alla kontrastfaser (CMP, NP och EP) hos 106, totalt 318 faser, randomiserades till en granskningsordning. Faserna granskades en och en i samma ordning av två

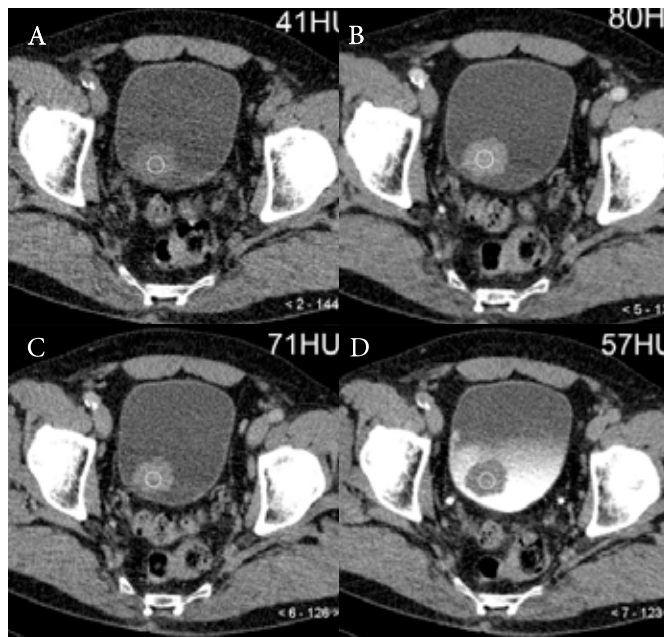


Fig. 4: Exempel på mätning av attenuering i en blåstumör i blåsans bakre högra omfång. UE (A), CMP (B), NP (C) och EP (D).

uroradiologer. Granskarna angav i ett protokoll om det fanns blåstumör eller inte. I CMP upptäcktes flest tumörer, Fig. 5. Sensitivitet och negative predictive value (NPV) var högst i CMP, 0,95 respektive 0,99.

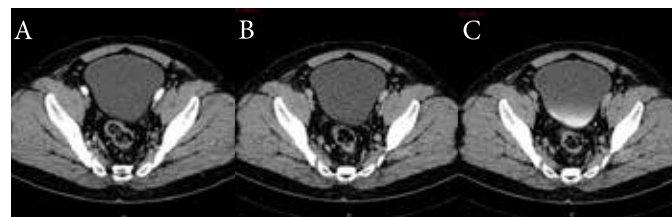


Fig. 5: Två tumörer (pillar) ventralt belägna i blåsan. CMP (A), NP (B) och EP (C). Dessa tumörer upptäcktes endast i CMP.



CMP ska användas som uppladdningsfas vid CTU för att så många blåstumörer som möjligt ska upptäckas.

kissa två timmar före undersökningen men inte därefter för att erhålla en utspänd blåsa.

Arbete IV

Fyra förberedelseprotokoll för att erhålla blåsutfylld utvärderades:

Om CTU-protokollet är anpassat för att bedöma blåsan och en tillförlitlig bedömning kan göras, kan man överväga att inte utföra cystoskopi på patienter med makroskopisk hematuri som söker för första gången och har en normal CTU-undersökning.

	Vätskeintag	Restriktioner kissa	Urindrivande
1	500 ml under 1 h före CTU	Kissa 1 h före, ej efter det	
2	500 ml under 1 h före CTU	Kissa 1 h före, ej efter det	10 mg iv
3	1000 ml under 2 h före CTU	Kissa 2 h före, ej efter det	
4	1000 ml under 2 h före CTU	Kissa 1 h före, ej efter det	

Malin Helenius

Instruktionerna angående vätskeintag och restriktioner om att kissa skickad es hem till patienterna och alla förberedelser gjordes innan patienten kom till sjukhuset för att genomgå CTU-undersökningen.

Patienterna fick svara på hur de hade kunnat följa instruktionerna samt hur kissnödiga de kände sig både under undersökningen och upp till 24 timmar efter undersökningen. Blåsans volym hos alla patienter beräknades.

Protokoll 3, där patienterna dricker 1000 ml under två timmar före undersökningen och kissar två timmar före undersökningen men inte därefter, var inte svårast att följa, påverkade inte patienterna för mycket och gav tillräckligt utspänd blåsa.

Konklusion

CTU inkluderande UE, CMP och EP kan användas som första undersökning vid makroskopisk hematuri för att guida patienter med blåstumörer direkt till stel cystoskopi med möjlighet till TUR-B. Fördröjningen till diagnos och behandling för patienter med blåscancer kan då minska liksom förhoppningsvis prognosen. Patienterna bör dricka 1000 ml vätska under två timmar före undersökningen och

STRUKTURERADE RÖNTGENUTLÅTANDEN FÖR KOLOREKTALCANCER

Strukturerade utlåtanden och standardsvar är något som många arbetar med och som implementeras i allt större utsträckning inom röntgenverksamhet. När det fungerar bidrar strukturerade utlåtanden både till att underlätta utbildning och som stöd vid dokumentation samt höjer kvaliteten på diagnostik och behandling.

Sedan 1995 respektive 2007 finns ett nationellt kvalitetsregister för rektal- respektive koloncancer. Registret har varit viktigt för att kunna följa upp hur patienter med kolorektal cancer diagnostiseras och behandlas på olika sjukhus och i olika regioner i Sverige och har bidragit till kvalitetsförbättringar i vården för denna patientgrupp. Hittills har registrering i registret huvudsakligen skett av kirurger, men även onkologer och patologer har sedan några år börjat dokumentera sina delar.

Sedan flera år har ett arbete pågått med att skapa en radiologisk blankett för dokumentation av bilddiagnostiska fynd vid preoperativ utredning av kolorektal cancer. Det gäller sammanvägda fynd av all bilddiagnostik som presenteras av radiolog vid röntgenrond eller multidisciplinär konferens.

Under föregående år hölls sammanlagt fem radiologiska workshops runt om i landet med syfte att utbilda inom diagnostik av kolorektal cancer samt få synpunkter på ett utkast till en radiologisk blankett.

Blanketten tillsammans med en lathund som beskriver definitioner av fynd och som även innehåller en del referenser finns nu att ladda ned på SFBFMs hemsida. Dokumenten finns även på alla regionala cancercentra och är distribuerade till verksamhetschefer i radiologi. Syftet med blanketten är att underlätta för den enskilda radiologen att granska alla de variabler

som Vårdprogramgruppen för Kolorektal cancer bedömt som nödvändiga för en fullständig preoperativ stadiindelning, vilket i sin tur har implikationer på eventuell onkologisk förbehandling av patienten. Avsikten är också att möjliggöra kvalitetsuppföljning och kvalitetshöjande arbete genom registrering i Svenska Kolorektalcancerregistret.

Varje enskild röntgenavdelning ansvarar för att blanketten fylls i och att informationen förs över till kvalitetsregistret i INCA som är under uppbyggnad för den radiologiska blanketten och kommer förhoppningsvis vara klart till årsskiftet. INCA är en nationell IT-plattform för hantering av register kring cancerpatienter avseende vård och forskning. Ifyllande sker av den radiolog som demonstrerar den preoperativa utredningen. Ofta är inte utredningen klar i samband med rond/konferens. Till exempel kan komplettering ibland ske med DT/ultraljud/MRT eller PET för att klarlägga metastasutbredning. Blanketten är inte färdigt ifyllt förrän den preoperativa utredningen avseende lokal tumörutbredning och fjärrmetastaser före behandling anses klar.

Under året har flera röntgenavdelningar börjat använda blanketten. I väntan på att modulen i INCA är färdig får blanketterna sparas och föras över när modulen är klar. Det är vår absoluta förhoppning att alla nu kommer igång med standardiserade svar och registrering för att förbättra diagnostik och behandling för denna stora grupp av patienter.

Även de kollegor som inte har ansvar för kolorektal röntgenrond eller multidisciplinär konferens så är blanketten och förklarande lathund viktiga att använda då det primära utlåtandet skrivs.

SPECIALSAKKUNNIG LÄKARE STOCKHOLM

Blanketten kommer aldrig att bli perfekt. Den kommer liksom lathunden att vara ett levande dokument som med en gång per år kommer att uppdateras. Blanketten kommer att vara ett stöd för bedömning men även för utbildning. Synpunkter på blanketten kan lämnas till lennart.k.blomqvist@ki.se. Om det finns behov av lokal/regional utbildning i kolorektalcancerdiagnostik kan vi även hjälpa till med att vara med och arrangera detta. På regionala cancercentra finns även personer att fråga angående kvalitetsregistrering och INCA.

*För Svensk Förening för Bild- och Funktionsmedicin och
Svensk Förening för Gastrointestinal Radiologi
26 oktober 2014*

Lennart Blomqvist
Ordförande SFGR

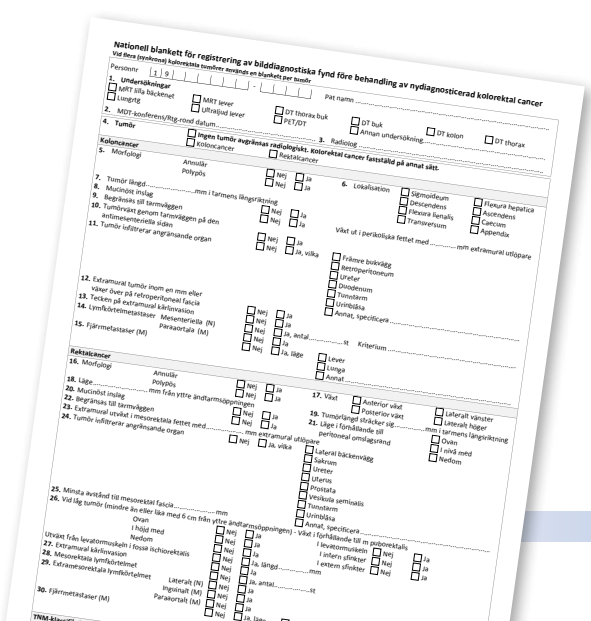
Peter Leander
Ordförande SFBFM

Henriettae Ståhlbrandt
Sekr och från 2015 tillträdande ordf SFBFM

Jag är sedan något år tillbaka utsedd till special sakkunnig läkare (SPESAK) i bild och funktionsmedicin i Stockholm. Jag vet inte hur motsvarande uppgifter sköts i andra landsting men i Stockholms läns landsting har vi ett väl fungerande system med specialsakkunniga läkare inom 28 specialiteter som leder specialitetsråd inom sin specialitet.

Inom bild- och funktionsmedicin finns ett specialitetsråd där SPESAK inom BFM, neuroradiologi och nuklearmedicin ingår. Specialitetsrådet, som träffas 4-6 gånger om året, består av röntgen- nuklearmedicin- och klin.fys-representanter från alla akutsjukhus i Stockholms län, representanter från privata röntgenutförare liksom representant från primärvård, Karolinska institutet och läkare från Hälso- och sjukvårdsförvaltningen. Dessutom representeras röntgensköterskorna av en VårdSAK.

Specialitetsråden hanterar både aktuella och strategiska frågor. Vi utgör en rådgivande basstruktur och är rådgivande åt landstinget i olika frågor gällande specialiteten. Uppgiften kan vara att utveckla eller vara delaktiga i framtagandet av regionala vårdprogram där röntgen, nuklearmedicin och klinisk fysiologi är en del av diagnostiken. Vi ska vara behjälpliga och aktiva i identifiering och utvärdering av nya metoder och förbättrings och utvecklingsområden. Vi ska stödja användandet av evidensbaserad medicin och "best practice" inom specialiteten. Vår uppgift är också att stödja och bistå FOUU inom området liksom att bistå hälso- och sjukvårdens förvaltning som sakkunniga vid upphandlingar och vårdval.



Ibland kan vi få i uppgift att bistå med förslag på representation i nationella sakkunniggrupperingar.

Varje år produceras en årsrapport där specialsakkunniga och vårdsakkunniga presenterar gemensamma och angelägna frågor som varit viktiga för specialiteten under året samt de viktigaste frågorna för kommande år. Frågeställningar som man särskilt belyser är kompetensförsörjning, möjligheter till klinisk forskning och utveckling samt värdebaserad vård och prevention. Denna årsrapport är en sammanställning från alla SPESAK i landstinget, där alltså nuklearmedicin, klinisk fysiologi och neuroröntgen skriver varsin separat rapport utöver röntgen.

Den sammantagna rapporten skickas till politiker och tjänstemän i landstinget som information om vad som pågår inom olika specialiteter och för att belysa var professionen ser de största utmaningarna.

Som SPESAK har man ett stort ansvar att följa utvecklingen inom specialiteten vilket är både spännande och givande.

Jag har t.ex. nyligen fått förfrågan från hälso- och sjukvårdsförvaltningens läkare om mobil röntgen och hur det fungerar och vad nytta och kostnad är. Jag har då hört mig för hur man gjort detta i Skåne och även hört mig för med Oslo dit jag ska planerar att åka för att titta på mobil röntgen i verkligheten.

Varje månad träffas SPESAK från alla specialitetsråd i Stockholms medicinska råd (SMR) som leds av en ordförande som för närvarande är en njurmedicinare, Carl-Gustaf Elinder. Förutom 28 ordföranden i respektive specialitetsråd ingår bland annat, läkare från Hälso och sjukvårdens förvaltning, omvårdnadsrådet och HTA- verksamheten. HTA står för Health Technology Assessment och där görs evidensbaserad utvärdering

av nya och ifrågasatta metoder och processer. En HTA-utvärdering innebär att man systematiskt granskar vetenskapligt underlag och utvärderar evidens inom ett område. Det fungerar lite som ett lokalt SBU för Stockholms län (och Gotland).

Att sitta med i Stockholms medicinska råd gör att man blir uppdaterad och välinformerad om vad som pågår i landstinget och man har en skyldighet att förmedla det som kan vara av intresse för ens eget område till samtliga som sitter i ens eget specialitetsråd.

Specialitetsrådet gör också att vi som är chefer inom röntgen, nuklearmedicin och klinisk fysiologi träffas med regelbundenhet och har möjlighet att ta upp gemensamma frågor i stort och smått. Och vi lär känna varandra vilket inte minst är viktigt för att få till ett bra samarbete.

Själv tycker jag att systemet med specialitetsråd fungerar väldigt bra och ger bra samarbetsklimat inom bild och funktionsmedicin.

Finns liknande röntgensamarbeten i andra delar av landet? Eller behövs det inte i alla landsting därför att man inte har så många utförare av bild och funktionsdiagnostik i alla landsting?

Lott Bergstrand

*Specialsakkunnig läkare inom Bild- och Funktionsmedicin
Stockholms Läns Landsting*

VÄLKOMMEN TILL NORDISK KONGRESS MED RÖNTGENVECKAN, 8-11 SEPTEMBER 2015, PÅ MALMÖ ARENA!



Social events med Skånska förtecken.



Vi dukar fram en varm lunch till Er alla.



Ett stort vetenskapligt program serveras.

Foto: Ola Björgell

På Malmö Arena arrangerar vi Nordisk Kongress med Röntgenveckan. Med tre minuter till city och mindre än tio minuter till Copenhagen Airport ligger det mitt i prick för alla som vill delta den 8-11 september 2015. Vi har reserverat gott om fina hotell och alla ligger bekvämt intill citytunneln, med fria resor till kongressen inom staden.

Malmö kännetecknas av sin mångfald, både vad gäller matkultur och innevånare. Detta inramas av allt från spännande Turning Torso, snabba Citytunneln och bekväma Öresundsbron till mysiga "Lilla Torg" mitt i city. Prova på Sveriges bästa falafel eller shoppa loss efter kongressdagarna på prisbelönta Emporia, utsett världens bästa shoppingcentrum.

Vi ska se till att Du har det riktigt bra hos oss här i Skåne och Malmö!

Personalised Imaging

Under kongressen fokuserar vi på radiologi som anpassas till den enskilde vårdtagaren, till exempel gällande

ålder, kön, kulturell bakgrund, sjukdomsförlopp och behandling. Vårt huvudtema är därför "Personalised Imaging". En annan viktig aspekt som vi vill belysa är hur vi som arbetar inom diagnostisk radiologi kan göra oss mer synliga för vårdtagare. Det är ofta oklart för patienten vad en radiolog, röntgensköterska eller annan yrkesverksam inom radiologin gör.

Läs mer om kongressen på hemsidan!

Redan i december månad kommer hemsidan www.rontgenveckan.se öppnas med fokus på Malmö och 2015 års kongress. Här finner Du namn och e-mail till alla kontaktpersoner i vår organisation. I samband med att anmälan och hotellbokning öppnar under våren, preliminärt i mars månad, så presenteras också ett första preliminärt schema.

Väl mött!

För hela organisationskommittén

Ola Björgell

President, Nordisk kongress med Röntgenveckan

RAPPORT FRÅN EANM 2014

Nuklearmedicinens motsvarighet till ECR anordnas av EANM, European Association of Nuclear Medicine. Kongressen hålls fyra dagar i oktober, och en trevlig detalj är att den flyttar runt mellan olika europeiska städer. I år hade Göteborg äran att stå för arrangemanget, första gången i Sverige, och skötte det med den äran. Kongressen är välbesökt med ca 5000 deltagare och tusentalet firmarepresentanter med en stor teknisk utställning. Glädjande var att Sverige i år vann "tävlingen" om flest abstract, åtminstone sett till folkmängden – 8,2 per miljon invånare. Uppsala var nog flitigast, bra jobbat!

Ett genomgående tema var hybrid imaging. CT har kommit stort inom nuklearmedicinen, både som PET/CT och som SPECT/CT. SPECT/CT som ju handlar om "vanlig" nuklearmedicin har delvis blåst nytt liv i denna del av specialiteten, en del som har varit ganska stillastående i många år. Generellt har man haft en hög sensitivitet inom exempelvis skelettscintigrafi, men specificiteten har varit sämre – ibland blir det falskt positiva fynd. Om man kombinerar SPECT-undersökningen med CT har det visats att man framför allt höjer specificiteten – det är lättare att avgöra vad ett förhöjt upptag beror på. Tidigare har CT-kvaliteten inte varit så värst vidare, men de moderna maskinerna har CT som kan leverera bilder av diagnostisk kvalitet som duger även för en radiolog. Med maximalt 16 kanaler får man dock inte den höga scanhastighet vi är vana vid inom radiologin. Frapperande är att många föreläsare fortfarande visade SPECT/CT-bilder med usel bildkvalitet för CT. Ett problem som många europeiska nuklearmedicinare brottas med är bristande kompetens inom CT. Det märktes bland annat genom att en del sessioner handlade om grundläggande CT-kunskap. Firmorna försöker så klart göra sitt till genom att presentera allt bättre SPECT/CT-maskiner i den tekniska utställningen. PET/CT finns självfallet

också, liksom många firmor som säljer arbetsstationer. Radiofarmaka är en annan stor artikel i utställningen, inte minst farmaka som kräver en cyklotron för tillverkning.

Tyngdpunkten på föreläsningarna låg dock inom PET, både översiktssessionerna och de vetenskapliga föredragen. Utvecklingen av radiofarmaka är mycket intensiv, och det tas fram massor av olika molekyler för testning och vidare utveckling. Som med alla läkemedel tar det lång tid att få ut dem i klinisk drift (en himmelsvid skillnad mot situationen i mitt tidigare liv inom interventionell radiologi och kardiologi). Men på sikt lär vi få flera substanser i klinisk rutindrift utöver FDG, som ju är den stora volymartikeln just nu. Ett exempel är amyloid-PET där det är tre substanser på väg. Amyloid bildas i hjärnan och ses tidigt i utvecklingen av Alzheimers sjukdom. Så tidigt att man med en positiv amyloid-PET till och med kan förutsäga med hygglig sannolikhet att personen ifråga kommer att utveckla Alzheimer inom fem år... Och tvärtom med en negativ undersökning visa att Alzheimerutveckling är mycket osannolik. Detta förefaller vara en fantastisk undersökningsmetod. Frågan är bara om det finns klinisk efterfrågan i dagsläget, man får lite känslan att det är "an answer looking for it's question"... Vi får se vad som händer i framtiden.

Prostatacancer är ett annat stort ämne för PET. Kolin-PET finns och har i en färsk SBU-rapport visats ha hög specificitet och hygglig sensitivitet för bedömning av körtelstatus vid prostatacancer. Ett mer närliggande ämne är RA. Vi gör ibland skelettscintigrafi för att värdera dessa patienter, en metod som egentligen inte är vidare bra. FDG-PET/CT förefaller vara bättre, och kan påvisa effekt redan två veckor efter insatt behandling med moderna läkemedel.

Nuklearmedicin sysslar också med terapi. Begreppet theranostics har blivit allt vanligare på senare år. Det står för principen att man använder samma, eller åtminstone liknande, molekyl för diagnostik och isotoptterapi, fast märkt med en gammastrålarare för diagnostik och en betastrålarare för terapi. Den mest kända applikationen är nog lutetium- och yttriumterapi av neuroendokrina tumörer där diagnostiken görs med octreoidscintigrafi eller somatostatinreceptor-PET. Forskning pågår efter fler substanser som passar. En annan isotoptterapi som nyligen kommit är att injicera radium för att med alfastrålning behandla skelettmetastaser från prostatacancer. Dock utan särskild bildtagning.

För att återvända till hybrid imaging vill jag slå ett slag för nuklearmedicinen och uppmana mina yngre radiologkollegor att satsa på Nuklearmedicin som dubbelspecialitet. Det är ett fantastiskt roligt ämne att syssla med och den radiologiska kompetensen behövs verkligen i och med att antalet PET/CT och SPECT/CT ökar! En trevlig aspekt med EANM är just att man får träffa sina svenska kollegor. Sista kvällen har det blivit tradition att Svensk Förening för Nuklearmedicin ordnar Sverigeafton med buffé på lämplig restaurang. Alla betalar för sig, och firmarepresentanterna är inbjudna på samma villkor.

Apropå den tekniska utställningen så gjorde jag en iakttagelse. En firma som säljer radiofarmaka har inte så mycket att visa – läkemedelskartonger slår inte så högt. Men man har i alla fall en stor monter i centralt läge och satsar på att servera utställningens bästa kaffe. Varmt kaffe, i porslinskoppar så man inte kan gå därifrån... den montern var välbesökt hela veckan. I övrigt var det mest pappmugg så man kunde ta en kopp hos firma A och sedan, otrogen som man är, vandra över till firma B och se på deras apparater...

Håkan Geijer



SAVE THE DATE!

Svensk Förening för Pediatrik Radiologi kommer anordna en kurs i akut barnradiologi i november 2015. Medansvariga för kursen kommer Linda Guler i Stockholm samt Pär Wingren och Fredrik Stålhammar i Lund att vara. Yvonne Franck på barnröntgen Karolinska, Solna, kommer vara kurssekreterare.

Mer detaljerad info kommer i nästa nummer av Imago Medica.

KURS I BARN- OCH UNGDOMSRADIOLOGI 16-20 MARS 2015

Kursen ger en bred orientering om röntgendiagnostiska problem och metoder hos barn alltifrån nyföddhetsperioden till adolescensen. Föreläsningar och seminarier centreras kring radiologisk handläggning av pediatrika fall och förutsätter grundläggande kunskaper i allmän röntgendiagnostik. Kursen syftar till att ge diagnostiska färdigheter inom ämnesområdet. Utbildningen vänder sig i första hand till läkare under vidareutbildning i Bild- och funktionsmedicin men kan även vara av intresse för färdiga specialister liksom för läkare inom barn- och ungdomsmedicin eller barn- och ungdomskirurgi.

Anmälan: Till Josefin Johansson, josefin.a.johansson@vgregion.se 031-343 44 37
Ange i anmälan personnummer, arbetsplatsadress, arbetstelefon, hemadress, hemtelefonnummer, mobilnummer samt faktureringsadress och referensnummer/ansvarsnummer.

Plats: Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, Barnröntgen, Göteborg.

Antal deltagare: 24

Kursavgift: 7500 kr exklusive moms (inkl 3 luncher, 4.f.m. och 4 e.m. kaffe samt social aktivitet).

Språk: Svenska

KVARTALET'S FALL FRÅN SSVIR

– UTERUSEMBOLISERING VID ADENOMYOS

Seldingersällskapet har fått möjlighet att presentera ett interventionsfall i varje nummer av Imago Medica och i nr 2 2014 kunde vi läsa en spännande beskrivning av hur interventionell radiologi kan vara till hjälp vid riskförlossningar.

Jag tänkte knyta an till temat uterusembolisering med beskrivning av två fall där vi emboliserat patienter med adenomyos i uterus.

Embolisering är en kateterburen endovaskulär behandling som innebär att man via en kateter administrerar något med avsikt att orsaka en kärlocklusion alternativt någon annan medicinsk effekt i målorganet.

Embolisering av uterus vid blödningar har utförts sedan 70-talet och 1995 presenterade Ravina tekniken att embolisera uterus vid symptomgivande myom (1).

Kortfattat går detta till så att man via access från den ena femoralartären kateteriserar höger respektive vänster iliaca internaartär och från dessa höger och vänster uterusartär. Oftast är det lättast att komma in i den kontralaterala uterusartären (bild 1), den ipsilaterala kan vara svårare på grund av den branta vinkeln vid a iliaca internas avgång. Vid behov kan man då använda en kateter med skarpare böj eller göra en så kallad Waltman loop uppe i aorta där loopen sedan backas ned till internaavgången. En del undersökare väljer att alltid gå från bägge femoralartärerna och ytterligare en metod är kateterisering uppifrån efter punktion av vänster brachialartär.

Uterusartären kateteriseras med mikrokaterer och via denna injiceras partiklar eller sfärer (bild 2). Dessa stänger inte av

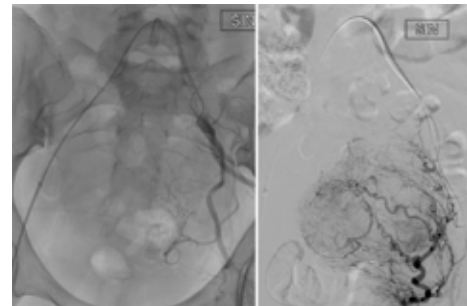


Bild 1



Bild 2

cirkulationen helt utan normal uterusvävnad klarar sig men de syrekänsliga myomen går i nekros.

Ischemin i myomen orsakar redan på undersökningsbordet en smärta vilken måste behandlas. Internationellt används ofta patientstyrd morfinpump men i Gävle har vi alltid använt EDA vilket fungerar mycket bra. Ett alternativ som vi använder vid kontraindikation mot EDA är blockad av plexus hypogastricus genom punktion i genomlysning mot kotpelaren strax under aortabifurkationen och lokal administration av Xylocain och Marcain (bild 3).

Myomembolisering är idag en väl etablerad metod som utförs på många svenska sjukhus (2).

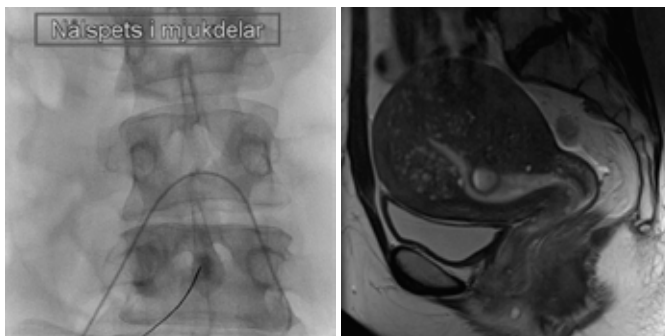


Bild 3

Bild 4

På Röntgen i Gävle gjordes den första myomemboliseringen av radiologen Lars Strindberg 1998, dessförinnan hade man på kliniken utfört emboliseringar av postpartumblödningar sedan början på 90-talet. En förutsättning för detta var ett mycket gott samarbete med engagerade kollegor på kvinnokliniken. Detta har vi än idag och vi gör nu cirka 15 myomemboliseringar och 1-5 emboliseringar av postpartumblödning per år.

Adenomyos innebär kortfattat att endometriet växer in i myometriet vilket kan orsaka smärtsamma och rikliga menstruationer. Vid MR ses ofta en diffust förstorad uterus med förtjockning av den s k junctional zone mellan endometrium och myometrium samt små, på T2-sekvenser högsignalerande, förändringar i myometriet (bild 4).

I motsats till myom, vilka även kan behandlas med uterusbevarande endoskopiska eller hysteroskopiska ingrepp, är de huvudsakliga behandlingsalternativen vid adenomyos medicinsk behandling (hormoner, cyklokapron, NSAID) eller hysterektomi.

Man har gjort flera studier där man försök att embolisera adenomyos på samma sätt som myom men till att börja med var långtidseffekten av behandlingen sämre än vid

myomembolisering (3). När man började använda en mindre storlek på sfärerna blev resultaten dock bättre och i en studie publicerad 2012 (4) var 29 av 40 behandlade patienter symtomfria efter 5 år.

I Gävle emboliserade vi under 2013 två kvinnor (37 år, respektive 44 år) med MR-verifierad adenomyos. Bägge hade sedan flera år smärtsamma menstruationer med riklig blödning där medicinsk behandling inte haft tillräcklig effekt samtidigt som de bägge avböjt hysterektomi. Ingreppet utfördes på samma sätt som vid myomembolisering men med en mindre storlek på sfärerna (bild 5).

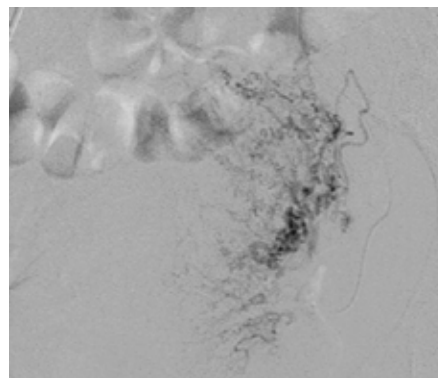


Bild 5

Vid uppföljning efter ett halvår var bägge patienterna klart förbättrade avseende såväl blödningsmängder som smärtor. Efter ett år var den ena kvinnan fortfarande bättre, den andra hade återfått symtom men visade sig då ha ett intrakavitärt myom vilket resekteerades hysteroskopiskt.

Givetvis vet vi ännu inte om dessa patienter kommer att vara symtomfria även i fortsättningen och de studier som finns om långtidseffekten efter embolisering av adenomyos är som sagt små.

Då behandlingsalternativen vid adenomyos är begränsade är embolisering ändå en enkel metod som man kan överväga om man har patienter som har uttalade symtom trots medicinsk behandling och som inte vill hysterektomeras.

Olle Haller
Överläkare, Röntgen Gävle

Referenser

1. Ravina et al. Arterial embolization to treat uterine myomata. *Lancet* 1995; 346-671
2. Leonhardt et al. Embolisering av uterusartärer ger god effekt vid symtomgivande myom. *Läkartidningen* (2004) 101(13), 1208-1214
3. Pelage et al. Midterm results of uterine artery embolization for symptomatic adenomyosis: initial experience. *Radiology*.2005 Mar;234(3):948-53.
4. Smeets et al. Long-Term Follow-up of Uterine Artery Embolization for Symptomatic Adenomyosis. *Cardiovasc Intervent Radiol* (2012) 35:815-819



HALLÅ DÄR!

Det har blivit dags att tacka Ulf Johnson för åren som ordförande för Ungt Forum! Ulf lämnar över stafettpippen till undertecknad som framöver får äran att representera Ungt Forum på olika arenor. Till Ungt Forum hör medlemmar i SFBFM som är ST-läkare och nyblivna specialister inom två år efter specialistbevis. Självklart är det roligt om så många som möjligt av oss unga radiologer är medlemmar i föreningen. Tidigare var det första året gratis, men nu bjussar föreningen på ännu mer! Mycket glädjande har SFBFM nyligen beslutat att medlemskapet ska vara gratis de första fem (sic!) åren! Så berätta detta för alla kollegor som ännu inte är medlemmar, det är dags för oss att bli fler!

Plats för fler personer finns det även i Ungt Forums styrelse. Är du nyfiken på din egen specialitets framtid är det ett utmärkt tillfälle att engagera sig i detta. Vi ses framförallt under Röntgenveckan och det blir därmed en utmärkt möjlighet att utöka sitt kollegiala nätverk över landet.

Vem är då jag? Tja, med en lite spretig ST-karriär bakom mig på Akademiska sjukhuset i Uppsala och Kungälvssjukhus, återfinns ni mig nu under rotation på Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg. Erfarenheter som bland annat för med sig att jag snart behärskar samtliga RIS/PACS-system i landet och sett vår specialitet ur både små och stora sjukhus perspektiv!

Så om du inte redan är med. Ta chansen att "tjäna" 2500 kr genom att gå med i SFBFM. Kom till Ungt Forums årsmöte på Röntgenveckan 2015 i Malmö och upptäck vilka trevliga kollegor vi har runt om i landet!

Johan Wennerdal
ST-läkare

Kurser och kongresser 2014-2015

28 februari - 5 mars 2015

Society Of Interventional Radiology Annual Scientific Meeting 2015. Atlanta, Ga. USA

<http://www.sirmmeeting.org/index.cfm?do=cnt.page&menuID=1003>

4 - 8 mars 2015

ECR 2015 - European Congress of Radiology. Wien, Österrike.

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

4 - 6 mars 2015

Kurs i hjärt-MR för läkare, sjuksköterskor och BMA. Lund

http://www.lipus.se/www/_public/pub_course.cfm?courseid=9585

9 - 13 mars 2015

Grundkurs i MR för läkare, Lund.

http://www.lipus.se/www/_public/pub_course.cfm?courseid=9572

16 - 20 mars 2015

Kurs i Barn- och ungdomsradiologi. Göteborg

Anmälan:

Till Josefin Johansson, josefin.a.johansson@vgre-gion.se Tel: 031-343 44 37

17 - 20 mars 2015

2015 Neonatal Ultrasound Course. Why, how and when an ultrasound image? Florens, Italien.

http://www.efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Calendar/Prog_Neonatal_US_Course_2015.pdf

21 - 25 mars 2015

World Federation For Ultrasound In Medicine And Biology 15th World Congress 2015. Walt Disney World, Lake Buena Vista, Florida, USA.

<http://www.aium.org/annualConvention>

22 - 27 mars 2015

Society of Abdominal Radiology - annual meeting. San Diego, Calif. USA

<http://www.abdominalradiology.org/?AnnualMeeting>

23 mars 2015

Att leda som läkare - Ledarskap för ST-läkare. Stockholm.

http://www.lipus.se/www/_public/pub_course.cfm?courseid=9562

13 - 16 april 2015

Ultraljudskurs för ST och nyblivna specialister. Malmö

Anmälan: eva.prahl@med.lu.se

17 - 18 april 2015

Advanced Pelvic MRI Course Barcelona, Spanien
www.telemedicineclinic.com/mri

22 - 24 april 2015

Svenska kardiovaskulära vårmötet. Örebro
www.varmotet.se

3 - 10 maj 2015

MRT - Grunderna och basal klinik. Rhodos, Grekland

6 - 8 maj 2015
Senior i Centrum. Malmö
Anmälan/info: www.senioricentrum.se

18 - 21 maj 2015
Emergency radiology (Nordter). Oslo, Norge.
<http://www.nordictraumarad.com>

28 - 30 maj 2015
Optimisation in X-ray and Molecular Imaging 2015
Göteborg.
www.oxmi.org

30 maj - 5 juni 2015
ISMRM -International Society for Magnetic Resonance in Medicine 23rd Annual Meeting 2015.
Toronto, Canada.
<http://www.ismrm.org>

2 - 6 juni 2015
European Society of Paediatric Radiology 2015 Graz, Österrike
<http://www.espr2015.org>

4 - 6 juni 2015
European Society of Thoracic Imaging and the Fleischner Society Joint Meeting 2015.
Barcelona, Spanien.
<http://www.myesti.org>

18 - 20 juni 2015
European Society of Musculoskeletal Radiology.
York, Storbritannien.
http://www.essr.org/cms/website.php?id=/en/index/congress_2015.htm

7 - 11 september 2015
Röntgenveckan 2015. Malmö.
www.rontgenveckan.se

16 - 19 september 2015
ESUR 2015 - European Society of Urogenital Radiology. Köpenhamn, Danmark.
<http://www.esur2015.org>

19 - 26 september 2015
Geriatrisk radiologi. Ile Rousse, Korsika

1 - 3 oktober 2015
ESMRMB 2015. Edinburgh, Skottland, UK.
<http://www.esmrm.org>

5 - 9 oktober 2015
Basal radiologi för primärjourer. Uppsala.
<http://www.radiol.uu.se/kurser/basal-2015.html>

6 - 8 november 2015
Euroson 2015. Athen, Grekland.
<http://www.efsumb.org/eurosoncon/euroson-congress.asp>

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

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

www.sfbfm.se



» PÅ VÄG MOT DIGITAL PATOLOGI?

Läs vårt white paper och få en översikt av vad en helt digital patologiavdelning innebär. Vi beskriver fördelar och utmaningar och hjälper dig till ett välinformerat beslut. Gå till sectra.se/digital-patologiavdelning

DEN DIGITALA REVOLUTIONEN INOM PATOLOGI. ETT STEG MOT ÖKAD EFFEKTIVITET.

Övergången till digital patologi innebär inte bara att man använder ny teknik. Den största förändringen och de flesta fördelarna ligger i det nya och effektiva arbetsflödet som möjliggörs av den nya tekniken. Ett digitalt arbetsflöde gör det möjligt att utnyttja datorkraft för tidskrävande uppgifter, såsom cellräkning eller organisation av fall. En annan fördel är att flera bilder, till exempel snitt med olika infärgningstekniker, kan visas sida vid sida. Det är också enkelt att dela information med kollegor som befinner sig på en helt annan plats.

Sectras kompletta lösning för digital patologi har tagits fram i nära samarbete med ledande patologer. Med 20 års erfarenhet av medicinsk IT – och som pionjärer inom digital radiologi – har vi de förutsättningar som krävs för att vara ett stöd till patologiavdelningen på dess väg från ett analogt till ett digitalt arbetssätt.

Läs om våra lösningar för digital patologi på sectra.se/patologi

SECTRA

Knowledge and passion