

# DECT FÖR KONTROLL EFTER INTERVENTIONELL BEHANDLING AV ISCHEMISK STROKE – FÖRSTA ÅRETS ERFARENHET

Anna Laveskog, Specialist i neuroradiologi

Neuroradiologiska avdelningen

Karolinska Universitetssjukhuset Solna

# Dual Energy CT=DECT

Mellan 2012-07-01 och 2013-06-30

GE med fast switching kVp och Gemstone-detektor

53 DECT-undersökningar efter interventionell behandling av ischemisk stroke

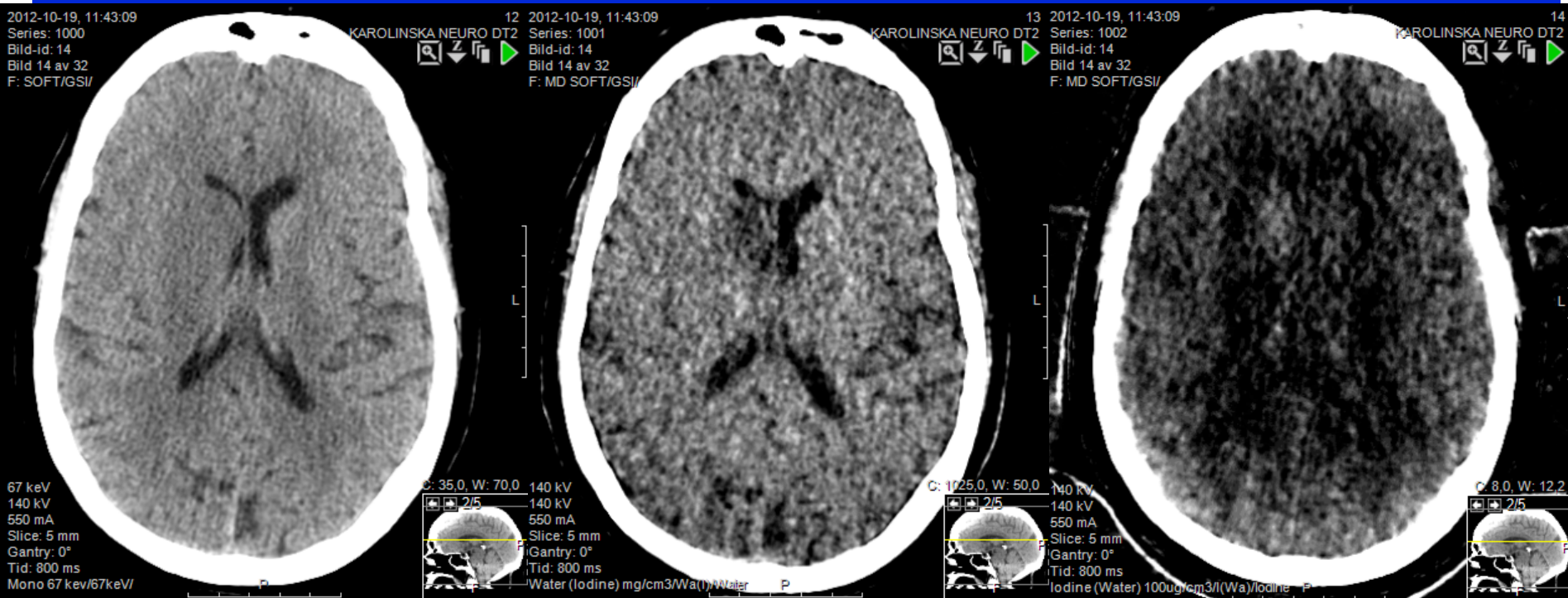
44 trombektomi-fall varav 10 med stentning

3 endast stentning

3 ia trombolys

3 försök till trombektomi

# DECT dagen efter trombektomi

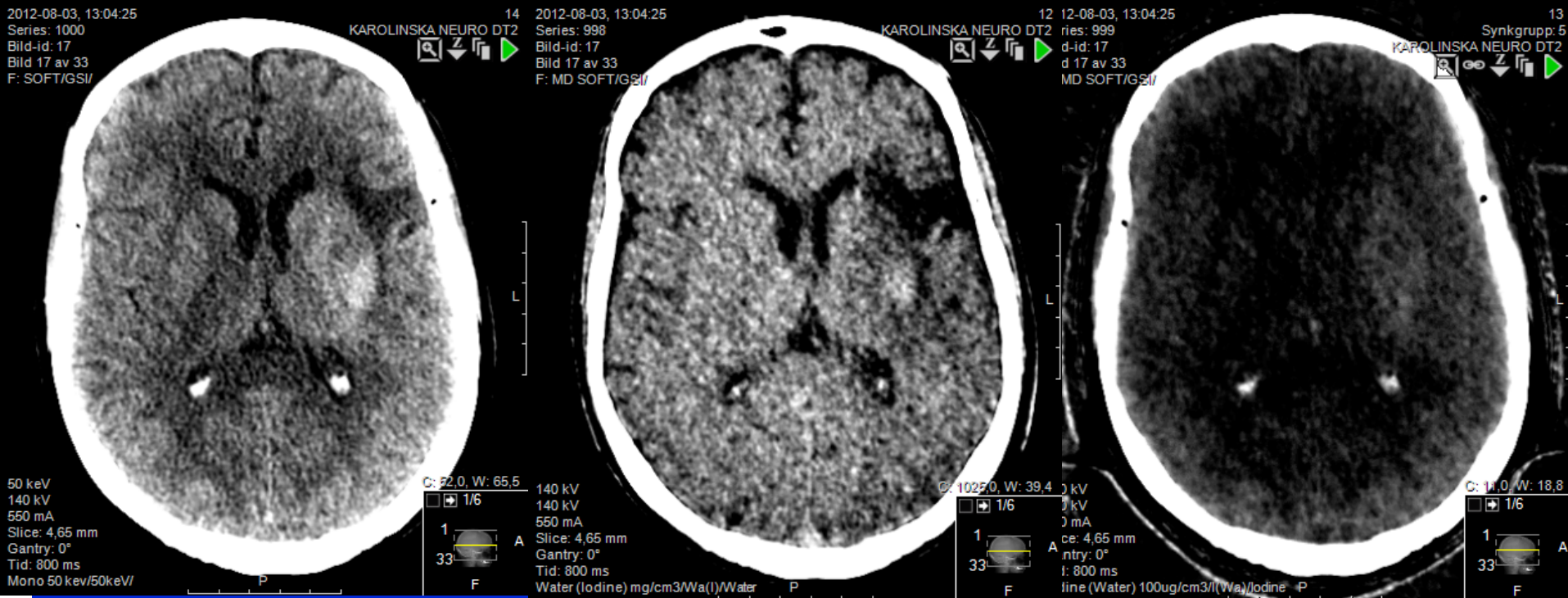


Virtuell singel-energi-bild  
("Monokromatisk" 67 keV)

Vattenviktad

Jod-viktad

# DECT dagen efter trombektomi

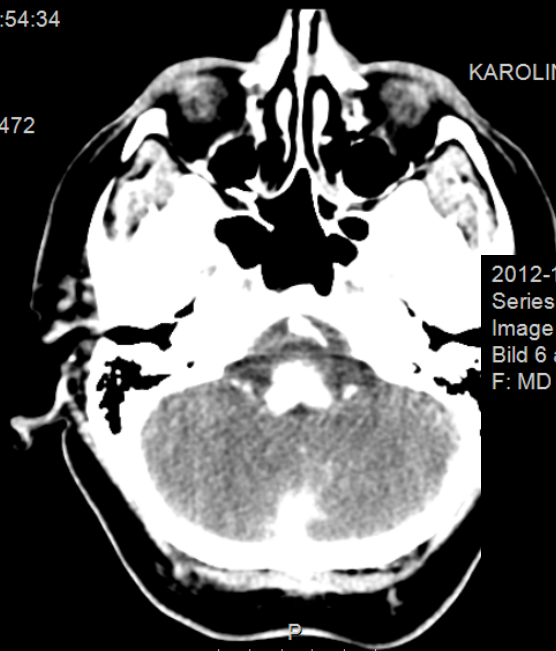


Virtuell singel-energi-bild  
(="monokromatisk" 67 keV)

Vatten-viktad

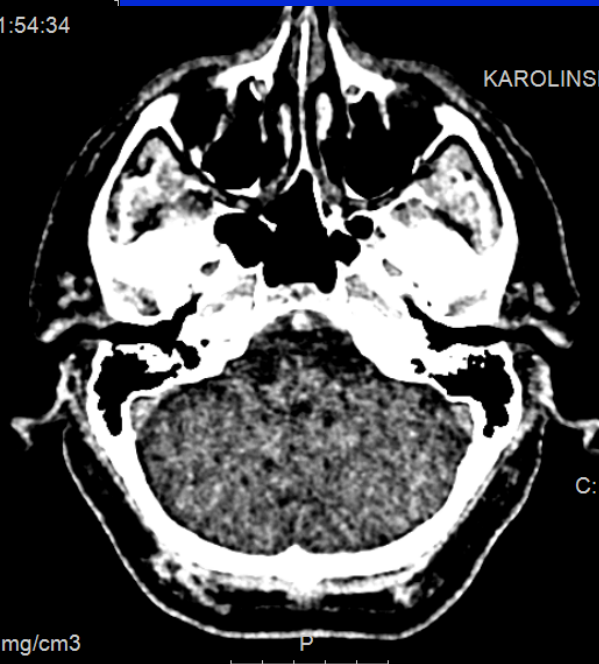
Jod-viktad

2012-12-06, 11:54:34  
Series: 302  
Image no: 9  
Bild 9 av 35  
Bords pos: -53,472  
F: SOFT



6  
Synkgrupp: 5  
KAROLINSKA NEURO DT2

2012-12-06, 11:54:34  
Series: 1000  
Image no: 26  
Bild 6 av 31  
F: MD SOFT



16  
Synkgrupp: 5  
KAROLINSKA NEURO DT2

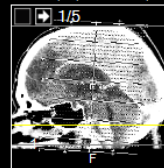
140 kV  
550 mA  
Slice: 5 mm  
Tid: 800 ms  
mpr ax-

Virtuell singel-energi-bild

140 kV  
550 mA  
Slice: 5 mm  
Gantry: 0°  
Tid: 800 ms  
Water (Iodine) mg/cm3

Vatten-viktad

C: 1025,0, W: 50,0

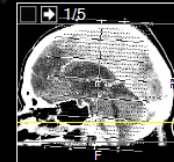


17  
Synkgrupp: 5  
KAROLINSKA NEURO DT2

140 kV  
550 mA  
Slice: 5 mm  
Gantry: 0°  
Tid: 800 ms  
Iodine (Water) 100ug/cm3

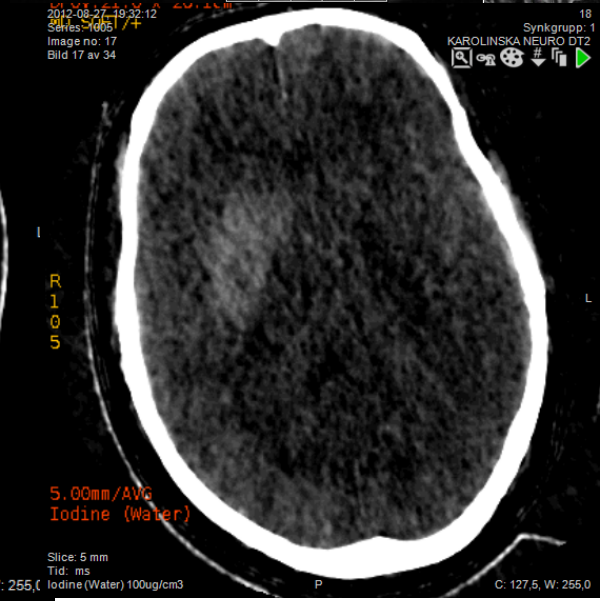
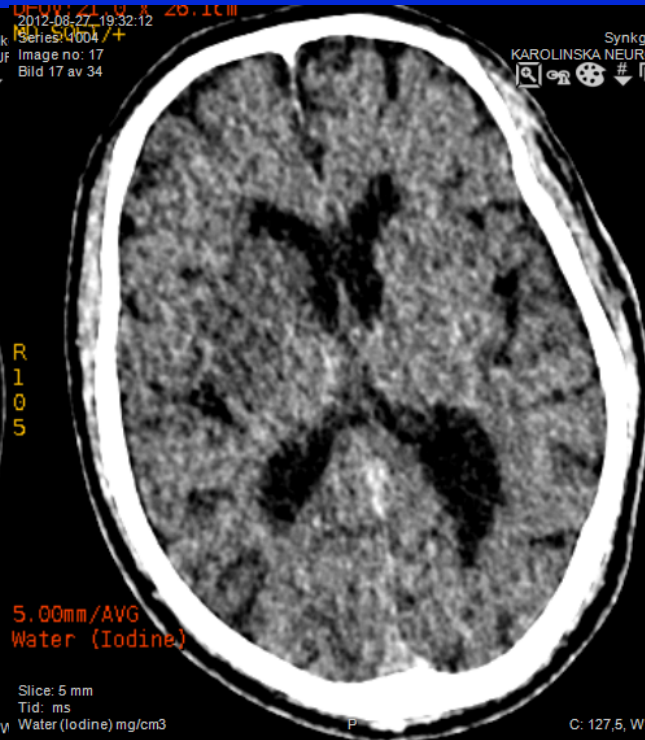
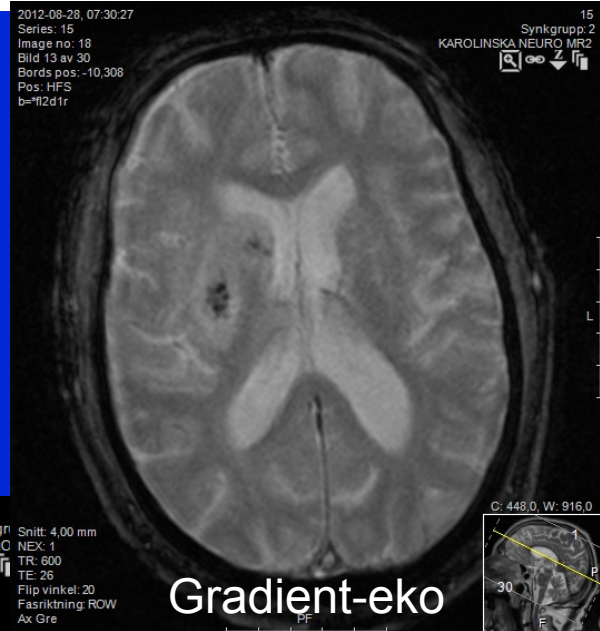
Jod-viktad

C: 10,0, W: 20,0





# Inte ens DECT visar alla blödningar

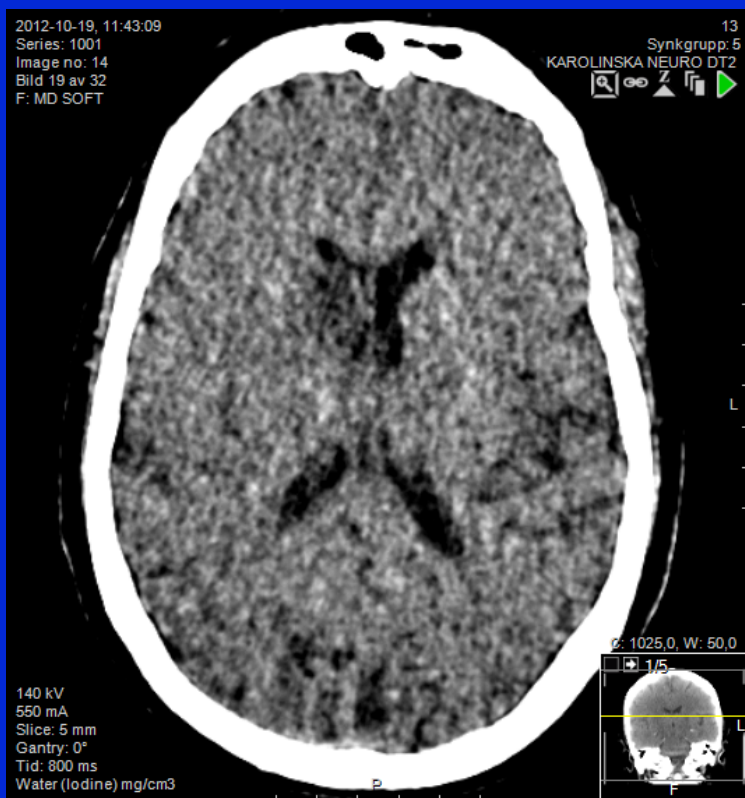


Virtuell singel-energi-bild

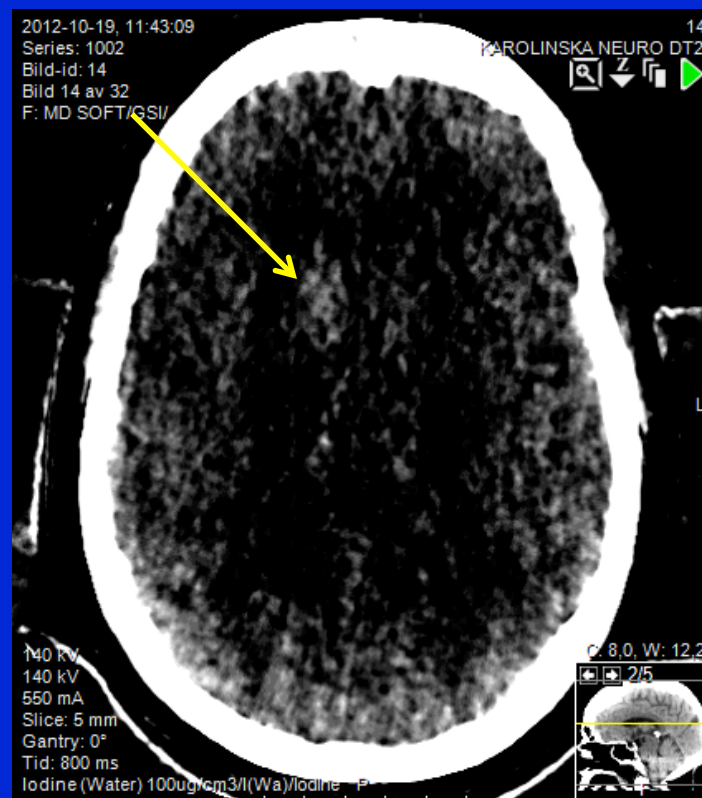
Vatten-viktad

Jod-viktad

# I original-utlåtandet står inget om kontrastläckaget i caput nucleus caudatus

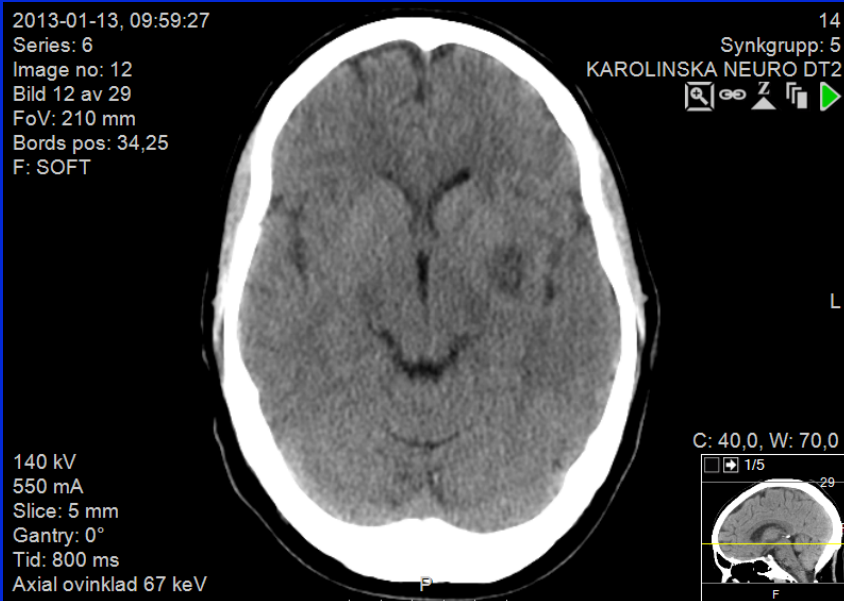


Vatten-viktad

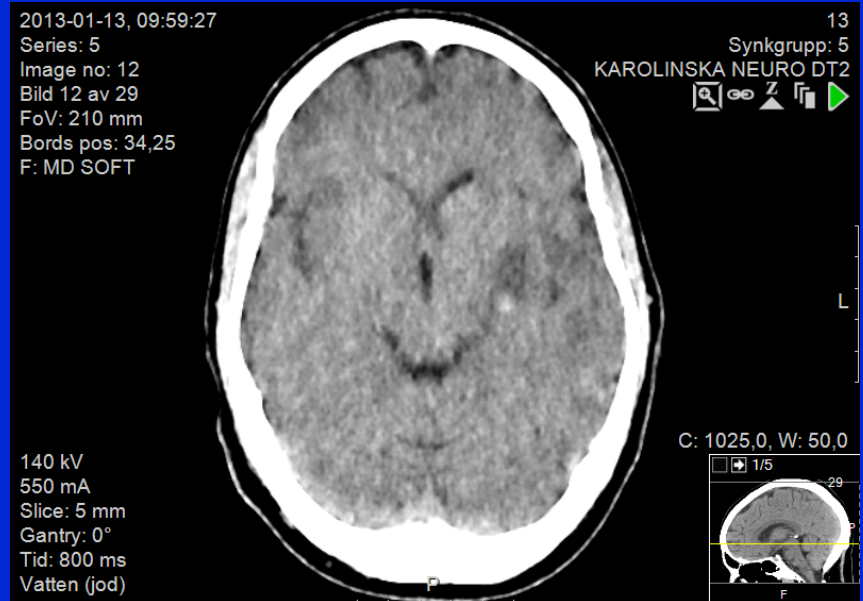


Jod-viktad

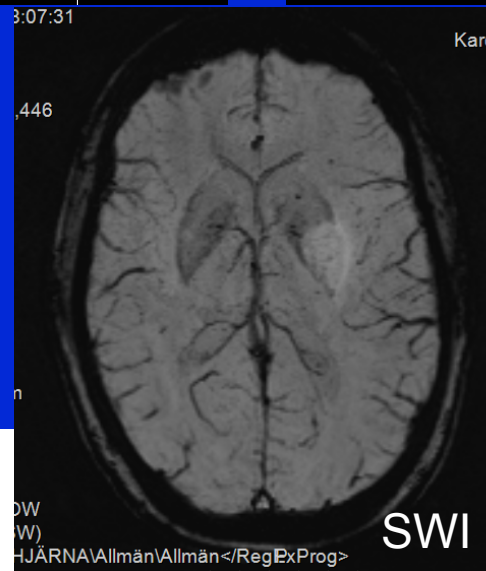
# Möjlig fallgrop



Virtuell singel-energi-bild



Vatten-viktad



MR två dagar senare



# Resultat

- 15 av patienterna hade en eller flera blödningar
- 27 av patienterna hade kontrastläckage, vanligen ett diffust läckage i hela infarkten, men ofta även subarachnoidalt; kontrastläckaget var inte alltid ipsilateralt
- Kontrastläckaget sågs oftast inte på de virtuella singelenergi-bilderna, utan bara på de jod-viktade
- Äkta och kliniskt relevanta blödningar syntes alltid på de virtuella singelenergi-bilderna

# Slutsatser

- DECT är en värdefull metod för kontroll efter interventionell behandling av ischemisk stroke, för att skilja kontrastläckage från blödning
- Vi tror att DECT är bättre än konventionell DT för att avgöra infarktens utbredning
- DECT är sannolikt inte en bra metod för bedömning av tumörer om man utesluter den nativa serien

# Tack för hjälpen:

- Erik Jensen, som deltagit i arbetet
- Håkan Almqvist, som kritiserat vårt arbete
- Britt-Inger och Behnam, som hjälpt till med undersökningarna och skapandet av bilderna
- Tjejerna på expeditionen, som letat reda på undersökningarna som gjorts på andra sjukhus