

Svensk Förening för  Bild- och Funktionsmedicin

IMAGO MEDICA

Medlemsforum • Nr 3 • 2012

arker
etschef
diologi
khuset

2012

september



- Röntgenveckan 2012

- Ny svensk HRCT-bok!

- Ny avhandling:
Visuell bedömning av hjärnatrofi

SVENSKA MÄSSELEN
THE SWEDISH EXHIBITION CENTRE

Specialiserad på extremiteter



Planmed Verity™ extremitetsscanner revolutionerar bildtagning av extremiteter med CBCT teknik. Den kompakta, mobila enheten ger möjlighet till 3D-avbildning i ett vanligt undersökningsrum på röntgenavdelningen, akutmottagningen, ortopediska kliniker eller på traumacentrum. Överlägsen bildkvalitet ger radiologer, ortopeder och specialister inom extremiteter en snabb och säker totaldiagnos. Jämfört med konventionell CT teknik ger Planmed Verity en mycket lägre stråldos. Ingen väntetid för patienterna vid t ex komplicerade eller svårupptäckta frakturer. En av många unika undersökningsmetoder är möjligheten till t ex stående knä i belastning med datortomografiteknik. Planmed Verity är framtidens dedikerade röntgenrum för perifera skelettundersökningar.

Mediel AB www.mediel.se



Planmed
Verity

REDAKTIONSKOMMITTÉN INFORMERAR

Här serveras ett rykande färskt nummer av Imago Medica, närmare bestämt nummer 3 i år. Redaktionen börjar bli varm i kläderna och vi är väldigt glada över det goda inflödet av material till tidningen! Stort tack till alla som bidragit och fortsatt att skriva och dela med er av vad som händer i röntgensverige!

Röntgenveckan 2012 har just gått av stapeln, en mycket trevlig och lyckad tillställning ordnad av röntgenkliniken på Sahlgrenska i Göteborg. Under veckan har det bjudits på en exposé av olika aktuella ämnen inom radiologin i Sverige, med ett varierat program som innehållit både vetenskapliga inslag, fallpresentationer, metoddiskussioner, studierektorsdag och mycket annat, och vi rapporterar från delar av veckan i detta nummer. Ett viktigt syfte med röntgenveckan är också att träffas och få input och inspiration från kollegor och verksamheter i andra delar av landet, och missade du chansen till det i år så boka in 2-6 september 2013 för då ses vi i Uppsala på röntgenveckan! Blickar vi framåt så är det snart dags för RSNA i Chicago, och om du inte tror att detta är något för dig så rekommenderar vi Torbjörn Anderssons artikel om varför man som svensk radiolog bör åka till RSNA åtminstone någon gång i sitt yrkesliv – mycket inspirerande!

I tidigare ledare har redaktionen funderat på hur vi ska kunna kommunicera och debattera med varandra inom radiologisverige. Imago Medica i pappersform är inte

det snabbaste eller enklaste sättet i dagens digitala värld. Styrelsen har därför beslutat att ge möjlighet för medlemmar att skriva på vår hemsida, där utrymme kommer ges för någon form av inlägg/blogg, så passa på att gå in på hemsidan om du har något att ta upp eller vill dela med dig av.

Vi önskar er en trevlig höst och så återkommer vi framåt jul med årets sista nummer.

Tills dess/

Redaktionskommittén för Imago Medica



Svensk Förening för Bild och Funktionsmedicin

IMAGO MEDICA

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

Adress Adress: Henriettae Ståhlbrandt
Röntgenavdelningen, Höglandssjukhuset
575 81 EKSJÖ

Tel 0381-10533

Mobil 0701-750198

E-post henriettae@stahlbrandt.com

Hemsida www.sfbfm.se

Produktion

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

Medlemskap

Ansökan görs på vår hemsida,

www.sfbfm.se

Medlemsavgiften för fullt betalande medlem är 500,-/år. I avgiften ingår helårsprenumeration på Acta Radiologica. ST-läkare betalar ingen avgift för sitt första medlemsår, därefter full avgift. Pensionärer och personer boende utanför Sverige betalar ingen avgift och erhåller ej Acta Radiologica.

Styrelse 2012

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

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

Utgivningsplan 2012

Material senast	Utgivning
Nr 4	31 okt
	15 dec

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Välkommen till oss
på Röntgenveckan
i Göteborg!



InfinixCF-i

En intelligentare systemlösning för kardiologisk intervention

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

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

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

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

Kontakta oss på Toshiba så berättar vi mer.
031-389 80 40 eller www.toshiba-medical.se



www.toshiba-medical.se

ULTRASOUND CT MRI X-RAY SERVICES

ALLA GODA TING ÄR TRE

Sommar, Röntgenvecka, Medicinsk Radiologi. Vad gäller sommaren är det svårt att klaga även om vi svenskar ibland är kända för att alltid hitta något som inte var till full belåtenhet. Självt så har jag varit en tur i Alperna och att den friska luften i bergen gör gott är känt sedan lång tid. Att sedan getterna dessutom vandrar fritt på tågstationen var en liten kuriositet. Därefter har jag i sommar för första gången provat på att paddla kajak. Det gav mersmak. Mer får komma vad gäller detta. Inget slår dock ljumma kvällar vid den lilla sjön i mitten av Skåne som bjöd på fantastiskt kvällsdopp i augusti.



Därefter direkt efter sommaren, till årets Röntgenvecka i Göteborg, Sveriges "framsida". För den som inte tog sig till Göteborg så är det enkelt att konstatera att ni missade något. Det är verkligen kul att kunna skriva detta och gratulera de "goa" kollegorna på Sahlgrenska inkl omnejd. På årsmötet välkomnade vi två nya hedersledamöter till vår förening, professor Olle Ekberg och Göran Karner. Två tunga namn i svensk radiologi som arbetar för oss på alla sätt.



I sommar så beslutade socialstyrelsen också om översyn av specialitetsindelningen. Nu är vi radiologer igen. Vår specialitet heter åter Medicinsk Radiologi. Hur specialiteten skall utformas tillsammans med Klinisk Fysiologi är ännu för tidigt att säga. Vi skall tillsammans ha en gemensam kunskapsbas. Vi kan ändå vara nöjda med att kasta av oss oket BFM, ett krångligt intetsägande namn. Tanken var god att bilda en ny specialitet med både bilder och funktion, men kanske var det för tidigt. Alla var inte förberedda och nu tar vi ett steg tillbaka. Säkert en lättnad för många då radiologi/röntgen ger oss en känd identitet såväl hemma som internationellt.

Peter Leander
Ordförande

FÖRSLAG TILL NY SPECIALISTINDELNING KLAR

Socialstyrelsen har nu publicerat en rapport där den nya specialistindelningen presenteras. Rapporten föreslår ett antal förändringar i den nuvarande specialitetsindelningen samt att ett antal nya specialiteter regleras. Förslagen är ett slags ramverk till hur indelningen ska se ut. Hösten 2012 startar arbetet med revidera föreskrifterna som reglerar specialitetsindelningen. En del i det arbetet är att definiera de nya kunskapsbaserna och göra nya målbeskrivningar. De nya föreskrifterna beräknas träda i kraft den 1 januari 2014.

För Bild- och Funktionsmedicin sker ganska stora förändringar. Beteckningen "Bild- och Funktionsmedicin" ersätts med "Medicinsk Radiologi" och denna blir en basspecialitet. Utredningen föreslår att Klinisk Fysiologi också blir en basspecialitet samt att bild- och funktionsmedicin ersätts med den nygamla specialiteten Medicinsk Radiologi. En

förändrad gemensam kunskapsbas utformas för de två specialiteterna. De delar av kunskapsmassan som bedöms överensstämja för de både basspecialiteterna medicinsk radiologi och klinisk fysiologi ska liksom i dag formuleras i gemensamma delmål.

Nukleärmedicin byter namn till Nuklearmedicin och blir tilläggspecialitet där möjliga ingångar är radiologi, klinisk fysiologi och onkologi. Neuroradiologi har man funderat mycket kring men slutligen beslutat att inte ändra och den kvarstår som grenspecialitet till Medicinsk radiologi.

Läs hela förslaget på Socialstyrelsens hemsida:
<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2012/2012-7-9>

Torbjörn Andersson
SFBFM styrelse

NYTT FRÅN SOCIALSTYRELSEN TILL ST-LÄKARE INOM BILD- OCH FUNKTIONSMEDICIN

Socialstyrelsen har tagit fram en lathund med anvisningar för ansökan om specialistbevis inom nya ST. Anvisningarna gäller bevis om specialistkompetens för sökande som fullgjort sin ST i Sverige och bör läsas parallellt med föreskriften SOSFS 2008:17. Den finns även att ladda ned på Socialstyrelsens hemsida

<[<http://www.socialstyrelsen.se/ansokaomlegitimationochintyg/bevis,specialistkompetens/utbildadisverige/lakare\(legitimationefter1juli2006\)>](http://www.socialstyrelsen.se/ansokaomlegitimationochintyg/bevis,specialistkompetens/utbildadisverige/lakare(legitimationefter1juli2006))>

tillsammans med övriga blanketter och intyg som ska skickas in för en komplett ST-ansökan.

Läkarförbundet har noterat att Socialstyrelsen den senaste tiden har haft mycket långa handläggningstider för ansökningar om såväl legitimation som specialistbevis. Förbundet har påtalat detta för myndigheten, som beklagar de

långa handläggningstiderna och har redovisat sina åtgärder för att komma till rätta med problemet. Idag kan ST-läkare som ansöker om specialistbevis få vänta i åtskilliga månader innan de ens får återkoppling från Socialstyrelsen, och då inte sällan en begäran om komplettering av inskickade handlingar. För att underlätta handläggningen och förkorta väntetiderna kan det därför vara en god idé att läsa igenom de anvisningar Socialstyrelsen nu har tagit fram, för att försäkra sig om att ansökan är korrekt och komplett.

Linn Lindquist
Sveriges Läkarförbund



NÄSTA ÅR I
Uppsala.

INFÖR RÖNTGENVECKAN 2013

Säger vi Röntgenveckan så tänker nog de flesta på den nyligen avslutade fantastiska veckan i Göteborg, men vi i Uppsala har annat i tankarna. Sedan länge är vi i full gång med att planera nästa års vecka. På nytt har vi i Uppsala fått det hedersamma uppdraget att arrangera Röntgenveckan och vår ambition är inte bara att överträffa oss själva utan det mesta.

Tema

Som huvudtema för Röntgenveckan 2013 har vi valt Tumörsjukdomar – Diagnostik och Behandling och vi har redan engagerat ett antal internationella storheter som föreläsare. Vi kommer att ha symposier om allt från modern PET-MR. Tanken är också att delföreningarnas program i stor utsträckning ska ansluta till huvudtemat. Det blir symposier om njurcancer, bröstcancer, lungcancer, coloncancer och mycket mer. Som symbol för Röntgenveckan 2013 har vi valt kräftklon.



Exklusivt program

Tillsammans med Ungt Forum kommer vi att erbjuda ett exklusivt program, med utbildningsfokus, för ST-läkare. Hela veckan kommer vi att ha programpunkter speciellt anpassade för ST-läkare. Vi hoppas också att många unga kollegor ska bidra med att presentera sina projektarbeten och att delta i fallpresentations-tävlingen.



Tält

Tälta på torget ska du inte behöva göra när du besöker Röntgenveckan för vi har reserverat ett stort antal hotellrum i centrala Uppsala. Men visa av erfarenheterna från Röntgenveckan 2008 har vi bestämt oss för att sätta upp ett stort tält på torget framför konserthuset. Tältet kommer vi att fylla med föreläsningstrymmen och utställning.

Sociala medier

Självklart kan du följa Röntgenveckan 2013 på Twitter och Facebook och på hemsidan www.röntgenveckan.se.

Välkommen!

Vi välkomnar hela RöntgenSverige till Uppsala den 2–6 september 2013 och till en förhoppningsvis oöverträffad Röntgenvecka. Ty som man sjunger i Gluntarna:

*Uppsala är bäst,
bäst utav allt, som finns på denna sidan solen;
och maken till den sta'n, finns ej, ta' mig fan,
letar du också från ekvatorn och till polen.*

För organisationskommittén

Anders Magnusson

Röntgenveckan 2013 
Uppsala 2-6 september

VISUELL BEDÖMNING AV ATROFIGRADEN I MEDIALA TEMPORALLOBEN I DEMENSDIAGNOSTIKENS TJÄNST

Historik

Alzheimers demens är den demensform som ökar mest. Ju äldre vi blir desto fler är det som insjuknar. Vissa kalkyler talar om en fyrdubbling av antalet med Alzheimers demens till 120 miljoner människor, i världen 2050.

Sjukdomsförloppet är mycket långsamt och redan 20 år innan de första sjukdomstecknen visar sig, finns förändringar i hjärnan.

Fortfarande finns inga 100 % säkra diagnostiska kriterier för Alzheimers demens, utan säker diagnos ställs först efter döden, i bästa fall.

Omkring 15 % av alla som i livet fått diagnosen Alzheimers sjukdom, AD, befinner sig ha någon annan demensform i patologens mikroskop alternativt flera olika demensformer.

Tidigare kunde endast kliniska tester och sjukhistorien ge indikation på om möjlig Alzheimers sjukdom förelåg. Med bilddiagnostik som datortomografi (DT) och magnetisk resonans (MR) har man i närmare 25 år kunnat utesluta patologiska hjärnförändringar och även kunnat påvisa hjärnatrofi. Sedan några år tillbaka har vi även möjlighet att analysera biomarkörer i likvor som ytterligare kan förstärka sjukdomsmissstanken avseende AD eller andra demensformer.

Nya riktlinjer för AD

I världen just nu pågår ett stort arbete, inom Alzheimerforskningen, som förhoppningsvis mynnar ut i nya lättare, klarare och säkrare diagnostiska kriterier för Alzheimers sjukdom (1) jämfört med dem som finns idag. Önskan är att kunna diagnostisera sjukdomen innan den brutit ut, för att kunna sätta in behandling tidigt. Det nya diagnosförslaget har ett kärnkriterium: episodisk minnesstörning. Det finns även andra fynd som kan stödja kärnkriteriet. Ett av dessa är atrofi av mediala temporalloben (MTA). Andra är patologiska värden av de i likvorpåvisade ämnena amyloid β 42, total-tau och fosforylerat tau, funktionsstudier med PET och genetiska förändringar.

Medial temporallobs atrofi

Mediala temporalloben har länge stått i centrum för uppmärksamheten vid utredning av AD. Neuroanatomerna Heiko och Eva Braak kartlade AD-förändringarna i hjärnan och påpekade att de viktigaste förändringarna för sjukdomens progress var förekomsten och mängden av neurofibriller. Dessa uppkommer först i transentorhinala cortex och sprids till entorhinal cortex och till hippocampus – alla tre områdena finns i mediala temporalloben.

När neurofibrillerna spridit sig till hippocampus börjar patienten få kognitiva symtom och när neurofibrillerna blir fler och fler dör till slut efter hand nervcellerna i det området, och det blir atrofi. Denna atrofi kan man bedöma med olika röntgentekniker.

Magnetkameraundersökning av mediala temporalloben är en beprövad metod. För att mer säkert bedöma atrofigraden kan volymer av de i mediala temporalloben ingående strukturer beräknas. Dessa är bra men tidsödande metoder och används framförallt i forskningssammanhang. Strukturerna kan utlinjeras och volymsberäknas manuellt eller automatiskt.

I den kliniska vardagen går det inte att använda sig av vare sig den manuella eller automatiska metoden. De tar för lång tid.

En metod för att visuellt uppskatta graden av atrofi i mediala temporalloben, MTA, är framtagen av Philip Scheltens forskningsgrupp i Amsterdam (2, 3). Bedömningen sker utan att mäta några strukturers storlek eller volym, men genom att uppskatta form och storlek av hippocampus, sidoventrikelns temporalhorn, fissura choroidea samt omkringliggande gyri på MR-bilder. Det är en femgradig skala där MTA 0 är normalt och MTA4 uttalad atrofi (tabell 1 och figur 1).

Denna metod är snabb och har visat sig trovärdig. I flertalet studier har metoden använts för att särskilja friska försökspersoner från AD. Jämförelse mellan volymetri och MTA

har också gjorts och där finns ett statistiskt säkerställt samband.

Tabell 1. Visuellt skattning av medial temporallobatrofi. N = normal.

MTA grad	Vidd av fissura choroidea	Vidd av temporal hornet	Hippocampus hjö d
0	N	N	N
1	↑	N	N
2	↑↑	↑	↓
3	↑↑↑	↑↑	↓↓
4	↑↑↑	↑↑↑	↓↓↓

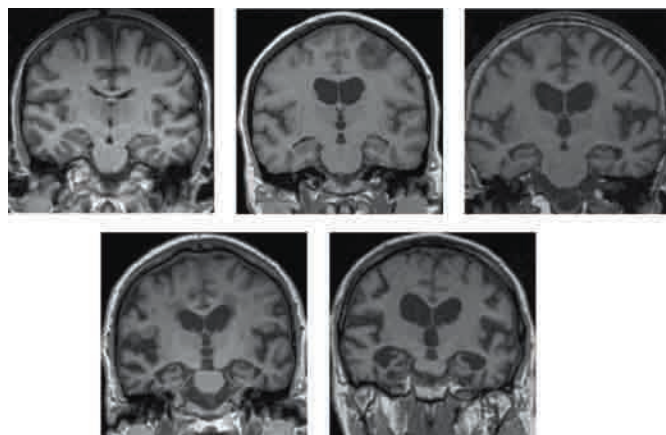


Fig 1. MTA graderna 0-4 med början på övre raden till vänster med MTA 0.

I doktorsavhandlingen "Reliability of visual assessment of medial temporal lobe atrophy" (4) kontrolleras denna metodens trovärdighet. Detta görs i fyra delarbeten.

I det första arbetet jämförs två röntgenläkares skattningar av MTA hos 100 patienter. De tittar på samma MR bilder 6 gånger under ett år, med olika tidsintervall. Syftet med

studien är att kontrollera hur metodens trovärdighet står sig över tid. Kommer en och samma doktor att göra samma bedömning på samma bilder vid olika tidpunkter? Kommer de båda doktorernas inbördes gradering att skilja sig mellan gångerna? I det andra delarbetet jämförs den snabba visuella metoden med den tidskrävande mer exakta manuella volumetriska beräkning av hippocampus hos 544 friska äldre Stockholmare (>60 år).

Finns det ett statistiskt säkerställt samband även hos friska äldre mellan de båda metoderna?

Skiljer sig män och kvinnor från varandra avseende MTA i olika åldrar?

Kan man skilja höger och vänster sidas mediala temporal-lober hos normala personer

I studien tas även normalvärden fram för MTA hos friska äldre med cut-off gränser som är möjliga att använda kliniskt.

I delarbete tre jämförs MTA med manuell volumetri och med en multivariabel analys av automatiska volym- och tjockleks bestämningar hos 257 personer där demenssjuka och friska personer skall skiljas åt. De tre metoderna jämförs också med avseende på hur bra de är att förutse vilka patienter som kommer att utveckla från mild kognitiv störning (MCI) till AD under en period av 1 år.

I det sista delarbetet testas de nya föreslagna forskningskriterierna för AD i ett patientmaterial om 150 patienter från Minnesmottagningen Huddinge sjukhus. Visuellt skattning av medial temporallobatrofi ingår där som ett av tilläggs-kriterierna till kärnkriteriet episodisk minnesstörning.

Resultaten visar sammanfattningsvis att visuellt skattning av medial temporallobatrofi är trovärdig i händerna på en van röntgenläkare som använder metoden många gånger varje dag.

Skillnaden i skattning hos den mer erfarna röntgenläkaren är liten över tid.

Det finns en säkerställd skillnad i atrofigrad mellan män och kvinnor. Kvinnor har en större hippocampus än män, korrelerat till intrakraniell volym, och skillnaden finns kvar upp till 80 års ålder. Normalt är vänster sidas hippocampus mindre än höger oavsett om man är höger- eller vänsterhänt. Den visuella skattningen av MTA kunde inte särskilja atrofigraden mellan höger och vänster sida. Det kunde däremot den manuella volumetrien.

Cut-off värdena för hela populationen friska äldre bestämdes utifrån att 95% av alla skulle innefattas i dessa.

Normalvärdena sattes till:

MTA 0-1	<70 år
MTA \leq 2	70-80 år
MTA \leq 3	>80 år

När de tre olika metoderna, MTA, volymetri och multivariabel analys jämfördes är det mycket små skillnader mellan de tre metoderna sett till sensitivitet och specificitet. Likaså är metoderna ungefär lika bra på att förutse vilka patienter som kommer att övergå från MCI till AD. Skillnaden i tidsåtgång är däremot mycket stor. Visuellt skattning av MTA tar högst ett par minuter medan volymetri tar cirka 40 min för två hippocampus. Multivariabelanalysen av de automatiserade volymerna och kortikala tjocklekarna tar cirka 13 timmar, men då får man alla regioner i hjärnan beräknade och inte bara en struktur.

Resultatet i arbete fyra visar däremot att de nya forskningskriterierna för AD inte riktigt lever upp till de förhoppningar som ställts till dem. Fortfarande är erfarna geriatriker bättre på att ställa diagnosen AD.

Klinisk användbarhet

Att i samband med en rutinemässig MR undersökning även få uppgifter om MTA och atrofi generellt eller regionalt är av stort värde för ställande av demensdiagnos.

Viktigt att komma ihåg är dock att MTA endast ger besked om att det finns atrofi i mediala temporalloben eller inte. Metoden säger inget om orsaken till atrofien.

Det har visat sig att även andra demensformer har atrofi i mediala temporalloben. Här kan nämnas fronto-temporallobsdemens och framför allt den semantiska formen som dessutom har en utpräglad sidoskillnad avseende atrofigraden.

Vaskulär demens har en mer generell atrofi av hela hjärnan utan egentlig skillnad mellan mediala temporalloben och resten av hjärnan.

Även i ett normalt åldrande, framför allt hos de riktigt gamla, kan ett MTA-värde på både 3 och 4 vara helt normalt hos den enskilda individen. Hela tiden måste atrofigraden sättas in i sitt sammanhang och korreleras till patientens symtom och andra fynd.

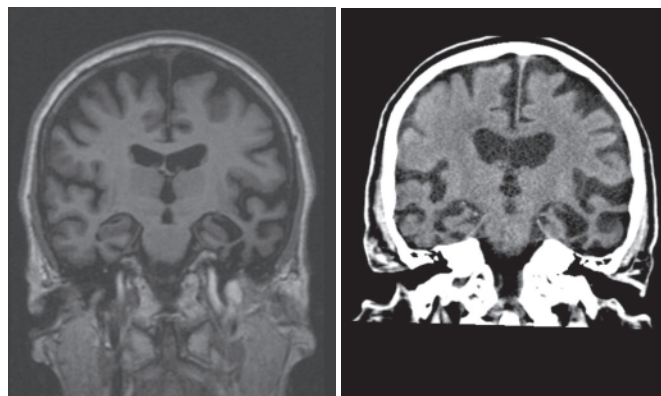
Den visuella skattningen av medial temporallobatrofi ger således inte en diagnos.

Metoden kan väcka misstanke om sjukdom och förstärka eller försvaga diagnosförslag.

Först tillsammans med all annan information och tillsammans med alla andra testresultat kan MTA hjälpa till med att ställa diagnosen.

Att radiologiskt strukturera upp bedömningen av MTA och utföra bedömningen lika gång till gång är en nödvändighet för att kunna följa sjukdomsprogress av t.ex. MCI och AD. Med dagens mycket avancerade datortomografer (DT) går det även att använda sig av den tekniken för bedömning av MTA. Det går dessutom utomordentligt väl att jämföra MR och DT med varandra för att utröna om progress skett efter visst tidsintervall (figur 2).

Det går även utmärkt att hos de riktigt gamla, hos de oroliga eller hos patienter med kontraindikation för MR använda sig av DT som primär undersökningsmetod för atrofibestämmning.



Figur 2. MR och DT med 5 år mellan bilderna visar progress av atrofigrad hos en patient med semantisk demens.

Efterfrågan på kompetens

Tekniken att visuellt skatta MTA på MR- eller DT-bilder är inte påtagligt spridd i Sverige eller i världen inom den kliniska geriatriken eller inom radiologin. Då metoden är enkel, trovärdig och lättanpassad till den dagliga verksamheten på en röntgenklinik kan den bidra till att diagnos kan ställas på patienter med minnesproblem.

Metoden kräver dock en kännedom om och ett intresse för dess värde i demenssammanhang.

Från geriatriskt håll bör man veta vad man på remisserna skall fråga efter. Att dessutom ge adekvat information till radiologen avseende den kliniska bilden och dessutom kräva att få ett röntgensvar i enlighet med detta.

Från radiologins håll måste ett intresse för atrofidiagnostik utvecklas och standardiseras både avseende MTA och övriga atrofiparametrar. Dessutom behöver MR-sekvenserna standardiseras för demensdiagnostik. Likaså måste en svarsmall konstrueras så att radiologen täcker in och besvarar samtliga relevanta frågeställningarna från klinikern.

Om och när de nya riktlinjerna för utredning av AD accepteras kommer efterfrågan på kompetens inom visuell skattning av MTA att öka avsevärt.

Det gäller således att utbilda både geriatrikerna och röntgenläkarna nu, så kompetensnivån är på topp när efterfrågan kommer.



Lena Cavallin

Överläkare, Med. Dr

Neuroradiolog

Röntgenkliniken

CLINTEC

Karolinska Universitetssjukhuset

Huddinge

Lena.Cavallin@karolinska.se

Referenser:

Dubois B et al. Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease. *Lancet Neurol* 2007; 6:734-46

Scheltens P et al. Atrophy of the medial temporal lobes on MRI in "probable" Alzheimer's and normal aging. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1992; 55:967-72

Scheltens P et al. Visual assessment of medial temporal lobe atrophy on magnetic resonance imaging: interobserver reliability. *J Neurol* 1995; 242:557-60.

Cavallin L. Reliability of visual assessment of medial temporal lobe atrophy. KI Universitetsservice US-AB, ISBN 978-91-7457-545-3

HRCT – DIAGNOSTIK OCH SJUKDOMSÖVERSIKT

Av Carl Lamm och Fredrik Ahlfors

Bokens låga sidoantal (103 sidor) medför att det blott tar några timmar att med behållning läsa igenom den.

Boken är välskriven och lättläst med fina och många bilder som illustrationer. Dessutom en bra bildalgoritm att följa som kan leda en rätt när man hittar specifika mönster på HRCT-bilderna. Trots att boken är kortfattad får man med så gott som allt av vikt. För egen del uppskattade jag särskilt kap 9 (såväl i Mönsterdelen som i Sjukdomsöversiktsdelen) - Mosaic perfusion och Vaskulära sjukdomar – som i flera böcker är svåra att få en uppfattning om.

Dessutom är priset för en lärobok som denna lågt – ca 300 kr – vilket inte bör hindra någon med intresse av ämnet att för egen del inköpa den.

Jag skulle önska att vi gjorde uppdelningen av fibrotiserande alveoliter lite lättare än den som anges. UIP är, som säges i boken, en histologisk diagnos men i de flesta fall av så typiskt utseende att man inte behöver PAD för diagnos. Man skiljer här mellan den primära formen som man kallar enbart fibrotiserande alveolit (UIP histologiskt) och den sekundära som man kallar UIP. Varför göra denna distinktion? När det gäller NSIP så skriver man att den kan vara av primär och sekundär typ, varför gäller inte detsamma för UIP? Detta gör det så mycket enklare, speciellt för dem som inte är thoraxradiologer. Dessutom vet vi thoraxradiologer oftast inte om den är primär eller sekundär när vi bedömer bilderna – och jag förmodar att många av oss i vårt svar skriver ”fibrotiserande alveolit av UIP typ” – senare kan man eventuellt påvisa om den är av primär typ (med sämre prognos) eller av sekundär typ (med bättre prognos).

En annan sak som kan förvirra är att man använder det engelska uttrycket ”pneumonia = pneumoni” – interstitiell pneumoni, organiserande pneumoni, eosinofil pneumoni – i stället för pneumonit för att betona att det inte är en infektionssjukdom utan en inflammatorisk sjukdom. (Man skriver lupuspneumonit på sidan 59 och hypersensitiv pneumonit på sidan 84 – så varför inte betona –it även vid övriga entiteter). Även denna distinktion gör det lättare för både icke thoraxradiologer samt kliniker att förstå innebörden.

Man skiljer på sidan 49 mellan COP (kryptogen) och OP (sekundär) – varför inte i första hand använda OP och sedan lägga till (troligen) av kryptogen (COP) eller sekundär typ (SOP).

På sidan 50 ses i bildtext till bild 55 ”... OP. med ringformad konsolidering (perilobular pattern) ..” I engelskspråkig litteratur kallas detta för ”inversed halo sign” – skulle vara bra att ha med detta uttryck, som ofta används precis som ”halo sign” och ”tree in bud”.

OP finns också beskrivet under namnet BOOP på sidan 94 – borde ha stått tillsammans med COP! BOOP anses som en felaktig beteckning och används idag endast i amerikansk litteratur – man bör naturligtvis veta att BOOP och OP/COP/SOP är samma sak.

Sidan 75: ”Atypiska pneumonier är samhällsförvävade pneumonier” – de behöver de inte vara.

Under Sarkoidos på sidan 98 står det att det i mer än 90 % finns engagemang av båda lungorna – finns det verkligen det i stadium I, som ju kännetecknas av enbart mediastinal adenopati? (Har man eventuellt gjort CT på alla stadium I sarkoidoser i något land och funnit förändringar som ej ses på lungröntgen? Behöver ändå inte betyda att detta gäller i Sverige – finns rasskillnader).

Det finns ju alltid något petitess artat att anmärka på – expiration, som hela tiden används, är engelska, på svenska heter det exspiration.

På sidan 20 om Groundglass står det i rad 3 uppifrån att ”Vid groundglass föreligger förtjockning av interstitier och alveolväggar samt delvis sekretfyllda alveoler och bronkioler” – detta är kanske sant när det gäller den histologiska bilden, på HRCT ses dock många gånger bara en diffus tunn, d.v.s. groundglass förtätning utan strukturer – denna beror väl mer på ödem/vätska än sekret, eller?

På sidan 23 står det om PCP (pneumocystis jiroveci pneumoni) att lungödemliknande bild är typisk för denna infektion, detta är sant vid PCP sekundär till cytostatikabehandling medan bilden vid HIV-AIDS relaterad PCP kan se lite annorlunda ut och vara av mer interstitiell karaktär. Detta är dock kanske överkurs.

På två ställen, på sidorna 25 och 90, nämns hur Broncho Alveolarcells Cancer (BAC) kan se ut. Här efter står det att ”man bör ha i åtanke att också tidig primär lungcancer ...” – även BAC är en primär lungcancer (även om den har ett annat växtsätt) – det borde således ha stått ”också annan tidig primär lungcancer”.

Trots en del synpunkter – som ju är mina personliga och som inte behöver vara de rätta – så står jag fast vid det jag skrivit först!

Således mycket bra och prisvärd bok!

Birgitta Hillarp

*Sektionschef Thoraxradiologi
Diagnostiskt Centrum för Bild- och
Funktionsmedicin
Skånes Universitetssjukhus Malmö*





Distansgranskning på riktigt

- Skapa expertnätverk
- Nå expertis
- Kompetensutveckla
- Resursoptimera
- Höj diagnostiska kvaliteten
- Samarbeta med andra vårdgivare - enkelt

Nå expertis enstaka gånger för en second opinion eller samarbeta mer löpande med större volymer av primär- eller sekundärgranskning. Hantera tillfälliga kapacitetsproblem vid semestrar, högsäsonger eller liknande. Skapa expertnätverk för maximalt kunskapsutbyte eller utbilda lokala radiologer. **Oavsett anledning underlättar RxEye för dig.**

www.RxEye.com

STUDENTPRISET

Eva Lundqvist i Uppsala är årets mottagare av SFBFMs studentpris. Nedan följer den nomineringstext som gjorde henne till vinnare.

Passa på att tänka ut vilka studenter som du har, som kan nomineras till nästa års pris, och håll utkik i Imago om hur man nominerar!



Jag nominerar Eva Lundqvist till studentpriset. Under 2011 genomförde Eva ett 30-poängs projektarbete med titeln "Measurement of transplanted pancreatic volume using computed tomography: reliability by intra- and inter-observer variability". Det kan tyckas röra sig om en smal sektor inom radiologin, inte många patienter blir pankreastransplanterade, men för dem som blir det har arbetet mycket stor betydelse. Efter genomförd pankreastransplantation vaknar en tidigare svårt diabetessjuk patient upp ur narkosen och är icke-diabetiker. Det hela är helt revolutionerande för patienten.

Hittills har flertalet pankreastransplantationer utförts samtidigt som man transplanterar en njure. Vid en rejektion

drabbas båda organen och rejektionen kan lätt diagnostiseras genom provtagning från njuren. Det blir dock allt vanligare att man enbart transplanterar pankreas, och bakom hörnet står pankreastransplantation från levande givare. Vid misstänkt rejektion vill man absolut inte ta prov från pankreas eftersom detta kan leda till mycket kraftig pankreatit. Vi hoppas kunna finna metoder för att med radiologisk teknik påvisa en eventuell rejektion och i detta arbete är Evas projekt ett mycket viktigt första steg.

Eva presenterade sitt arbete i form av ett föredrag vid senaste ECR och har fått ett manuskript accepterat för publicering i Acta Radiologica.

Eva är en mycket flitig person med stor arbetskapacitet. Under det år hon genomförde sitt projektarbete bedrev hon samtidigt studier på helfart. Men inte nog med det, hon var också under samma tid ordförande för medicinska studierådet och arbetade i princip varje helg som undersköterska. Evas insats är väl värd att belöna. Ge mig fler sådana studenter så väntar jag med att gå i pension till dess jag fyllt 75.

Anders Magnusson
Professor, Uppsala

Tack Göteborg!

Det är nästan lite sorgligt att det är ett helt år till nästa röntgenveckan. Jag har redan skrivit in Uppsala i min almanacka; 2-6 september 2013.

Det är kul med röntgenveckan. Jag träffar en massa gamla kollegor från tidigare arbetsplatser. Alla är glada och förvåningsfulla inför veckans föreläsningar och möten. Ibland önskar man att man kunde klona sig och gå på flera saker samtidigt.

Vi var över 130 personer som tryckte till på mentometerknapparna kring berättigandet av undersökningar ur ett strålskyddsperspektiv. Strålskyddet, som av en hel del uppfattas som en tråkig del av vårt arbete, lockade många till att diskutera nytta av en undersökning i förhållande till riskerna. Det är vår skyldighet att alltid fundera över eventuella alternativa metoder för att svara på frågan från remittenten. Även om remittenten "kräver" att vi ska göra det de begär.

Jag visste inte att det görs ryggröntgen till en kostnad av ca 2 miljarder på 10 år. Är det vettigt? Kan vi inte använda de pengarna bättre?

Sen fortsatte det efter kaffet med paneldiskussion om vem som bestämmer hur och vad vi ska röntga. Det hänger ihop.

Vem skulle komma på idén att remittera en patient till en kirurg och i remissen tala om vilken operationsmetod som ska användas? Somliga landsting har tydligt deklarerat att röntgenpersonalen ska ta ansvaret för att svara på frågan från remittent medan det i andra landsting fortfarande råder ett visst "krig" om vi ska göra som vi blir tillsagda eller tänka och använda vår långa erfarenhet i diagnostik. Jag hoppas att vi kom ett litet steg vidare i denna fråga. Kul är det i alla fall att höra vad andra tycker och tänker i olika frågor. Man får en kick av att gå på röntgenveckan. Tack Göteborg, och vi ses i Uppsala 2013!

Lott Bergstrand
Stockholm

RSNA annual meeting – ett måste för varje radiolog



Nu är Du framme. Huvudentrén till RSNA och McCormick Place.

Jag har skrivit detta tidigare men upprepar det gärna igen: Sedan 1915 inträffar i slutet av året, ungefär där den tristaste delen av hösten går över i vintern här hemma, en händelse som alla radiologer borde få uppleva en gång i livet, eller ännu hellre flera gånger: The Annual Meeting of the Radiological Society of North America (www.rsna.org), eller bara "RSNA". RSNA är på alla sätt "biggest in the world", yta, deltagande och kvalitet, you name it. Sedan många år arrangeras "the annual meeting" (http://www.rsna.org/Annual_Meeting.aspx) alltid i Chicago och på kongressanläggningen McCormick Place vid Lake Michigans strand strax söder om Downtown Chicago. RSNA-veckan besöks numera av fler än 60 000 människor som kan avnjuta en vecka med ett radiologiskt smörgåsbord utan motstycke. Jag har haft förmånen att vara där 25 gånger sedan 1985 och varje gång har det varit lika spännande, roligt och lärorikt.

RSNAs historia

Denna förening uppstod som en missnöjesyttring över det radiologiska sällskap som idag spelar andra fiolen, the American Roentgen Ray Society, ARRS, idag mest känt som den som ger ut AJR, American Journal of Roentgenology. Detta var, när det begav sig, "the society" för amerikanska radiologer. I mellanvästern fanns en fraktion radiologer som var missnöjda med att ARRS ständigt höll sina årliga möten på östkusten och ignorerade den stora grupp radio-

loger som fanns i mellersta USA. Därför samlades man 1915 i S:t Louis för att starta ett konkurrerande radiologiskt sällskap. De som möttes på Miles B. Titteringtons kontor var förutom Miles själv, Edwin C. Ernst och Gray C. Brigg från S:t Louis och Fred S. O'Hara, från Springfield, Illinois. Dom sökte kontakt med en apparattillverkare, George W. Brady, som åtog sig att förankra idén hos sin kundkrets och



Hotel Sherman som det en gång var.

också bekosta de brevutskick som man planerade. Man fick kontakt med 62 radiologer, som blev de första medlemmarna, och i december 1915 hölls det första mötet på Hotel Sherman i Chicago, ett av USAs mest berömda hotell som dock revs 1973 till förmån för James R. Thompson Center (<http://interactive.wttw.com/loop/buildings/james-r-thompson-center>).

På mötet valdes O'Hara till ordförande, Titterington till sekreterare och en tandläkare, Dr Howard Raper till kassör. Föreningen fick namnet Western Roentgen Society.

Sedan vandrade mötet mellan olika städer och hotell och först 1921 hölls det första mötet på Palmer House Hotel i Chicago. Då hade man 1919 döpt om sällskapet till Radiological Society of North America. Därefter rullade årsmötet åter mellan flera städer och först 1955 hamnade kongressen permanent i Chicago. Första åren växlade man mellan the Drake Hotel (<http://www.thedrakehotel.com>) och Palmer House (<http://www.palmerhousehiltonhotel.com>) Från 1961 blev det bara Palmer House fram till 1975 då man flyttade till dagens "arena" McCormick Place. Där har man varit sedan dess med tre undantag, 1979, 1980 och 1984 då RSNA hölls i Atlanta, Dallas respektive Washington DC. Utflykterna till andra städer blev inga succéer. I Atlanta mördades en delegat och mer än 25 rånades och i Dallas var det "Hurricane-warning" och samtidigt busstrejk. 1984 hade man glömt (sic!) att boka McCormick Place, som, när man kom på misstaget, redan var bokad för en annan kongress. Man fick hålla tillgodo med Washington. Lokalerna där var dåliga, små och opraktiska. Då insåg man att RSNA hade sitt hem i Chicago och McCormick Place har under åren byggts ut så att det räcker och blir över varför RSNA ser ut att stanna i Chicago åtminstone under min livstid.

RSNA idag

Antalet deltagare är numera enormt, totalt sett, medan antalet radiologer inte är så imponerande. Det är fler utställare än "sjukvårdspersonal" och av de 60 000 deltagarna är faktiskt "bara" ca 12 000 radiologer.

Utbudet för dessa tolv tusen radiologer är dock enormt på gränsen till groteskt omfattande. På RSNA presenterades under 2011 års möte 1 831 föredrag, 233 minikurser, s.k. "Refresher Courses", 2 100 andra utbildningssessioner, 1 188 posters, 10 000 kvadratmeter informatik/IT-utställning

och 46 000 kvadratmeter teknisk utställning med 685 utställande företag. Detta är världens största medicinska kongress alla kategorier.

Kongressen hålls numera alltså på McCormick Place (www.mccormickplace.com), ett av världens riktigt stora kongresscentra och anläggningen växer fortfarande. Idag kan man ta emot hela Malmös befolkning och ändå ha det lite luftigt. Stället är uppkallat efter överste Robert R McCormick, legendarisk chefredaktör för Chicago Tribune, och som initierade byggnationen av ett permanent kongresscentrum i Chicago. 1967 brann det ned, men 1971 var det återuppbyggt på samma plats, och fyra år senare flyttade alltså RSNA sitt årliga möte dit.

Först byggdes ett hus direkt vid stranden av Lake Michigan, "East Building", idag kallat "Lakeside Center". Därefter har man expanderat anläggningen med "North Building" 1986, "South Building" 1996 och West Building 2007, Däremellan klämde man in ett jättestort parkeringshus för besökarna 2003 och byggde även ett Hyatt-hotell, med 800 rum, integrerad i kongressanläggningen

Idag erbjuder man 200 000 kvadratmeter golvyta, 112 konferensrum, hallar som tar 10 000 sittande åhörare, en fast teater med över 4 200 sittplatser och över 8 000 parkeringsplatser.

Varför skall en svensk radiolog kosta på sig en resa till RSNA?

Jo för här presenteras mängder med fakta, och det mesta är av hög kvalitet. Mycket av det som blivit rutin i dagens radiologi presenterades för flera år sedan på RSNA, de stora nyheterna inom radiologin dyker alltid upp här först och man kan tidigt lukta sig till trender och framtida radiologiska revolutioner och bara det är värt en resa. En svensk radiolog kan bilda sig i ämnet, oavsett om man är allmän-

radiolog i början av karriären eller en smal specialist i slutet – här finns alltid något för alla.



En spektakulär lansering av en miljövänlig datortomograf för några år sedan.

Speciellt skall man satsa på att delta i s.k. ”Refreshers Courses” tycker jag. Det är 90 minuter långa presentationer där ”storfräsare” inom ett visst område presenterar ”vad som gäller”. Oftast är det ett par föreläsare som delar på tiden och alla typer av teman finns på programmet. Ett tjugotal ”kurser” går parallellt varje morgon och sen eftermiddag och man skall absolut boka plats redan hemma i Sverige, för när man kommer till Chicago är de flesta kurserna redan ”utsålda”.

Den tekniska utställningen är i sig värd hela resan särskilt om Du är i position att ha ansvar för någon teknik eller inköp av utrustning vid Din klinik. På RSNA presenteras allt nytt för första gången, ingen annan kongress kan visa upp så många tekniska nyheter och alla företag försöker passa in sin utveckling så man kan slå till men en fet nyhet på RSNA. Oftast gör man då ett stort nummer av sitt genombrott med teatershower, specialvisningar och distribuerar ”teasers” under hösten och annonserar att ”något sensationellt är på gång”. Vill Du vara först att veta så måste Du åka till RSNA. Så är spelet.

För en RSNA-besökare finns ännu mer som imponerar, kongressen ger ut en daglig tidning, RSNA Daily Bulletin, där dagens ”high-lights” annonseras och reportage och kommentarer till gårdagens föredrag och kurser presenteras. Storfräsarna, beslutsfattarna och hedersmedlemmarna intervjuas och de stora tekniska innovationerna kommenteras. Tidningen distribueras av vänliga människor ute på kongressen, och på de större hotellen hittar man blaskorna t.o.m. instuckna under dörren när klockan ringer vid pass six o'clock, för ska Du hinna till första ”refresherskursen” så måste Du upp och duscha då.

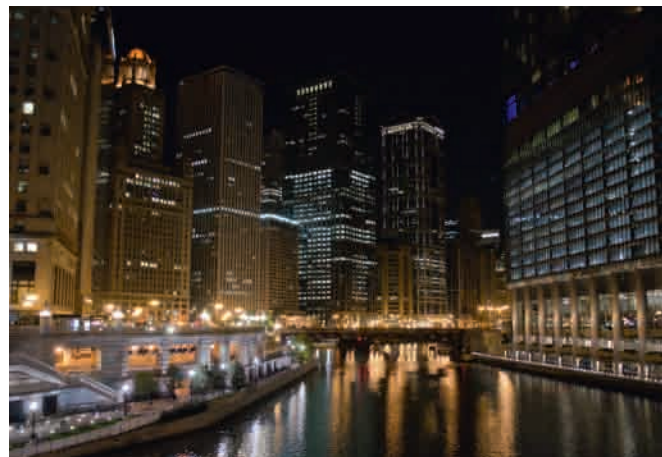
Är Du begiven på att kommunicera så finns inga begränsningar. På RSNA finns datorer överallt, Du kan skicka och ta emot meddelanden från andra delegater, hitta alla deltagare från ett visst land eller ort och även ta fram kompisens hotell på RSNA:s egen ”messenger service” dit Du även kan dirigera ungarna att lämna önskelistor hemifrån, det är ju full julhandel under RSNA-veckan! Har Du en bärbar dator, iPad eller smartphone, behöver Du aldrig tappa kontakten med hemlandet, på kongressen och de flesta hotellen finns trådlösa nätverk, allt för att dämpa risken för hemlängtan och ensamhet.

Som svensk bör Du också överväga särskilda evenemang

nämligen de svenska företagens frukostmöten. Numera finns ju regler för hur man umgås mellan industrin och professionen och ”mutmiddagar” är inget som någon använder längre. Dock har flera företag träffar i arla morgonstund, vanligen ungefär kl. 06.00 där man presenterar det som särskilt intresserar den skandinaviska publiken. Den enda ”present” som man bjuder på är en hotellfrukost och man får nog säga att den i sig inte kompenserar för den tidiga timmen. Är Du emellertid genuint intresserad av årets produktnyheter är idén bra även om det tar emot när klockan ringer vid 05.15 söndag morgon. Och så får Du ju kolla in vilka andra svenska som hänger på årets RSNA – och Du skall titta noga, för märkligt nog ser Du aldrig flertalet något mer under veckan. Vill Du träffa någon kompis eller kändis under veckan måste Du ha koll på mail eller mobilnummer innan Du åker dit och sedan ta kontakt, för chansar Du på att ”vi ses på RSNA”, så blir Du lurad. Det blir ungefär som att Du skulle gå runt i Norrköping en lördag och tro att Du automatiskt träffar på alla som Du känner.

Chicago som stad

Ännu värre är om Du går på Chicagos gator och tror att Du skall träffa på kompisarna. Staden är jättestor med tre



Chicago by night vid Chicago River. Kan det bli vackrare?

miljoner innevånare i citykärnan och över nio om man räknar in förorterna. Chicago har ändå den, för en amerikansk stad, ovanliga egenskapen att vara ”promenadbar”,

man kan gå till nästan allt, möjligen med undantag för själva kongressen. Downtown Chicago är långsträckt och ligger mellan Lake Michigan och den södergående armen av Chicago River, alltså ungefär 5-6 kvarter in från stranden. Floden är märklig då floden inte rinner ut i Lake Michigan utan tvärt om, sjön tömmer sig till floden. Mitt i smeten ligger "the Magnificent Mile", Michigan Avenue (www.themagnificentmile.com) med de feta hotellen och lyxigaste affärerna. Här kan man vandra i timtal mellan alla tänkbara affärer och förlösa hela sin förmögenhet om man inte passar sig. På kvällen är allt upplyst med miljoner lampor i träden längs "milen" och det är fantastiskt charmigt och amerikanskt på alla sätt.

Under RSNA-veckan handlar det, som sagt, om julklapps-köp förstås. Helgen som föregår RSNA är ofta "Thanksgiving" (<http://wilstar.com/holidays/thankstr.htm>) och då handlar man klappar. Affärerna är öppna till åtminstone kl. 21 och gatorna är fulla med folk, ridande poliser och jultomtar från Frälsis som "håller grytan kokande". Missa inte att köpa julklappar i Downtown Chicago! Du hittar de bästa shoppingkvarteren på Michigan Avenue, och ett kvarter västerut, på sträckan från floden och norrut till E Walton street. Här finns massor med varuhus, alla stora kedjor, små shoppingmalls (900 North Michigan, Watertower



Hancock Building. Missa inte att åka upp här!

Place, Chicago Place och North Bridge) och förstås Apple Store. Du kan också hitta bra affärer i södra Downtown i "the Loop", fr.a. på State Street, men området är idag inte lika vasst som det en gång var. Det är förstås mycket billigare att åka till ett köpcentrum (Shopping mall) utanför city, men det är inte på långt när lika underhållande. Det kan Du ägna Dig åt hemma i Täby Centrum eller var Du nu bor.

Förutom affärer så erbjuder Chicago förstås en mängd andra attraktioner, t.ex. superba museer. Några höjdpunkter är Art Institute (www.artic.edu), med bl.a. fantastiska impressionisttavlor, Field Museum (www.fieldmuseum.org) och Shedd Aquarium (www.sheddaquarium.org) och dessa tre ser jag som mästen och ger Dig dessutom skäl att åka till RSNA fler än en gång. Sedan kan man beskåda utsikten från Willys Tower, tidigare Sears Tower (<http://www.theskydeck.com>), 443 meter och fram till 1994 världens högsta byggnad. Ett roligare alternativ är dock att ta en drink eller en kopp kaffe på Lavazza Expression Café på 96:e våningen på John Hancock Center (www.hancock-observatory.com), som "bara" är 344 meter hög. Är Du stadd vid kassa eller har en rik sponsor kan Du äta en dyr, näringsrik och utsökt middag på The Signature Room at the 95th, alltså på våningen under caféet (<http://www.signatureroom.com/Home/>). Bättre utsikt från ett middagsbord kommer Du aldrig att uppleva.

I Chicago finns över 5 000 restauranger och när man är mätt kan man med fördel ägna resten av natten åt att lyssna på blues, Chicago är förstås "home of the blues", ja i varje fall Chicagoblues och det finns massor av klubbar från lyxiga och kommersiella till små syltor (<http://www.chicagoblues-guide.com/guide/blues-clubs/blues-clubs-page.html>). Klassiker och säkra kort är Blue Chicago (fast egentligen var det bäst när det låg på gamla stället på N State Street), B.L.U.E.S, Kingston Mines och Buddy Guys Legends. Gillar Du inte blues utan vill ha mer disco/pop och tokiga påhitt så kan Du alltid prova megaklubben Excalibur (<http://www.excaliburchicago.com>) dit många svenskar söker sig fram på nattkröken.

För den idrottstokige finns det mesta i Chicago och särskilt kul kan vara att beställa biljetter hemifrån eller på plats för basketball (www.nba.com/bulls) eller NHL-hockey (www.chicagoblackhawks.com).

Ja i Chicago finns det mesta och man kan t.o.m. stilla sin hemlängtan genom att besöka "Andersonville" (www.andersonville.org) ett Sverige i miniatyr, drygt femtio kvarter upp från city, i norra delen av Chicago och ursprungligen en stadsdel där svenska immigranter slog sig ner under andra halvan av adertonhundratalet. Idag finns många svensktalande kvar och under RSNA-veckan har man traditionell svensk julmarknad där man kan köpa med

sig svenska julbockar, inlagd sill och svenska julpepparkakor innan man styr kosan hemåt efter en intensiv vecka på RSNA. Det vore väl en överraskning för maken/makan att få en burk ABBA-sill och lite pepparkakor som gåva när Du kommer hem från Chicago. Och slutligen lite praktiska tips.

Hur ska man resa?

Tja en smaksak förstås, men kan man bör man åtminstone någon gång försöka få några extra dagar före eller efter själva RSNA. De flesta åker från Sverige på fredagen före, då har man åtminstone lördagen att "av-jetlagga" sig och söndagen att shoppa. Hem åker flertalet på torsdagen (p.g.a. av att utställningen plockas ner på torsdag kl 14.) eller fredagen. Ännu vassare är förstås att haka på en hel vecka eller fyra-fem dagar före eller efter och hinna se lite mer. Konserter, muséer, omgivningar osv. är värda en mäsja och kanske har Du någon släkting i krokarna. Eller varför inte ta några dagar i New York innan Du åker till RSNA. Det kostar inte så himla mycket och varför skall Du ha en massa pengar på banken när Du dör? Unna Dig detta en gång i livet – man ångrar sällan det man gör, bara det man inte gör. Från Sverige kan man åka med flera bolag, SAS kör de flesta med, antingen från Stockholm direkt eller via Köpenhamn. Det tar runt 9 timmar så det är en rätt seg flygning. Köpenhamnsfligheten går 15.40 och då landar man 18.10 vilket är perfekt, man hinner lagom komma till hotellet, gå ut och äta en bit innan jetlaggen faller som ett släggslag i huvudet. Man kan då krypa till kojs vid 22-snåret och ganska snabbt komma in i Chicagorytm. Hemresan med avgång kl. 22 är också bra för då kan man snabbt dra en filt över huvudet och sova några timmar så man är hyfsat fräsch när man landar. Rekommenderas. Stockholmsfligheten landar i Chicago 12.30 och då är det ett helsicke att hålla sig vaken fram till läggdags och på hemresan så landar man halv åtta på morgonen vilket är knäckande. Om Du åker från och till Stockholm så tänk på att Du inte kan flyga hem direkt på torsdagen då Stockholmsflyget inte går torsdagar.

Annars kan man ju förstås åka med andra bolag - möjligheterna är oändliga, men SAS är den snabbaste för oss svenskar då övriga innebär minst ett byte. Och priset idag (den 1 september 2012) är inte avskräckande, man kan faktiskt få en icke ombokningsbar t.o.r.-biljett för 3700 kronor!

Till och från flygplatsen

När man landar återstår frågan hur man tar sig till hotellet. I princip finns tre alternativ – taxi minibuss/van eller tåg. Taxi är enklast och är man två brukar det funka med väskorna. Amerikanska taxibilar är det omvända mot ett par bra damskor – stora på utsidan och små på insidan. Bagageutrymmet är oftast upptaget till 70% av ett reservhjul som ligger mitt i och gör det omöjligt att få in mer än en rejäl väska. Sedan brukar chaffisarna ha lite egna prylar, små lådor med olja och bogserlinor och allsköns bråte, men är man två kan man ha den andra väskan i framsätet. Räkna inte med någon större säkerhet och oftast är stötdämparna icke närvarande, men that 's life. Resan in till hotellen i city tar ungefär 40 minuter och brukar kosta lika många dollar. Ett bra, ja kanske bättre, och oftast lite billigare alternativ är att åka med GO airshuttle (<https://goairportshuttle.com>) som kör stora vans till de centrala hotellen. Man kan enklast boka på hemsidan redan hemma i Sverige och sedan bara ställa sig i kön utanför ankomsthallen. Man tilldelas en van som kör till det hotell man ska bo på. Oftast blir det lite stopp på andra hotell under vägen där andra passagerare ska av, men det är praktiskt och billigt, 20 dollar, fr.a. om man är ensam. Och Du kan ha hur stor väska som helst. Det är förresten ett tips – ta den största väskan som Du har och ta med så lite kläder som möjligt, sedan fyller Du väskan med julklappar, elektronik och frotté och annat som är billigt just nu. Dollarn ligger lågt nu och händer inget under hösten så kan Du göra fynd i Chicago. Och kom ihåg, kolla väderprognosen innan Du åker och anpassa klädvalet efter den. Vädret under RSNA kan vara som en bra svensk sommar men också som polarnätter i Najmaka – och så blåser det jämt i Chicago.

Alternativt kan man åka tåg. Från flygplatsen, O'Hare international (<http://www.ohare.com>) går det ett pendeltåg (CTA Blue Line http://www.transitchicago.com/riding_cta/airports.aspx - ord) in till "the Loop", centrum i södra Chicago, och där kliver man av t.ex. vid stationen "Clark Street" och så tar man en taxi till hotellet, eller går om man har rullbar väska och ska bo i området runt the Loop. Billigt, men bökitigt. Tågen och fr. stationerna Downtown är inte handikappanpassade om man med handikappad menar en svensk med resväska. Rulltrappor existerar inte och hissar är sällsynta. Man får släpa uppför trapporna, men som sagt billigt är det, kostar 2,25 dollar.



Julpyntet i 900 North Michigan Stores inbjuder till att fynda!

...och var skall man bo?

Ja detta är nästan det viktigaste på hela RSNA-resan. För det första så glöm tanken på att ordna ett bra hotellrum själv via resebyrå eller så. Alla hotell som är någorlunda anständiga och med ett vettigt läge är bokade av RSNA – Du måste boka rum när Du anmäler Dig till kongressen via RSNAs hemsida. För det andra så måste Du vara ute i god tid, rummen går åt som smör i solsken och väntar Du till efter semestern kanske Du hamnar ute vid flygplatsen och det är helt värdelöst. Den begåvade RSNA-resenären ser dessutom till att ansöka om medlemskap i god tid så att man är medlem när anmälningen öppnar i april – för då är det bara medlemmar som får anmäla sig och boka hotell. Övriga får boka ungefär en månad senare och då har alla godbitar gått. Medlemsavgiften är på 450 dollar och kongressavgiften 750 dollar. Du tjänar alltså på att bli medlem, Du betalar ingen kongressavgift då, och får dessutom andra fördelar som medlem. Detta är särskilt vettigt om Du räknar med att åka flera år i rad eller om Du är ST-läkare för då ”kostar det gratis” att bli medlem om Du har

ett brev från klinikchefen att Du är ”Member in Training”. Som medlem får Du alltså förmånen att boka hotell före alla andra och när bokningssidan öppnar (information finns på RSNAs hemsida varje år) så ska Du hänga på låset och knipa Ditt hotell dag ett, ja helst första timmen.

Så nu skall Du välja, men vilket hotell? Nästa alla hotell ligger på eller nära Michigan Avenue och det är bland dessa som man bör välja. Hotell som ligger fem-sex kvarter bort från Michigan Avenue ligger i halvskumma kvarter fr.a. om de ligger västerut – in mot land s.a.s. Du bör välja ett hotell som inte ligger söder om Chicago Hilton och inte norr om The Drake, mellan dessa punkter är det säkert att promenera även på kvällarna och det mesta Du behöver (affärer, kvällsaktiviteter osv.) ligger inom gångavstånd. Det finns hotell ute vid kongressen, men då missar Du charmen med Chicago som stad, så gå inte på den niten. Har Du fixat medlemskap kan Du hinna boka några av de billiga svithotellen som finns, min personliga favorit är Hilton Homewood Suites Hotel på East Grand Avenue precis bakom Marriot. Det ser inget ut för världen på utsidan, men är charmigt, personligt och billigt. Du får två rum och ett komplett kök, Internet, frukost samt middag gratis för samma pris som ett sketet enkelrum på ett mellanklasshotell – oslagbart. En annan favorit är Hyatt Regency på East Wacker Drive. Inget märkvärdigt, men stora, helt OK-iga rum, en härlig lobby, mycket liv och rörelse en fantastisk bar där ”alla” samlas på kvällarna och dessutom har de en saftig frukostbuffet. Dessutom åker Du med den bästa bussförbindelsen - Du vet väl att gratisbussar kör från alla hotell ut till kongressen och tillbaka hela dagarna - då hotellet ligger sist i raden på en busslinje varför Du kommer direkt till kongressen och sedan släpps av först på hemresan. Undvik lyxhotellen högst upp på Michigan Ave. (Drake, Ritz-Carlton, OMNI, Peninsula, Four Seasons m.fl). De är jätkligt dyra och det tar längst tid att komma till kongressen därifrån. I södra Chicago i Loop-området (söder om Chicago River som delar staden) kan det vara en upplevelse att bo på Palmer House en gång. Dyrt, historiskt och inte så häftiga rum, men en oslagbar lobby. Detta gäller även för Chicago Hilton som är jättestort och lyxigt, men lite opersonligt.

Men fr.a. glöm inte att julhandla och fylla den stora tomma väskan!

Torbjörn Andersson

RÖNTGENVECKAN 2012

ANDERS OCH ANDERS RAPPORTERAR

Svensk Förenings styrelsemedlemmar Anders och Anders rapporterar från utvalda delar av varsin dag på Röntgenveckan.

Tisdag morgon klockan 08.30 – nu är den igång, Röntgenveckan 2012. Årets programutbud måste slå alla tidigare rekord, det finns hur mycket som helst att välja på. Vid frukosten, i den enorma matsalen i Hotel Gothia Towers, bläddrar jag i den tjocka programboken och har redan hunnit spilla både kaffe och äggröra på flera sidor. Jag har svårt att bestämma mig för vad jag ska lyssna på under det första morgonpasset. Att leva med ADHD – en röntgensjuksköterska berättar lockar mig men jag är ju uro-radiolog och då bör jag lyssna på symposiet Nya riktlinjer för testikelcancer. Det uro-radiologiska samvetet segrar, det blir testikelcancer.

SWENOTECA

Testikelcancer är visserligen en ovanlig tumör men det är den vanligaste canceren hos män under 40 år. Sedan många år finns det ett svensk-norskt samarbete, SWENOTECA, med gemensamma behandlings- och uppföljningsprotokoll vid testikelcancer. Längre utfördes alla kontroller med CT vilket innebar att varje patient gick igenom 15 CT-undersökningar av thorax och buk. I den senaste versionen av protokollet rekommenderas dock att CT ska ersättas av MR för uppföljning men fortfarande kvarstår att staging-utredningen ska utföras med CT. Samtidigt är det många sjukhus som inte har kapacitet för att utföra kontrollundersökningarna med MR.



Lennart Blomqvist, moderator för Nya riktlinjer för testikelcancer.

Lennart Blomqvist ledde ett välbesökt symposium i ämnet. Onkologen Ulrika Stierner gav en fyllig presentation om diagnostik och behandling av testikelcancer. Sjukhusfysikern Henrik R Andersson hade räknat på vilka risker vi utsätter dessa unga män för när vi utför kontrollerna med CT. Håkan Ahlström presenterade det protokoll, som utarbetats i Uppsala, för helkropp MR av dessa patienter. Håkan menade också att MR kan ersätta CT undersökningen som utförs före behandlingsstart. Det återstår dock ett omfattande arbete med att ta fram ett MR-protokoll som kan användas på alla sjukhus.

Invigning

Efter kaffe och smörgås i utställningen raskt vidare till stora salen och invigningen vilken öppnades med att Röntgenkören hälsade oss välkomna med Lasse Dalkvists sång Du är välkommen till Göteborg. Anne Haglund Olmarker, huvudansvarig för Röntgenveckan tillsammans med Mikael Hellström, talade och presenterade under hela invigningsceremonin. Vi bjöds på en välkomponerad mix av tal, sång, musik och vetenskap. En av höjdpunkterna var nobelpristagaren Arvid Carlssons Forsellföreläsning. Arvid Carlsson föreläste över ämnet Forskningens betydelse för klinisk diagnostik och behandling. Efter avslutad föreläsning och rungande applåder tillfrågades Arvid Carlsson, snart 90 år, om hur det var möjligt för honom att fortsätta med sin forskning. Svaret kom blixtnabbt: dopamin och ett hälsosamt leverne.

Fallpresentationstävling

Eftermiddagen ägnades åt en av Röntgenveckans verkliga höjdpunkter, Ungt Forums fallpresentationstävling. På startlinjen fanns hela nio unga och



Giasemi Koutouzi, tävlande i Ungt Forums fallpresentationstävling.



Henriettæ Ståhlbrandt, moderator Fallpresentationstävlingen, och Maria Correia de Verdier, vinnare!

tävlingslystna kollegor. Samtliga fall var spännande och lärorika och de tävlande överträffade varandra i briljant presentationsteknik. Juryn måste ha haft ett svårt arbete

men enades förvånansvärt snabbt. Vinnare i kategorin thoraxradiologi blev Per Hintze från Eksjö, med ett lungsekvesterfall, och inom muskuloskelettal radiologi vann Margarita Marinou från Göteborg, med ett lymfomfall. Som segrare stod Maria Correia de Verdier från Uppsala, som vann med sitt fall Det besynnerliga fallet med bollarna i buken. Grattis!

Vid dagens slut

Dagen avslutades på Börsen där Göteborgs stad bjöd på mat och vin och sedan drog vi alla vidare till Posten där vi fick avnjuta hamburgare och öl. Trevlig kväll med många möten.

Du är välkommen till Uppsala

Röntgenveckan blev kort för min del, endast ett drygt dygn. Jag är redan på väg hem för att i morgon flyga vidare till Edinburgh och ESUR. Men sedan blir det Röntgenvecka för hela slanten under ett helt år. Den 2-6 september 2013 är du välkommen till Uppsala och till en hittills oöverträffad Röntgenvecka, i alla fall i Uppsala.

Anders Magnusson

För mig är röntgenveckan en av årets höjdpunkter då man får träffa gamla & goda vänner från studietiden och tidigare arbetsplatser samt en möjlighet till en otvungen samvaro med leverantörer. Dessutom är det en möjlighet att bryta idéer och möjligheter för framtida spännande projektet. För inte tala om alla spännande och bra föreläsningar och presentationer. Det har varit ett rikligt utbud på aktiviteter för att tillfredsställa allas behov.

Dagen börjar med en sovmorgon med fortsättning av lugn och ro med en härlig frukost där man hinner läsa morgontidningen och gå igenom dagens program på röntgenveckan. Det är en härlig lyx för en småbarnsförälder.

Förmiddagens aktivitet blev "Vårdgaranti för radiologisk diagnostik. Hur ska vi klara det?"

Ledtider och vårdgarantier har ju varit ett aktuellt ämne för våra kliniska kollegor under en längre tid med "kö-

miljardens" incitament. Nu har det äntligen kommit till vår disciplin - eller drabbat oss, vilket nu man tycker. Det var med stort intresse jag gick för att lyssna på dessa föredrag. Peter Mindöe (SKLs representant) var först ut.

Det fastslås att Bild- och funktionsmedicin utgör väsentliga stödprocesser för en effektiv sjukvård och ger underlag inför beslut om diagnos och/eller behandling. Radiologin är en nyckelverksamhet för vården och en välfungerande radiologi ger ett effektivt processflöde av patienter. Det ger förutsättningar för att behandling kan ges i rimlig tid och förhindrar ett fortsatt lidande för patienter. Mätande av ledtider är inte bara till för att få ersättning för kömiljarden utan också för att utgöra underlag och incitament för verksamhetsutveckling och dessutom möjlighet till benchmarking om alla mäter och redovisar resultaten på samma sätt.

SKL har satt upp ett tufft mål:

I klartext innebär det att endast de landsting och regioner som redovisat enligt modellen kan få del av Kömiljarden 2012!

Vad är det som ska mätas?

De undersökningar som kommer att ingå initialt är:

Långtids-EKG

Myokardscintigrafi

EEG

Ultraljud hjärta

Datortomografi thorax

Datortomografi buk

MR ländrygg

MR hjärna

Vilka är mätpunkterna som kommer definiera ledtiderna i våra processer?

Beslut att framställa vårdbegäran (skriven remiss)

Vårdbegäran mottagen (när remiss kommit in i RIS:et)

Avslut av aktivitet (när det definitiva undersökningssvaret är signerat)

Svar mottaget (när undersökningssvaret är mottagnings-signerat)

Patienten delgiven svar på frågeställning (inte obligatoriskt ännu...)

Sammanfattningsvis kan man konstatera att detta är bitvis en rejäl utmaning att klara av.

Nästa presentation var av Peter Leander (Region Skåne) som redovisade sina erfarenheter som ett av två pilotlandsting för ledtidsmätningar.

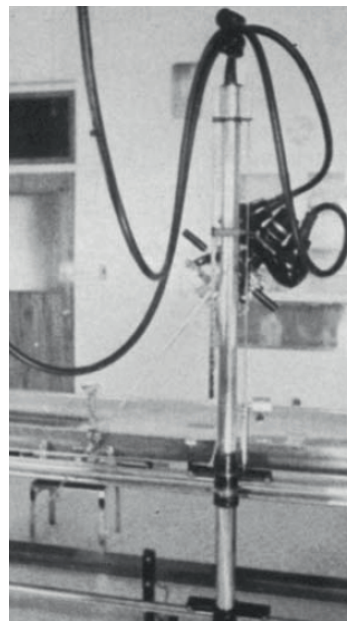
Några av slutsatserna var att det är viktigt att ha kontroll av köerna både lokalt och i hela landstinget samt att kunna verifiera att patienter i kön fortfarande är aktuella. En viktig aspekt är, som tillika är ett problem, det är en stadig trend sedan många år att volymen ökar kontinuerligt. Det var uppenbart att ett sådant har projekt inte är trivialt. En lärdom är också att det är viktigt att hela ledtidsmätningens projektet kan automatiseras.

Detta följdes upp med "Produktionsplanering – ett verktyg för att klara vårduppdraget". För presentationen stod Anna-Lena Alvekrans och Emma Svensson, logistiker i VGR. Det var en spännande presentation att få se hur vården uppfattas från ett industriellt perspektiv. Några av de insikter som jag

fastnade för kan ses i mina bifogade anteckningar – äntligen en dator som fungerar som en hederlig kombination av papper och penna men digitalt.

Vården är mer komplex process än industrins. Detta förklarades med att, trots ett jämnare inflöde så skapar den pga större variabilitet och mer ostandardiserade inflöden och processer ett mycket komplext system. Var hamnar radiologin i detta? I en än mer komplex situation då man kan se radiologin som en "underleverantör" till många producenter!

Min reflektion av detta förmiddagspass är att det är bra att man försöker hitta gemensamma ledtidsmätningar och att även vår delen i vårdprocessen lyfts fram den i Kömiljarden! Trots att radiologin kan te sig lätt att mäta på och utvärdera så är det en synnerlig komplex process att leda och styra då den är påverkad flera intressenter. Det är ett viktigt budskap att ta med sig hem. Radiologin är en nyckelverksamhet för vården och en välfungerande radiologi ger ett effektivt processflöde av patienter. Dessutom är radiologin billigt för landstingen med tanke på den produktion och nytta radiologin gör i vården. Kostnaden nationellt ligger på ca 4-5% av landstingens budget.

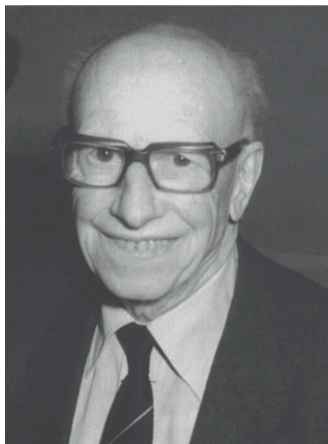


I samband med lunchen och lite övrig tid tillbringade jag den med att träffa och möta människor. Det är en härlig mix av möten, med leverantör, kollegor och vänner. Det är fantastiskt bra att det finns tid att mötas på röntgenveckan.

Nästa pass kan man kanske döpa av återupplivning av gammal röntgenteknik? "Tomosyntes – fysikaliska grunder och kliniska applikationer".

Technical and physical principles of tomosynthesis. Föreläsare James T Dobbins III (Duke University Medical

Centre) tog upp att redan 1932 demonstrerades en tidig variant av tomosyntes – planigraphy av Bernard George Ziedses des Plantes (1902-1993). Ziedses des Plantes var en de tidiga pionjärerna inom radiologin. Han utvecklade även bildsubtraktions metoden för att förbättra bilderna efter kontrast injektion. Nedan är en bild på en tidig Planigraph från 1938.



Emellertid lades den matematiska grunden för tomosyntes redan 1917 av Johann Radon (1887-1956). 1972 myntades begreppet tomosyntes av David Grant.

I praktiken finns det tre varianter på tomosyntes. Parallell, partiell isocentrisk och isocentrisk tomosyntes. Enkelt uttryck kan man säga att i fallet parallell tomosyntes rör sig röntgenröret linjärt horisontellt medan isocentriskt rör sig röntgen röret i en båge utefter en fix punkt. Isocentrisk tomosyntes innebär att både detektor och röntgenrör rör sig synkront i förhållande till en fix punkt. Den matematik/ algoritmer som krävs för att lösa blir alltmer komplex ju fler rörelser som tas i beaktande.

James Dobbins beskrev flera algoritmer som används för att kunna beräkna bilderna. MITS – Matrix inversion tomosynthesis, FBP – Filter backup projection och ML-E Maximum Likelihood Expectation. Den sista algoritmen är en iterativ vilken är tidskrävande. Dilemmat är att hitta den optimala algoritmen som både klarar att ta bort oskärpa och minimera över lapp mellan planen och är snabb samt klarar låga vinklar.

Tomosyntesen förstärker möjligheten till att detektera små lungförändringar och andra lungförändringar genom att reducera den visuella pålagringseffekten.

Om man ser till en lungröntgen med tomosyntes (ca 60-70 bilder) ger den en strålning på ca 0.12 mS vilket är betydligt mindre än en CT-thorax.

Nästa föreläsare, Page McAdams (Duke University Medical Centre) hade rubriken Tomosynthesis in thoracic radiology.

Ett problem med tomosyntes av thorax är att man löper risk att få falskt positiva fynd, men med erfarenhet och bra riktlinjer minimeras risken för dessa. Det står helt klart att digital tomosyntes (DT) har en klinisk användbarhet och då ffa gällande nodulidetektion, TB, cystisk fibros, pneumothorax, revben/skelett och fibros. Page McAdams beskriver en ytterligare teknik nivå - chest dual-energy subtraction digital tomosynthesis (DES-DT). DES-DT är en spännande vidareutveckling dock kvarstår mycken fortsatt forskning inom detta område.

Tomosynthesis in musculoskeletal var sista föreläsning i detta pass med Mats Geijer (Skånes universitetssjukhus Lund). Det var en intressant presentation med många bra reflektioner. Den kliniska nyttan kan man hitta inom flera områden. Artrit i händer, olika skelett trauma ffa handleder, höfter, vissa aspekter av höftproteser, övergången hals/bröstrygg och brösttryggen. Även vid olika kortikala sjukdomstillstånd. Som alla nya tekniker (eller nygammal teknik) är det inte den heliga graalen som löser alla problem.

Tomosyntes ger mer detaljer än konventionell röntgen och kan vara ett alternativ till CT-undersökning. Dock är CT fortfarande bättre i vissa lägen då CT ger mer detaljerad information. Å andra sidan har tomosyntes höger spatiell upplösning i x-y planet än CT. Däremot ter det sig som att tomosyntes inom flera områden kan fungera som en bra problemlösare. Jämfört med tomosyntes av thorax så har muskuloskeletal tomosyntes en längre inlärningskurva. I den praktiska kliniken är tomosyntesen lätt använd och kräver en endast en förlängning av undersökningstiden på ett par minuter.

Jag blev riktigt positivt överraskad av att tomosyntes ter sig kunna bidra med ett betydande mervärde i diagnostiken och det kliniska rutinarbetet!

Jag vill avsluta med att tacka Göteborg för att man har lyckats med att skapa en mötesplats med ett myller av liv av både vetenskap/profession/leverantörer/kollegor/vänner/socialt.

Det ska bli skojigt att komma till Uppsala och fortsätta att uppleva en radiologisk mötesplats med ett myller av liv!

Anders Wennerberg



**BOKA DIN DEMO
PÅ RSNA**
SECTRA.COM/RSNA

SECTRA LANSERAR SYSTEM FÖR HANTERING AV STRÅLDOSHISTORIK PÅ RSNA

På RSNA tar vi ett aktivt steg för ökad patient-säkerhet och minskade dosnivåer i vården. Med vår lösning för automatisk dosregistrering minskar även arbetsbelastningen för din personal, utesluts risken för felinmatningar och rapporteringen till strålskyddmyndigheten förenklas.

Vår lösning baseras på den svenska produkten

Intulo som sedan länge används av Region Skåne. Produkten uppfyller IHE:s dosprofil och DICOM MPPS vilket möjliggör integrering med i stort sett alla modaliteter. I Skåne har ett hundratal modaliteter integrerats.

Boka din demo på sectra.com/rsna

SECTRA

HANDRÖNTGEN FÖR ÅLDERSBESTÄMNING AV FLYKTINGBARN – EN METOD SOM BÖR AVVECKLAS

Socialstyrelsen arbetar för närvarande med att ta fram ett vägledande informationsmaterial avseende asylsökande ensamkommande flyktingbarn. Vid utredning för åldersbestämning av flyktingbarn använder sig myndigheter, främst Migrationsverket, av radiologiska undersökningsmetoder; tandröntgen och röntgen av handskelett. Syftet är att avgöra huruvida personen i fråga är äldre eller yngre än arton år, vilket kan ha betydelse för placering på flyktingförläggning, rätt till skolundervisning/psykologstöd/sjukvård och i sista hand eventuellt utvisningsbeslut.



Åldersbestämning baserat på mognadsgrad av handskelettet ifrågasätts på denna indikation av barnradiologer och barnläkare på grund av metodens dåliga tillförlitlighet hos äldre barn och tonåringar. Svensk Förening för Pediatrik Radiologi har under det senaste året uppmärksammat

och diskuterat frågan och kommit fram till att åldersbestämningar som görs av myndigheter för att avgöra om en person är äldre eller yngre än arton år inte bör utföras. Skälet är att felmarginalen avseende åldersbestämning är påtaglig hos ungdomar i den aktuella åldersgruppen då variationen i skelettmognad är stor i relation till ålder. Dessutom utgår tillgängligt referensmaterial från europeisk och nordamerikansk population och är således inte representativt för de etniska grupper som oftast är aktuella.

Peter Hochbergs
Ordförande

Svensk Förening för Pediatrik Radiologi

Håkan Boström
Vice ordförande

Svensk Förening för Pediatrik Radiologi

SVENSK FÖRENING FÖR URORADIOLOGI

Liksom många andra delföreningar passade Svensk Förening för Uroradiologi, SURF, på att avhålla sitt årsmöte under Röntgenveckan i Göteborg. 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. På mötet diskuterades även möjligheterna att arrangera någon form av betalkurs inom uroradiologi, en del förslag på detta har kommit in till styrelsen. Det finns ett behov av detta både för ST-läkare och specialister. Uppdatering av urodelen i utbildningsboken diskuterades.

Vid föregående möte i Umeå 2011 bestämdes att kontrastmedelsgruppen blir en underavdelning till SURF, detta i

analogi med hur man har gjort i Europa. Under våren 2012 har de nationella rekommendationerna för jodkontrastmedel reviderats och kommer att efter röntgenveckan finnas utlagda på föreningens hemsida. Uroradiologiskt intresserade uppmanas kontakta vår sekreterare eller undertecknad för medlemskap. Vi har vid tidigare årsmöten fastställt årsavgiften till 100 kr. Denna summa kan sättas in på pg 271351-9.

SURF:s styrelse är följande: Roland Stendlert ordförande, Anders Magnusson vice ordförande, Karin Elner Walde sekreterare, Kjell Geterud kassör.

Roland Stendlert
Ordförande SURF

roland.stendlert@ltkronoberg.se

NORDISKT NEURORADIOLOGIMÖTE PÅ BORNHOLM

Nordisk förening för neuroradiologi eller Nordic Society of Neuroradiology (NSNR) håller ett årligt möte, som roterar mellan Danmark, Sverige, Norge och Island (dock inget möte vart fjärde år när det internationella Symposium Neuroradiologicum hålls). Finland har så få medlemmar att de inte har möjlighet att arrangera möte där. Mötena hålls på våra nordiska språk (med vissa undantag för inbjudna utländska föreläsare) och inkluderar ett formellt årsmöte (generalförsamling) för medlemmarna, och dessutom föredrag av både vetenskaplig och utbildnings-karaktär. Det delas ut några priser för bästa fria föredrag, som hålls av yngre radiologer. Interventionell neuroradiologi brukar ha en framträdande plats, ofta med parallella sessioner med konventionell respektive interventionell neuroradiologi. Föreningen har till syfte att främja samarbetet mellan radiologer, som arbetar med neuroradiologi, i Norden och dela med oss till varandra av nya kunskaper. NSNR har en hemsida med adressen www.nsnr.org. Årets möte arrangerades av Dansk Neuroradiologisk Selskab. Vibeke André Larsen, Köpenhamn, årets president för NSNR, var som traditionen bjuder även mötets president.

I år hölls mötet i Svaneke, som är ett pittoreskt fiskeläge på Bornholms ostkust. Några deltagare flög till Rønne på Bornholm från eller via Köpenhamn, andra (inklusive jag själv) åkte färja från Ystad till Rønne och därefter buss 3 mil till Svaneke. Mötet började klockan 13 på torsdagen och slutade klockan 14 på lördagen.

Torsdagens tema var neuro-onkologi med ett flertal presentationer om morfologisk och fysiologisk MR vid diagnostik och uppföljning av hjärntumörer. Jag höll en presentation om PET-MR och dess potential för neuroradiologisk forskning.

Fredag förmiddag hade vitsubstanssjukdomar som tema och Dr Alex Rovira, inbjuden föreläsare från Barcelona, Spanien, höll två intressanta föredrag om MS lesioner i hjärna och ryggmärg. Neuroborrelios presenterades ur klinisk och neuroradiologisk synvinkel av Klaus Hansen, neurolog på Rikshospitalet i Köpenhamn.



Hamnen i Svaneke.

På eftermiddagen var temat stroke, och då pratade bland annat Leif Østergaard från Århus om MR med diffusion och perfusion och Roger Siemund från Lund om CT med CT-angiografi och CT-perfusion. Professor Ronit Agids från Toronto, Canada, var inbjuden att prata om "vessel wall imaging".

På sen fredags eftermiddag gjorde vi en bussutflykt till Hammershus Slottsruin och därefter till Gudhjem sillrökeri, där vi åt det klassiska danska smörrebrödet "Sol över Gudhjem", som är en rågbrödsmacka med rökt sill, rödlök eller rädisor och rå äggula. Den sistnämnda symboliserar solen över Gudhjem. Till mackan hör förstås en kall öl.

I samband med middagen på kvällen belönades tre fria föredrag med pris: Mie Kitzka Nielsen och Thomas Winther Hill för "Symptomer og fund hos patienter henviset til MR på mistanke om hjernetumor"; Anna Falk för "Jämförelse av dynamisk kontrastförstärkt (DCE) och dynamisk susceptibilitets kontrast (DSC) MR perfusion av misstänkta låg-

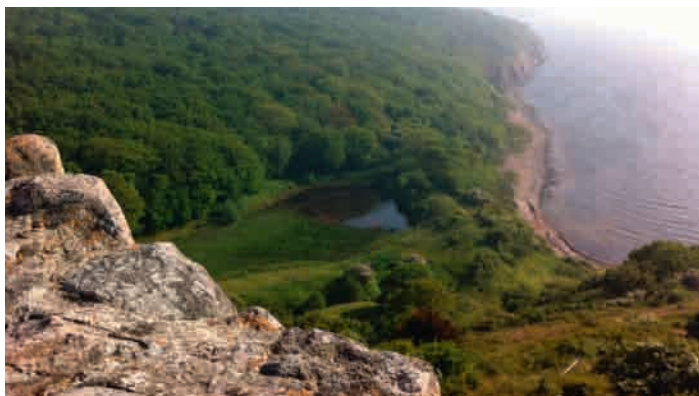
gradiga gliom” och Lisbeth Høgedahl för ”Interventionell behandling af sinustromboser”. Efter generalförsamling på lördag morgon var temat först ryggintervention och sedan öron-näsa-hals-diagnostik. Vertebroplastik och annan ryggintervention samt diagnostiska ryggpunktioner diskuterades ur norskt, danskt, isländskt och svenskt perspektiv. Heidi Beate Eggesbø, Rikshospitalet, Oslo, höll en lysande översiktsföreläsning om radiologisk diagnostik av sjukdomar i näsans bihålor och Lars Jönsson från Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg höll en utmärkt presentation om radiologisk diagnostik av huvud-hals-cancer.

Alla var mycket nöjda med ett lärorikt och stimulerande möte, som bidrog till ökad ”vi-känsla” mellan radiologer i de nordiska länderna. Det är viktigt att vi inte bara åker långt bort på kongresser och möten utan även möter våra närmaste grannar, som vi med fördel kan ha forsknings-samarbete och annat utbyte med.

Elna-Marie Larsson
professor, överläkare
Uppsala Universitet
Akademiska sjukhuset, Uppsala



Prisutdelning för de tre bästa fria föredragen.



Utsikt från Hammershus.



Anna Falk och Elna-Marie Larsson vid Hammershus slottsruin.

Reserapport från vårmöte med Svensk Förening för Nuklearmedicin 24-25 maj Hasseludden Stockholm

Hasseluddens fina läge och anläggning gav en fin inramning till vårens höjdpunkt, då Föreningens olika medlemmar kan träffas, nätverka och lära. Att på samma ställe kunna träffa företag, farmaceuter, röntgensjuksköterskor, BMA, ingenjörer, fysiker och läkare från både myndigheter, radiologi, klinisk fysiologi och onkologi ger en stark möjlighet till samarbete för gemensamma mål, men är även mycket trevligt.

Utbildningsdagen före vårmötet hade ungefär 100 deltagare och på förmiddagen presenterades ventrikelscintigrafi och ett fritt föredrag om myokardscintigrafi, men även hur vi kan arbeta med icke registrerade läkemedel och hur vi mer kan utföra undersökningar på samma sätt. På eftermiddagen var det barntema, ett svårt och viktigt område. Presentationerna var dels om hur man ger radioaktiva läkemedel till barn samt undersökningar för gastro och njurar.

Vårmötet, med cirka 200 deltagare, inleddes med att Peter Aspelin invigde med föreläsningen av "Bildens betydelse

för sjukvården", en bra och tydlig presentation men kanske något av att slå in öppna dörrar i detta sammanhang. Jack Valentin skulle sedan besvara sin egen fråga "Är sjukvården farligare än kärnkraftverk?". Eftersom uppenbart så många fler dör inom sjukvården borde det självklara svaret ha varit ja – men eftersom han avgränsade frågeställningen till att gälla diagnostisk, bestrålande verksamhet inom sjukvården blev svaret ibland. Han hade med sin breda internationella erfarenhet en bra genomgång av vad myndigheter bygger sina riktlinjer på och de stokastiska effekternas betydelse på kort och lång sikt. En nyhet för mig var den oerhörda kontaminering som blev från de ovanjordssprängningar man gjorde med kärnvapen.

KS Huddinge hade sedan flera intressanta presentationer om vitt skilda ämnen som hur man kan hantera infektioner vid proteser, nya PET-tracers samt utredning vid demens.

Passet efter lunch inleddes med Japansk radiogympa, en variant på 10 minuter med Bertil Ugglå, men på japanska – ett kul inslag i mycket stilasittande. Därpå följde en inbjuden föreläsare från Kalifornien som skulle visa på för- och nackdelar med PET i kombination med DT eller MRT. Föreläsaren hade dock ingen egen erfarenhet att arbeta med PET/MRT varför det mest blev en historisk tillbakablick. I den följande sessionen med fria föredrag visade Uppsala på sina erfarenheter att använda radioaktivt vatten för hjärtundersökning och Solna att högt muskelupptag efter fysisk aktivitet kan leda till falskt låga upptag vid FDG-PET.

Festmiddagen med Hasseluddens goda mat blev en



fin avslutning av dagen med mycket glädje och gamma.

Fredagen inleddes med att styrelsen genom Håkan Geijer presenterade personalsituationen, vilket som förväntat visade på ett stort behov av utbildning, men kanske mer förvånande att en klar majoritet av de läkare som arbetar med nuklearmedicin inte har nuklearmedicinsk specialistkompetens, bara cirka 20 % av radiologerna har det!? Nuklearmedicin, genom föreningen, deltar ju i ett kvalitetsarbete inom EQUALIS och gruppen gjorde där en bra presentation, av andra omgången av njurundersökningar. Tyvärr hade bara 2/3 av deltagande 30-tal nuklearmedicinska avdelningar svarat, varför något slutgiltigt svar ännu inte kunde presenteras, men det verkar som om det är en stor spridning i hur vi bedömer och svarar på scintigrafiska njurundersökningar, något att jobba vidare med. En intressant bi-information var att de flesta nuklearmedicinska avdelningarna lyckats med att ladda in testundersökningar i sina egna system i DICOM-formatet, en möjlig framtida kommunikationsväg? Föreningens arbetsgrupp för att ta fram skriftlig information till patienter och anhöriga hade kommit igång med sitt arbete i höstas, med målet att arbetet skall vara klart innan nyår och presenteras på nästa vårmöte, ytterligare en anledning att åka till Kalmar 15-17 maj 2013!

Uppsala presenterade sitt fantastiska arbete med neuroendokrina tumörer där man under många år jobbat med olika ligander för diagnostik och behandling. De är nu även internationellt erkända och har fått status av "Centre of excellences".

Vid årsmötet omvaldes styrelsen i stort men Kristina Nilsson avgick och ersattes av Ulrike Garske (Uppsala) som onkolog i styrelsen. Ordförande är Peter Gjertsson, Göteborg och klinisk fysiolog. Övriga styrelsen presenteras med



bilder m.m. på föreningens hemsida www.sfnm.se, där det även finns mycket annat intressant att läsa, bland annat om grundkurs i Hybrid-imaging i Göteborg 15-19 oktober och årets europeiska nuklearmedicinska möte i Milano samt om Röntgenveckan 10-14 september, även den i Göteborg.

Som vanligt hjälpte SJ till med att öka stämningen på vårmötet, denna gång genom att göra järnvägen kring och i Stockholm strömlös, med långa väntetider och kaos som följd, men jag hoppas att vid detta laget har de flesta nu kommit hem!?

Vid tangentbordet/
Gunnar Lindblom
Överläkare Röntgenkliniken,
Universitetssjukhuset Linköping

SIEMENS

Isabelle Winston Sanders MD

Prepare

Read

Beatrice A. Wyatt
MR Onco Multi-Region

Universal Reading

Multimodality Current

Multimodality Prior

Multimodality Compare

Är du förberedd på en ny erfarenhet av bilddiagnostik?



Vi presenterar *syngo.via* – en ny programvara för diagnostik som kommer att förändra ditt sätt att arbeta.

Upplev effektiviteten och enkelheten när du använder *syngo*®.via. Lämna förbehandlingen till din programvara. Låt den guida dig genom sjukdomsspecifika flöden när du ställer din diagnos. Med en unik integration av modaliteter och IT får du tillgång till avancerad bildbehandling vid granskningsstationen, på kliniken, på kontoret – var du än befinner dig.

Med kontinuerlig innovation, service och ett revolutionerande nytt arbetssätt gör vi ditt arbete enklare. Vill du se hur? Gå in på www.siemens.com/syngo.via. Kontakt: www.siemens.se/healthcare

Answers for life.

SIEMENS

UNGT FORUM PÅ RÖNTGENVECKAN

Nu har årets Röntgenvecka i Göteborg precis slagit igen sina portar, och från vetenskap och fest är vi nu tillbaka på våra respektive arbetsplatser, förhoppningsvis med mer kunskap och lite mer energi!

Ungt Forum har som vanligt försökt dra sitt strå till stacken, både i att öka kunskapen och energin hos radiologerna ute i landet, och detta invigdes med att presentera kluriga och väldigt lärorika fallpresentationer under Röntgenveckans första eftermiddag.

Fallpresentationstävlingen ökar i popularitet för varje år, och i år hade vi hela nio deltagare! Utöver ett thoraxpris och ett pris i muskuloskelettal radiologi hade vi äran att presentera en vinnare av vårt eget pris, nämligen en resa till såväl nordisk Kongress, som ECR 2013! Vinnaren av detta pris blev Maria Correia de Verdier, från Uppsala, som presenterade ett fall med något som till slut visade sig vara tunntarmsdivertiklar. För att läsa mer om fallpresentationstävlingen kan ni bläddra fram till artikeln som handlar om årets Röntgenvecka. Och ni som är ST-läkare – glöm inte att anmäla ett fall till nästa år i Uppsala!

På onsdagen fortsatte vi Ungt Forums aktiviteter något mer informellt, med årsmöte. Detta var också ett av de mest välbesökta på senare år, och vi kan nu släppa den glada nyheten att Ungt Forum valt en ny ordförande, i form av Ulf Johnsson från Uppsala! Han tar över vid årsskiftet, och får en närmare presentation i nästa nummer av Imago.

Som sista höjdpunkt på veckan höll Ungt Forum numera traditionsenligt i David och Goliat – tävlingen mellan överläkare och underläkare. Denna något spexiga tillställning har som målsättning att lära publiken några små radiologiska guldkorn, men oundvikligen smiter såväl mutor som fusk under bordet. Näja, stämningen var hög bland de tävlande, och domaren Ola Björgell gjorde sitt bästa för att vara opartisk (åtminstone ibland), och ställningen slutade så småningom med 20 001 poäng till vartdera laget,



Bild: Peter Fransson

Från vänster, Goliat: Kamelia Kostova Aherdan, Lars Lindeberg, Torbjörn Andersson. I mitten: moderator Henriettæ Ståhlbrandt och domare Ola Björgell. Till höger, David: Emma-Johanna Samuelsson, Anna Nyström, Therese Norén.

samt 1 poäng till Peter Aspelin (något som får anses smått sensationellt, då han för första gången inte ens var närvarande). Detta är en sensation även i att det innebär att överläkarlaget för första gången inte ser sig helt klädda av underläkarna, och vi väntar med spänning på den rafflande fortsättningen i Uppsala nästa år. Kan måhända överläkarlaget till och med vinna?

Henriettæ Ståhlbrandt
Ordförande Ungt Forum

KURSER OCH KON- GRESSER 2012-2013

25-30 November 2012

RSNA 2012 - Radiological Society of North America
Chicago, Ill., USA
<http://www.rsna.org/>

29 november 2012

Uppsala ryggdagar. Uppsala.
http://edu.ipuls.se/www/_public/pub_course.cfm?CourseID=8578

2 - 4 december 2012

Innovations in Cardiovascular Interventions.
Tel Aviv, Israel.
<http://www.icimeeting.com/>

13 - 14 december 2012

Akut ultraljud. Stockholm.
http://edu.ipuls.se/www/_public/pub_course.cfm?CourseID=8619
<http://www.faktummedica.se/>

17 - 22 december 2012

Annual Head To Toe Imaging Conference.
New York, NY, USA.
<https://tools.med.nyu.edu/RadCourses/index.cfm?fuseaction=courses.DisplayCourse&TheCourseID=7281>

10 - 12 januari 2013

5th Leuven Course on Ear Imaging. Leuven, Belgien.
<http://www.kuleuven.be/radiology/headneck.html>

19 - 23 januari 2013

ISET, International Symposium on Endovascular
Therapy 2013. Miami Beach, FL, USA
<http://www.iset.org>

20 - 27 januari 2013

Kurs i Avancerad Muskuloskeletal Radiologi.
Sunwing Resort Fañabé, Teneriffa.
Information: Anna Dufflin
E-post anna.dufflin@akademiska.se

21 - 23 januari 2013

Klinisk implementering av V/P SPECT. Lund.
http://edu.ipuls.se/www/_public/pub_course.cfm?CourseID=8748

24 - 26 januari 2013

MR 2013. Garmisch-Partenkirchen, Tyskland.
<http://www.mr2013.org/cms/en/mr2013/mr2013-home.html>

24 februari - 1 mars 2013

Abdominal Radiology Course of the Society of
Abdominal Radiology. Maui, Hawaii.
<http://www.abdominalradiology.org/displaycommon.cfm?an=1>

7 - 11 mars 2013

ECR 2013 - European Congress of Radiology.
Wien, Österrike.
<http://www.myesr.org>

18 - 21 mars 2013

2013 Neonatal Ultrasound Course. Florens, Italien
<http://www.aimgroupinternational.com/2013/ultrasound/ULTRASOUNDprogramma.pdf>

2 - 6 april 2013

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

8 - 12 april 2013

Grundkurs i MR för läkare. Lund.
http://edu.ipuls.se/www/_public/pub_course.cfm?CourseID=8799

12 - 19 april 2013

MRT - Grunderna och Basal Klinik. Ayia Napa,
Cypern.
Kurssekreterare Elisabeth Åhman
Elisabet.ahman-stanley@karolinska.se
Tel +46851779787

14 - 19 april 2013

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

20 - 26 april 2013

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

22 - 24 maj 2013

Nordisk Radiologisk Congress 2013 Bergen, Norge
https://www.eventsforce.net/travelplanners/frontend/reg/thome.csp?pageID=42459&ef_sel_menu=459&eventID=94&eventID=94

29 maj - 1 juni 2013

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

6 - 7 juni 2013

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

2 - 6 september 2013, Uppsala

Röntgenveckan 2013
<http://rontgenveckan.se>

27 - 30 september 2013

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

7 - 11 oktober 2013

Medicinsk strålningsfysik, teknik och strålskydd
inom radiologi . Linköping
http://edu.ipuls.se/www/_public/pub_course.cfm?CourseID=8776

7 - 8 oktober 2013

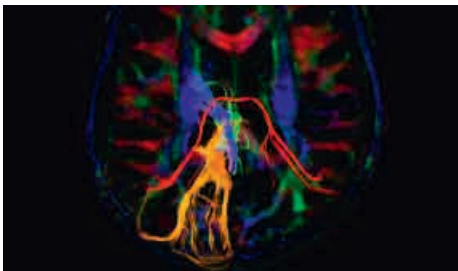
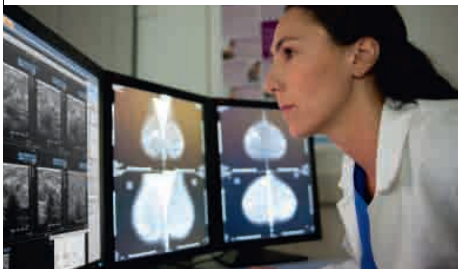
Intensiv och avancerad kurs i MR buk och bäcken.
Stockholm
<http://bookinghouse.se/>

1 - 6 december 2013

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

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

WWW.SFBFM.SE



Uppliv en ny era inom radiologin

Imaging 2.0

Det handlar om integration och samarbete. Det handlar om helt nya nivåer av patientfokus och säkerhet, som kan hjälpa läkarna att uppnå det som inte ens gick att föreställa sig för bara några år sedan.

www.philips.com/Imaging2.0



PHILIPS
sense and simplicity