

TEAM WORKING WITHIN CLINICAL IMAGING.

-en ny framtid för svenska
rtg.ssk ?

Roland Bendroth

Leg. Rtg-ssk, Sverige

Autoriserad Radiograf, Danmark

Klinisk Vejleder, Danmark

PG Cert. Radiography

Appendicular Reporting

PG. Diploma Radiography

Axial Skeleton

Birmingham City University, UK

Utbildningen till Beskrivande Radiograf

Mina egna erfarenheter och utbildning

Introduktion



Röntgen-assistent 1971, Lund

MAS, Malmö

Lund

Inselspital, Bern Schweiz

Trelleborgs Lasarett

Simrishamns Sjukhus 1995 - 2004

Helsingör Hospital, Danmark 2005 -2011

Hilleröd Hospital, Danmark 2011-

Min bakgrund

Rtg-ssk 1971. Lund

Chefsutbildning Praktikertjänst 2000

Klinisk Vejleder 2006, Herlev Danmark

P.G. Cert.Reporting Radiographer

Appendicular skeleton 2009 BCU. UK

P.G.Diploma.Reporting Radiographer Axial
skeleton 2012 BCU.UK

Min utbildning



Men vi börjar med lite historik:

1980

RADS/ Red Dot System (Radiographer Abnormality Detection Schemes)

1995

50% av UK´S Röntgenavdelningar hade etablerat Red Dot System.

1996

Universitet i UK startar utbildningar för rtg.ssk till Beskrivande Radiografer .

1997

Vision paper by the COR(College of Radiographers) ; "The reporting of images by radiographers is not an option for the future, but a requirement."

1998

Joint paper by COR and RCR(Royal College of Radiologists) definierade och avgränsade de professionella rollerna och ansvarsområden för beskrivande radiografer.

Bakgrund och historik

2002

"The accuracy of the Red Dot System: can it improve with training?"
-en vetenskaplig studie av effekterna av utbildning i Red Dot Systemet.

2003

Röntgenavdelningen i Vejle, Danmark skickar rtg.ssk på utbildning till beskrivande radiografer i UK.

2004

81% UK'S Röntgenavdelningar hade etablerat Red Dot System.

2006

Medical Image Interpretation and Clinical Reporting by Non-Radiologists: The Role of the Radiographer. (COR) Definitioner och rekommendationer angående utbildning och utveckling av radiografernas utökade roller.

2007

"Team Working within clinical imaging" (a contemporary view of skills mix) (SOR)(RCR) ett verktyg för implementering av "skill mix" på radiologiska kliniker i UK.

Bakgrund och historik

Ett system där rtg.ssk markerar ("Red Dot") en bild som hon/han menar visar en akut abnormalitet/patologi som motsvarar patientens symptom.

Systemet bör användas 24/7 av alla rtg.ssk.

Markeringen "Red Dot" är informell och har ingen juridisk signifikans.

Red Dot System

Vad markerar man med Red Dot ?

Frisk fraktur

Luxation/subluxation

Främmande kropp

Mjukdelssvullnader ; Intraartikulär ansamling etc.

Vad skall man inte markera Red Dot?

Mjukdelssvullnad utan fraktur

Arthros och andra kroniska sjukdomar i skelettet.

Thorax (utom trauma)

Buköversikter(utom främmande kropp?)

Red Dot System

Vejle Sygehus på Jylland var det första sjukhuset i Danmark som utbildade Rtg-ssk för att granska röntgenbilder.



Varför valde man denna lösning?

Den Danska modellen

125.000 undersökningar per år

14 läkare / specialister

3 blivande radiologläkare

Cirka 70 röntgenassistenter / sjuksköterskor

Sekreterare

Us antal ökar med 5-10% per år

Nationellt kommer antalet radiologer om 15 år att vara detsamma som idag.

Nedgången i antalet radiologer under tiden kommer att vara 10-20%

Vejle Röntgenavdelning i siffror

Problem: Brist på Radiologer

10-15% av tjänsterna vakanta.

Lösningar:

1. Jämmermodellen
2. Strutsmodellen
3. Den visionära modellen.

Den danska modellen (Vejle)



Jämmermodellen



Strutsmodellen

Skill mix/Funktionsglidning/Jobbglidning

Kan vi lära Röntgensjuksköterskor att göra UL?

Kan vi lära Röntgensjuksköterskor att beskriva röntgenbilder?



Den visionära modellen

Utbildning av unga läkare

Blir de yngre läkarna förbisedda?

Får de tillräckligt med erfarenhet?

Kommer utbildningen försämrats?

Kvalitet

Är Röntgensjuksköterskor skicklig nog?

Ska vi dela yrkesområde med andra?

Jfr. Usk som gör mammo-screeningar.

Överväganden /
Konsekvensanalys

3 Radiografer håller ortoped-ronderna fast

- Väl bekanta ned rutinerna

- Känner till problemen

- Undervisar yngre läkare (rtg + ortoped)

- Skapar procedurer för kvalitetskontroll och kvalitetssäkring

- Utvecklar och undervisar kolleger

- Bättre bildkvalitet

Verkligheten

Utbildning av unga läkare

Yngre läkare blir inte förbisedda.

Ökat fokus på supervision och evaluering.

Deras utbildning har förbättrats.

Utbildningen i nivå med kravspecifikationerna.

Kvalitet

Kvalitetskraven uppfylls

Ska vi dela yrkesområde med andra?

Det finns tillräckligt med us till oss alla.....

Erfarenheter

Kompetens;

Diplomutbildning i beskrivande radiografi

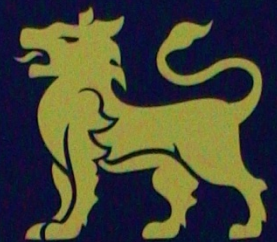
Diagnostiserar och skriver utlåtanden på konventionella röntgenbilder av hela skelettet.

Utbildning med giltighet i hela det Brittiska samväldet

Fungerar i Danmark enligt lagen om delegation.

Fungerar även i Sverige, utan delegation, men ännu ingen i funktion.....

Utbildningen



BIRMINGHAM
City University

Kompetensutvecklingsprogram för

Beskrivande radiografer specialiserat på det perifera skelettet och det axiala skelettet.

Kompetensutvecklingsprogrammet för Beskrivande radiografer specialiserat på perifera skelettet är en flexibel utbildningsmöjlighet för rtg.ssk som vill uppgradera sin utbildning som en del av den fortsatta karriären med sikte på kvalitetsförbättring och utförandet av utökade funktioner inom bilddiagnostiken med särskild tonvikt på konventionell röntgen i det perifera och axiala skelettet .

SDU-Syddansk Universitet
Odense

Termin	Aktivitet	ECTS	ECTS Teoretisk	ECTS Klinisk
1.Terminen	Introduktionsweekend			
	Perceptuell Medicinsk Bildtolkning	5	X	
	Metodikmodul	5	X	
	Det perifera skelettet 1	20	6	14
2. Terminen	Det perifera skelettet 2	15	6	9
	Teknologisk Medicinsk Bildtolkning	5	X	
	Medicinsk Juridik	5	X	
	Modaliteters möjligheter och begränsningar	5	X	

Kursinnehåll

Termin	Aktivitet	ECTS	ECTS Teoretisk undervisning	ECTS Klinisk undervisning
3.Terminen	Det axiala skelettet 1.	15	6	9
4. Terminen	Det axiala skelettet 2.	15	6	9

Kursinnehåll

Gynnar det patienterna?

- Ökad produktivitet

- Kortare väntetid

- Kapaciteten ökar

Spin off

- Bättre utbildning av unga läkare

- Flexibel användning av tid och kompetens

- Mindre stress

- Mer tid för radiologer att granska CT och MR

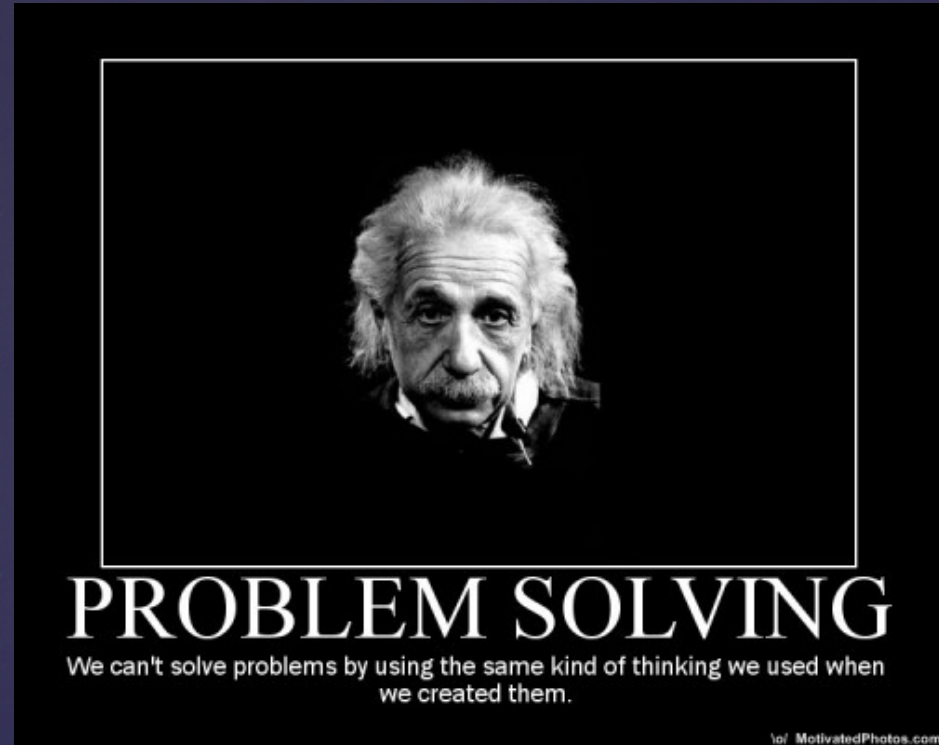
Kvalitet

- Bättre bildkvalitet

- Bättre tvärfacklig kommunikation

Konklusion

Rtg-ssk gör undersökningar
Radiologer beskriver undersökningar
Växande brist på radiologer
Ökande antal undersökningar



Problem inom Radiologin
generellt

Utbilda fler radiologer

Skär ner på antalet och omfattningen av undersökningar

Utbilda någon annan

Ex.vis datorer?

Eller Rtg.ssk = Skill mix !!!!!

Lösningar



Definition

Uppgifter som överförs från ex.vis:

Radiologer till röntgenassistenter

Röntgensjuksköterskor till röntgenassistenter

Röntgensjuksköterskor till undersköterskor

Horisontell glidning

Uppgifter övertas av en annan grupp med ungefär samma utbildning.

Vertikal glidning

Ansvar som överförs från en yrkesgrupp med högre utbildning till en yrkesgrupp med lägre utbildning.

Källa: Professor Dr. Jarl Jakobsen A vid Oslo Universitetssjukhus, Rikshospitalet.

Skill Mix

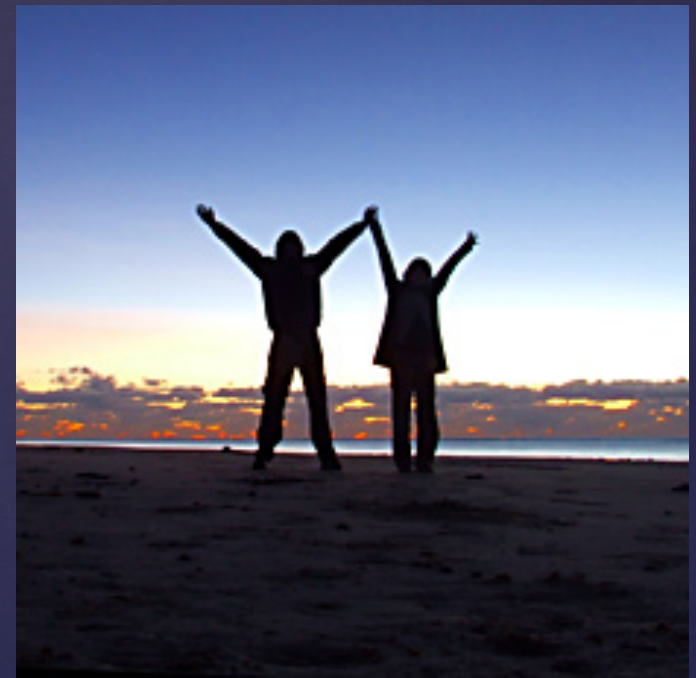
**When top level guys look down
they see only shit.**



**When bottom level guys look up
they see only assholes.**

Befriar en grupp från en uppgift som de uppfattar som rutinmässig (Radiologer)

Ger jobbet till en annan grupp för vilken det är nytt, spännande och utmanande (Rtg-ssk)



Fördelarna med skill mix

Anatomiska kunskaper

Tekniska kunskaper

Vana att se på röntgenbilder

Erfarenheter från England och Danmark visar
positiva resultat.

Fördelar med utbildning av
Rtg-ssk.

Ett flertal evidensbaserade vetenskapliga undersökningar och artiklar visar att Rtg-ssk med adekvat vidareutbildning inom det musculoskeletala området håller samma kvalitetsnivå som "the Golden Standard" d.v.s specialistutbildade radiologer.

"In conclusion this study provides further evidence that selectively trained radiographers can accurately report A&E plain radiographs and also at no additional cost."

The British Journal of Radiology, 78 (2005), 499–505 E 2005 The British Institute of Radiology DOI: 10.1259/bjr/51196310

<http://bjr.birjournals.org/content/78/930/499.full.pdf>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15664578>

[http://www.health.gov.au/internet/nhhrc/publishing.nsf/Content/081-fmnh/\\$FILE/Submissions%20081%20-%20Faculty%20of%20Medicine,%20Nursing%20and%20Health%20Sciences,%20Monash%20University%20Attachment%20A.pdf](http://www.health.gov.au/internet/nhhrc/publishing.nsf/Content/081-fmnh/$FILE/Submissions%20081%20-%20Faculty%20of%20Medicine,%20Nursing%20and%20Health%20Sciences,%20Monash%20University%20Attachment%20A.pdf)

Evidensbaserade artiklar

AVDELNINGEN

Consensus

Utrymme och tid för lärande

Läkartid

Tillgång till litteratur och artiklar

Resurser i form av tid, extra personal, pengar och arbetsplats/arbetsstation.

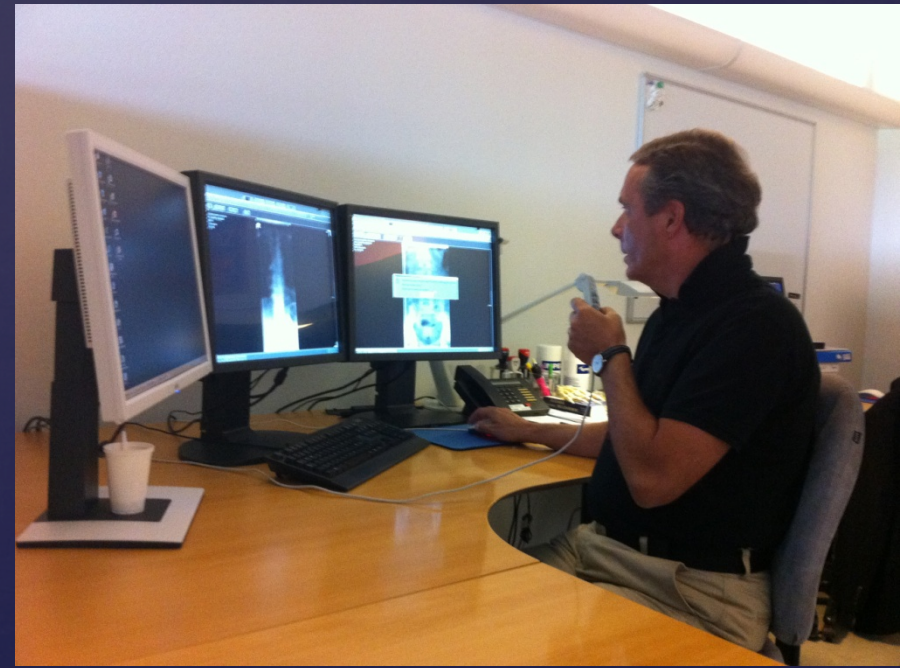
Vad krävs?

Fulltid som beskrivande 3 dagar i veckan, resten av tiden normal radiograf och klinisk vejleder för studerande.

Ortopedrond (skadekonferens)

Dikterar hela skelettet, alla specialiteter.

Vardagen



Ansvar:

Dikterar och kontrasierar

Vara mentor för Beskrivande Radiografer i utbildning

Vara mentor för yngre läkare under utbildning

Undervisar blivande ortopedkirurger

Undervisar behandlingssjuksköterskor

Vardagen

Fortsatt brist på radiologer.....

Frigör radiologer till andra undersökningar (CT
MR)

Möjligheten till vidareutbildning lockar fler
unga människor till röntgenyrket

Möjlighet till utbildning som beskrivande
radiograf inom andra områden;- CT? MR?
Mammografi?

Utbildning i Sverige för beskrivande
radiografer?

Legitimation som beskrivande radiograf??



Framtiden

Krav på att utbildningen skall beskrivas /
formaliseras

Det måste finnas regelbunden
kvalitetssäkring

Det måste finnas en funktionsbeskrivning

Periodisk kvalitetssäkring (audit) ingår som en
förutsättning för full ersättning

Viktigt angående skill mix

En flexibel resurs

En bra "länk"

"Fler radiologer"

Högre produktionsstal

Lägre produktionskostnader

Slutresultat för kliniken

En fantastisk och spännande utbildning och
en helt ny yrkesroll.

Nya arbetsuppgifter som ständigt är växlande
och stimulerande.

Incitament ?



Vidartutbildning av rtg.ssk på avancerad nivå ger skill mix på klinikerna och resulterar i en bättre och snabbare service för patienterna förutom en bättre samhällsekonomi.(SOR)

Final Conclusion

Referenser:

SOR Society of Radiographers UK.

RCR Royal College of Radiologists UK

Tina Ormsstrup, Beskrivende Radiograf, Vejle Sygehus

Rikke Hansen, Beskrivende Radiograf, Vejle Sygehus

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15664578>

[http://www.health.gov.au/internet/nhhrc/publishing.nsf/Content/081-fmnhs/\\$FILE/Submissions%20081%20-%20Faculty%20of%20Medicine,%20Nursing%20and%20Health%20Sciences.%20Monash%20University%20Attachment%20A.pdf](http://www.health.gov.au/internet/nhhrc/publishing.nsf/Content/081-fmnhs/$FILE/Submissions%20081%20-%20Faculty%20of%20Medicine,%20Nursing%20and%20Health%20Sciences.%20Monash%20University%20Attachment%20A.pdf)

The British Journal of Radiology, 78 (2005), 499–505 E 2005 The British Institute of Radiology DOI: 10.1259/bjr/51196310

<http://bjr.birjournals.org/content/78/930/499.full.pdf>



