

# Status for Trombolyse 2009

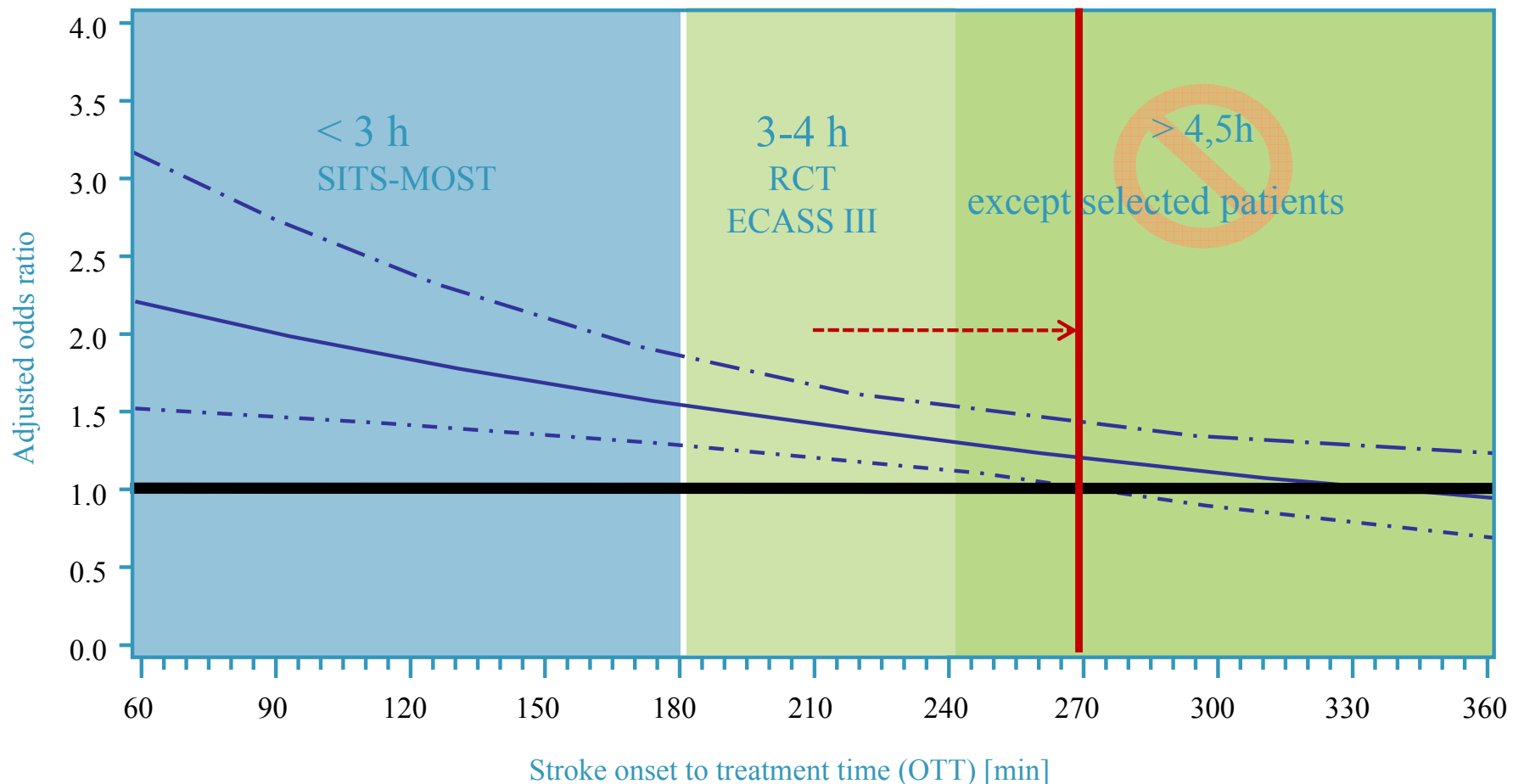
Grethe Andersen

Overlæge dr. med.

Neurologisk afd. Århus Sygehus

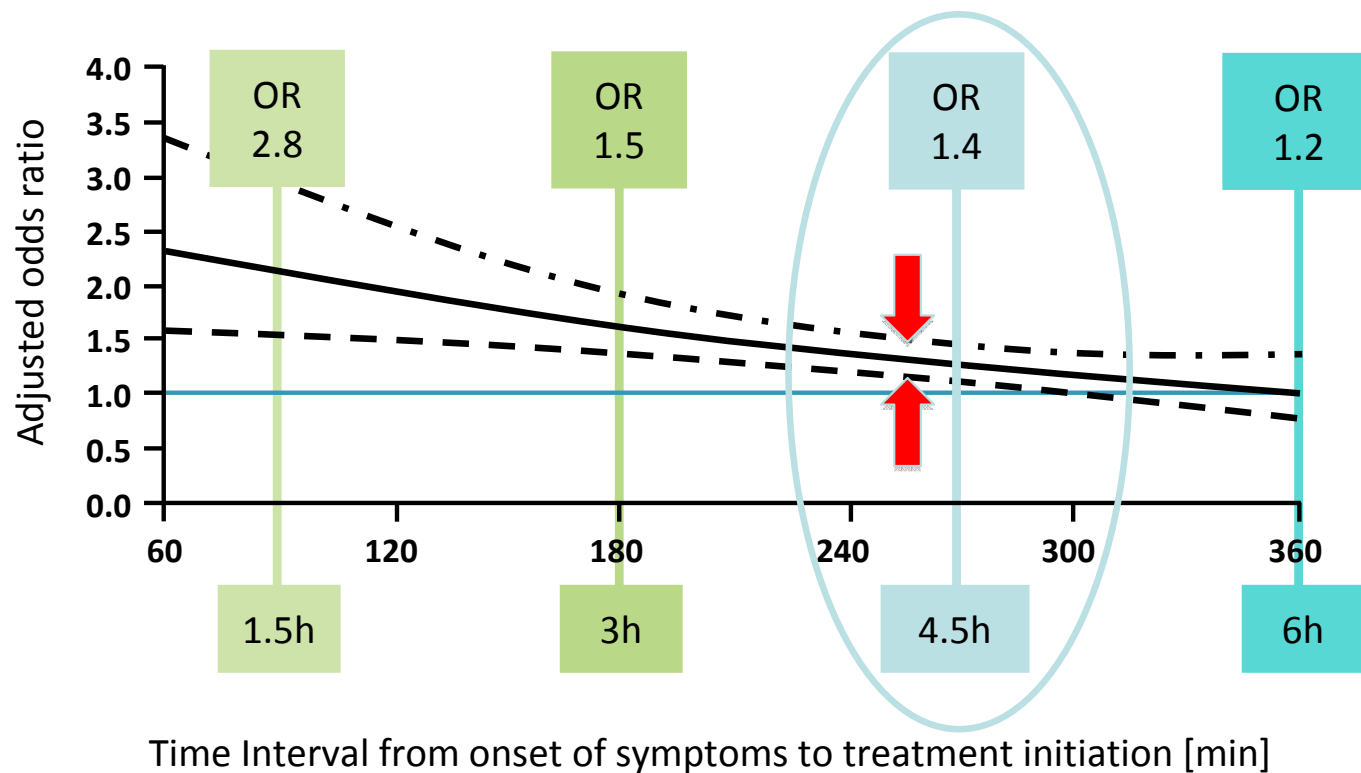
# Godkendelse af trombolysebehandling (Actilyse)

Justeret OR (95% CI) for at undgå et neurologisk handicap efter iskæmsik apopleksi



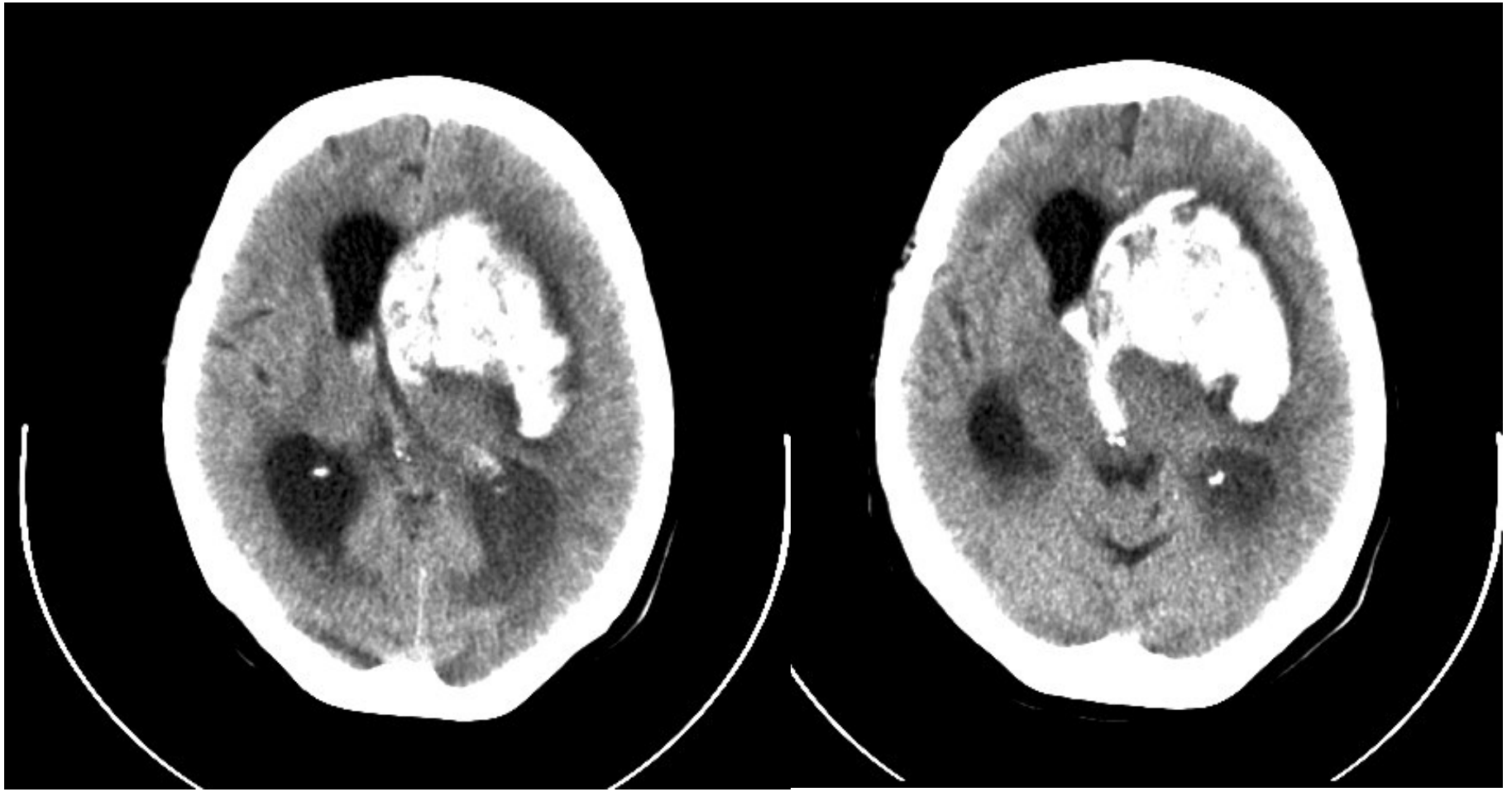
# Tidlig behandling essentiel

Effekten mellem 3-4,5 timer er bekræftet i ECASSIII (OR 1,4), som forventet ud fra tidl. metaanalyse, men effekten i de første 90 minutter er stadig langt højere (OR 2.8).



## Blødninger

Pt. bliver pludselig bevidstløs med ekskretafgang - 15 timer efter trombolysebehandling. CT viser fatal blødning



# Blødningsrisiko ved trombololyse

1. Metaanalysen af rtPA us.: 2775 ptt. i RCT < 6 timer

	Placebo		rt-PA	
	n*	Patients with parenchymal haematoma (90%, 95% CI)	n	Patients with parenchymal haematoma (90%, 95% CI)
<b>OTT (min)</b>				
0-90	150	0 (0, ..)	161	5 (3.1, 1.6-5.6)
91-180	315	3 (1.0, 0.4-2.0)	302	17 (5.6, 3.9-7.9)
181-270	411	7 (1.7, 1.0-2.9)	390	23 (5.9, 4.3-8.0)
271-360	508	5 (1.0, 0.5-1.8)	538	37 (6.9, 5.3-8.7)

Parenchymal haematoma is defined as a dense blood clot exceeding 30% of the infarct volume with significant space-occupying effect. \*One, eight, nine, and six patients from NINDS part I, ECASS I, ECASS II, and ATLANTIS B, respectively, were excluded from this analysis because they were randomised after 360 min or OTT was not reported.

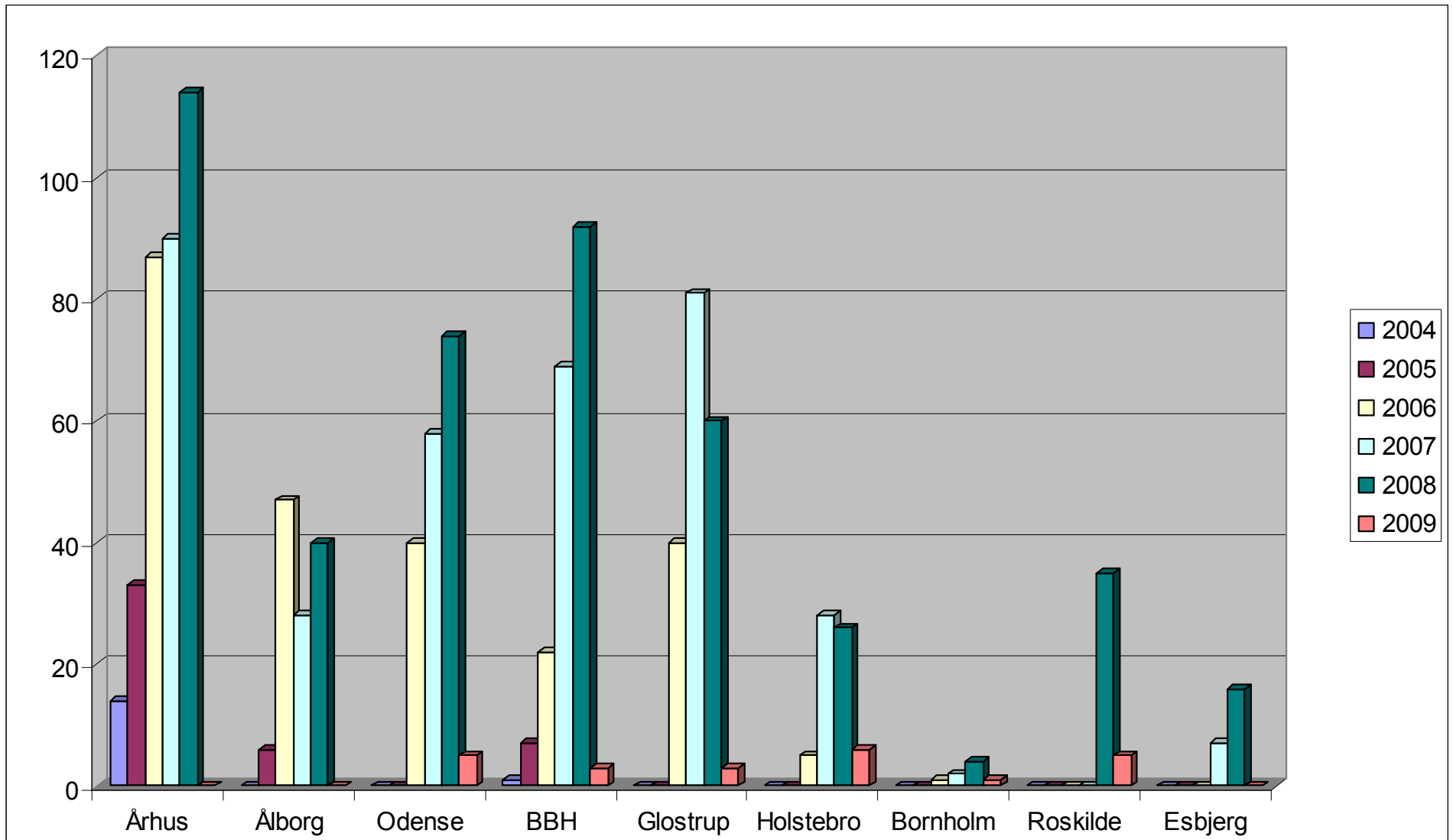
Table 2: **Frequency of parenchymal haematoma between 0 and 360 min after treatment**

2. SITS-MOST registeret: 6000 patientforløb < 3 timer

 symptomatisk blødning forekommer blandt **1,7%**

3. ECASS 3: Symptomatisk blødning **1,9%**

# Antal trombolyserede i DK



2006: 245, - 2007: 360, - 2008: 461

# Forsinkelser før/efter 2008

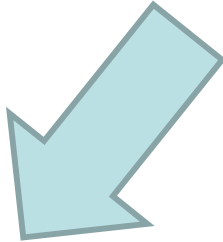
	DK Exl. Århus	Århus	SITS- MOST
Symptomdebut- sygehus	70/75	85/80	65/70
Ankomst til skanning	30/28	23/20	25/24
Skanningsrapport	5	25	5
Ankomst til nål tid	60/53	60/55	66/65
Symptom til behandling	138/138	151/148	145/145

# Sikkerhedsdata

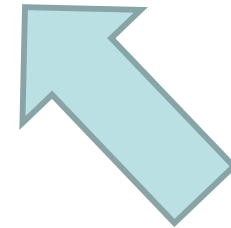
	DK Exl. Århus	Århus	SITS- MOST
Ca. antal	975	425	25000
Symptomatisk ICH intracerebral blødning	1%	1%	1%
Død indenfor 3 mdr.	6%	5%	14%
Progredierende apopleksi	11%	9%	12%

# Ex: Telemedicinsk trombolyse

Holstebro



Århus



# Kriterier for trombolyse

## Inklusion

- 18-80 år
- Tidl. selvhjulpen
- Ikke svær apopleksi (bevidsthedssvækkelse)
- Ikke symptomer i hurtig bedring

## Eksklusion

- Ukontrolleret højt BT
- Tilstand m. øget blødningsrisiko
- INR > 1,4
- Tidl. Apopleksi < 3 mdr.
- Traumer el. operation < 3 mdr.
- Kramper ved symptomdebut

# Prognosen ved store apopleksier

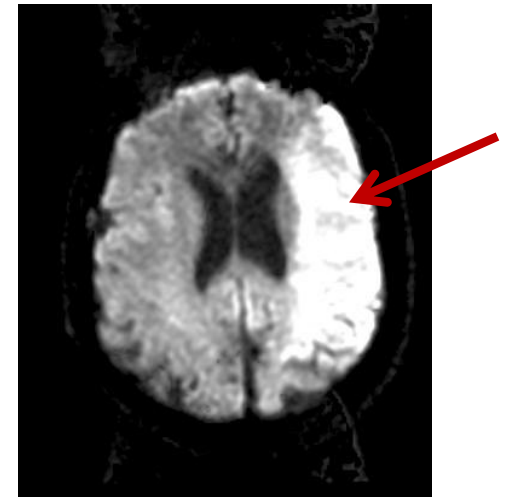
Tal fra SITS-ISTR registeret 2008; NIHSS 14-30 beh. < 3 timer

	N	Alder	NIHSS median	Selv Hjulpne mRS>2	Døde*
Århus	97	66	18	41 (43%)	11 (12%)
Resten af DK	188	65	17	70 (37%)	29 (16%)
Europa	8303	67	18	2570 (31%)	1815 (22%)

# Akut svær apopleksi

Infarkt  $> \frac{1}{2}$  af MCA (stor skade)

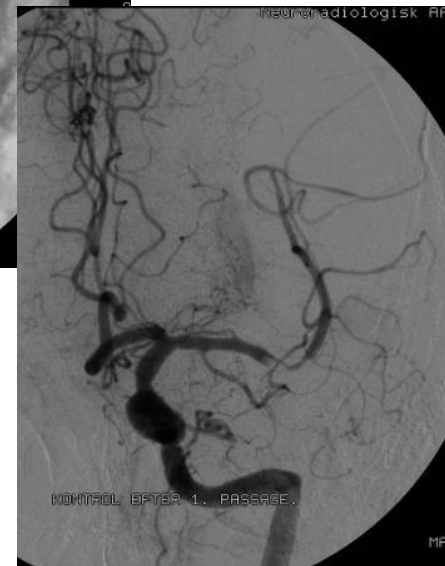
- 67 årig mand, ankomst 1 time
- Neurointervention stadig mulig



Emboli i venstre  
MCA



Merci  
retriever



1. passage



+ rtPA (10 mg)  
Rekanalisering  
efter ialt 4 t

# Kriterier for trombolyse

## Inklusion

- 18-80 år
- Tidl. selvhjulpen
- Ikke svær apopleksi (bevidsthedssvækkelse)
- Ikke symptomer i hurtig bedring

## Eksklusion

- Ukontrolleret højt BT
- Tilstand m. øget blødningsrisiko
- INR > 1,4
- Tidl. Apopleksi < 3 mdr.
- Traumer el. operation < 3 mdr.
- M.fl.

# Hurtig bedring af symptomer:

- 50 årig mand.

Ikke ryger, rask.

Progressiv hø. hemiparese og afasi. Kalder 112 men kan derefter ikke tale.

Ankomst efter 90 minutter:

Afasi (ja/nej) og højresidig facialis og hemiparese

NIHSS: 8,

middelsvær apopleksi

- 68 årig mand

Ryger og dyslipidæmi

Havde flere TCI tilfælde dagen før med lammelse i ve. arm.

Får om morgenen pludselig ve.

Facialis pares og ve.

Ekstremitetsparese, neglekt

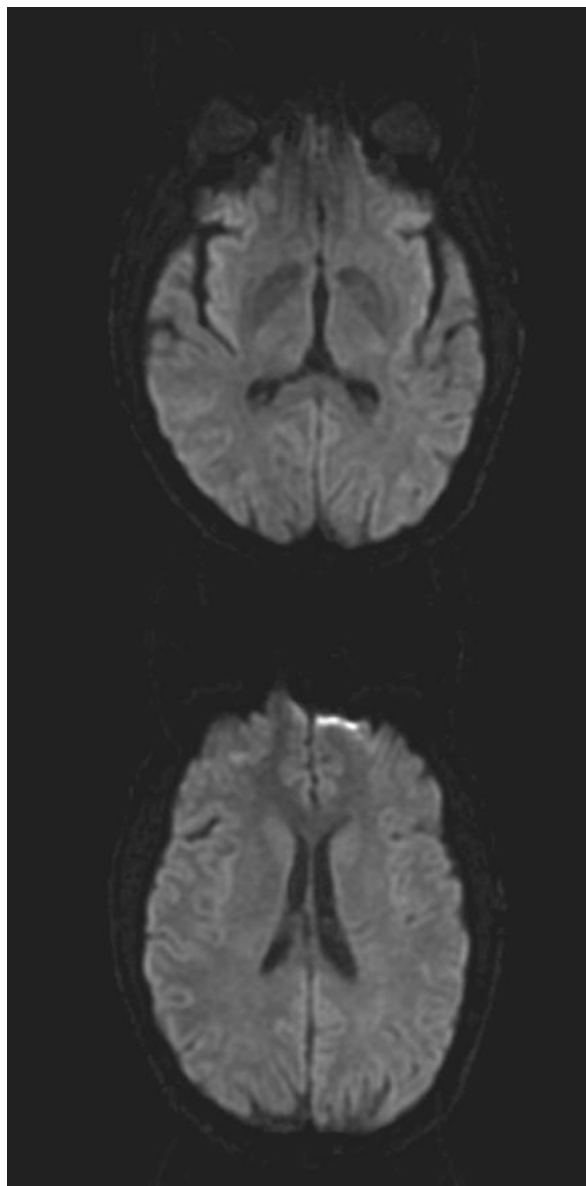
Ankomst efter en time:

symptomer i hurtig bedring.

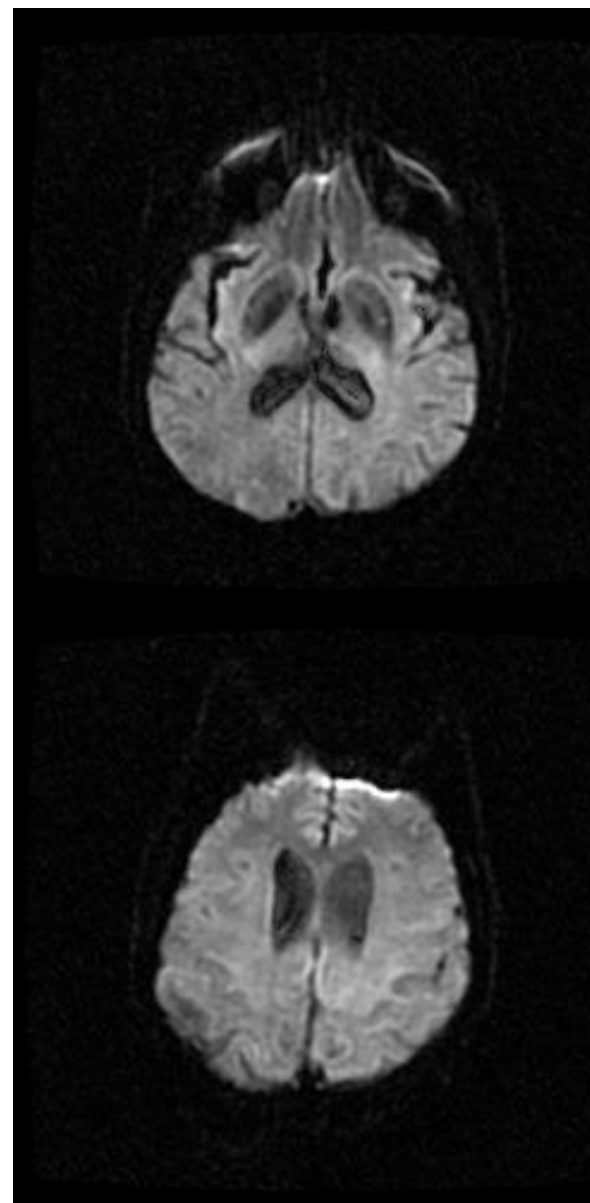
Kun føleforstyrrelser i venstre arm.

NIHSS: 2, let apopleksi

# Akut MR DWI normal: intet infarkt



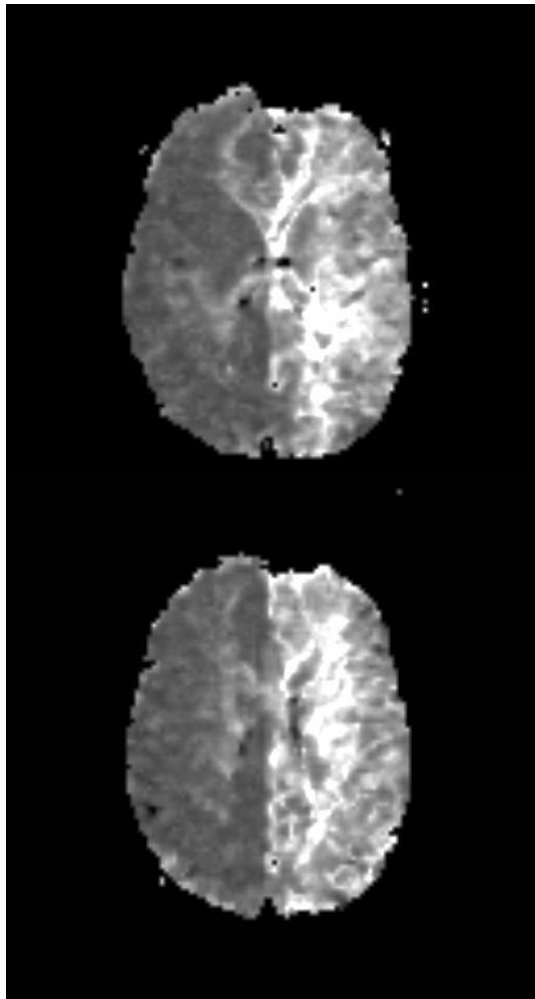
50 årig mand



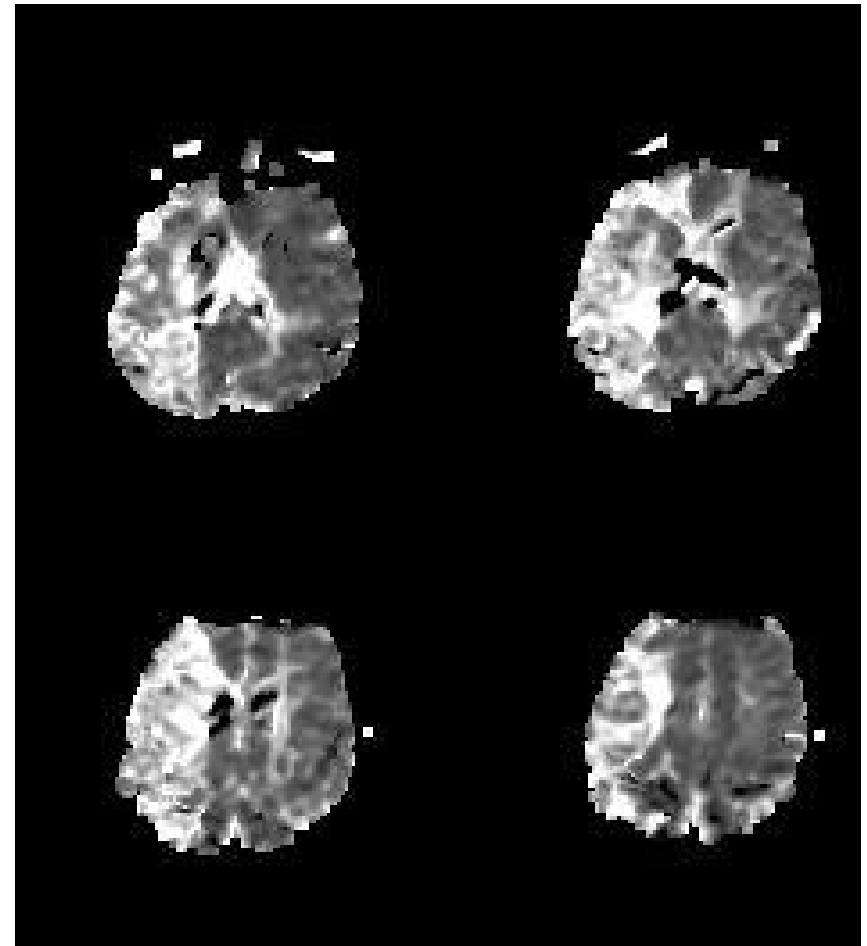
68 årig mand

Akut MR perfussionsundersøgelse viser i begge tilfælde en stor penumbra

Thrombolysis ?



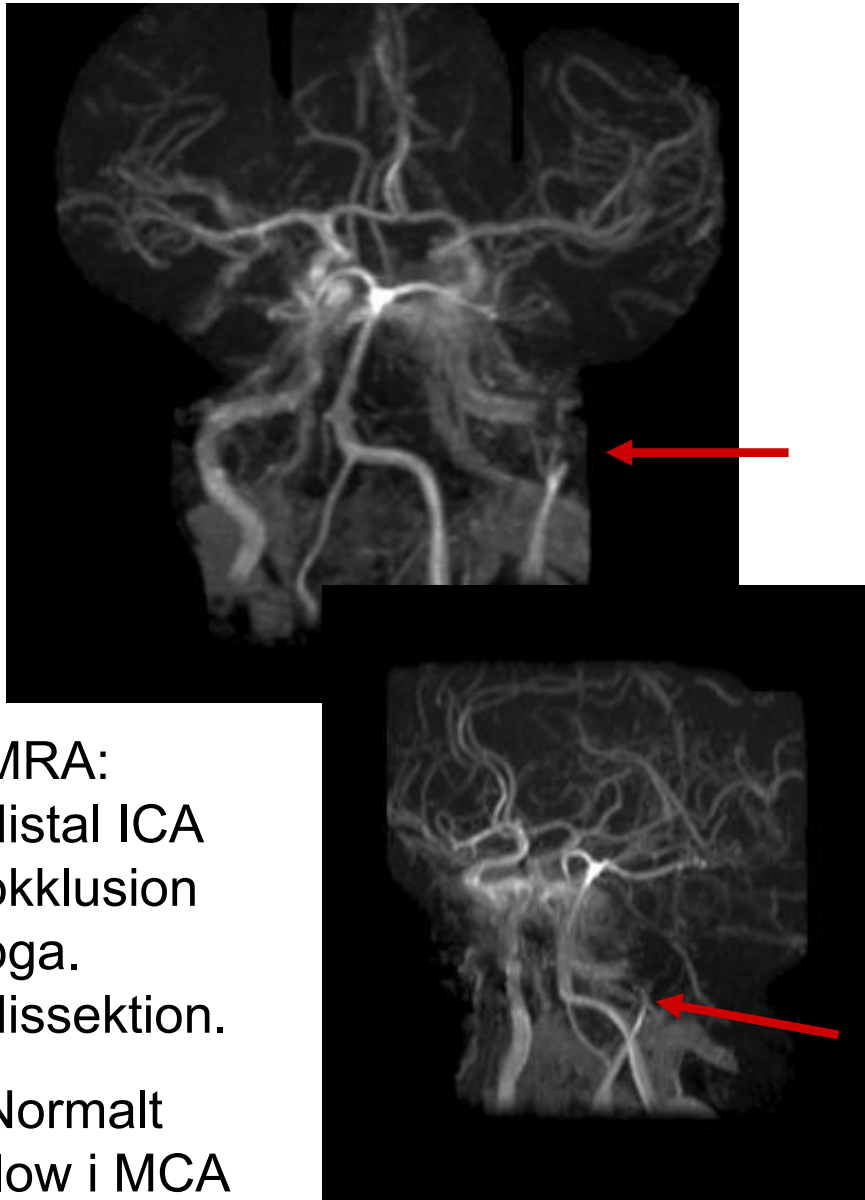
MTT: forlænget middel transittid



MTT: Forlænget middel transittid

# Hvad viser angioen?

- rtPA



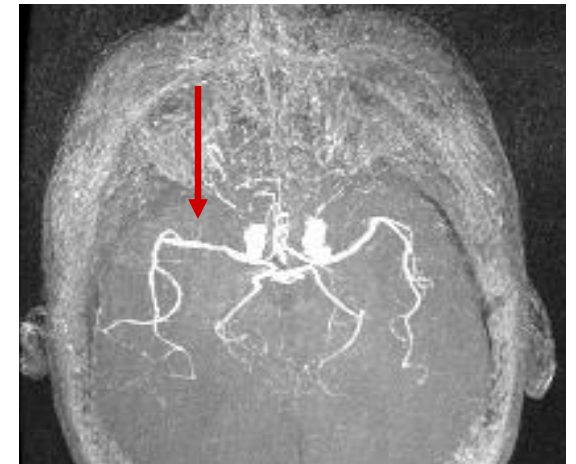
MRA:  
distal ICA  
okklusion  
pga.  
dissektion.

Normalt  
flow i MCA

+ rtPA;



MRA før rtPA



Rekanalisering  
efter rtPA (24h)

# Prognosen ved “små” apopleksier

resultater efter trombolysebehandling (SITS- register) NIHSS 1-7

	<b>N</b>	<b>Alder</b>	<b>NIHSS median</b>	<b>Helt raske</b>	<b>Døde*</b>
<b>Århus</b>	170	63	4	67 (39%)	0
<b>Resten af DK</b>	314	63	5	101 (32%)	6 (2%)
<b>Europa</b>	5059	65	6	1412 (28%)	1412 (3%)

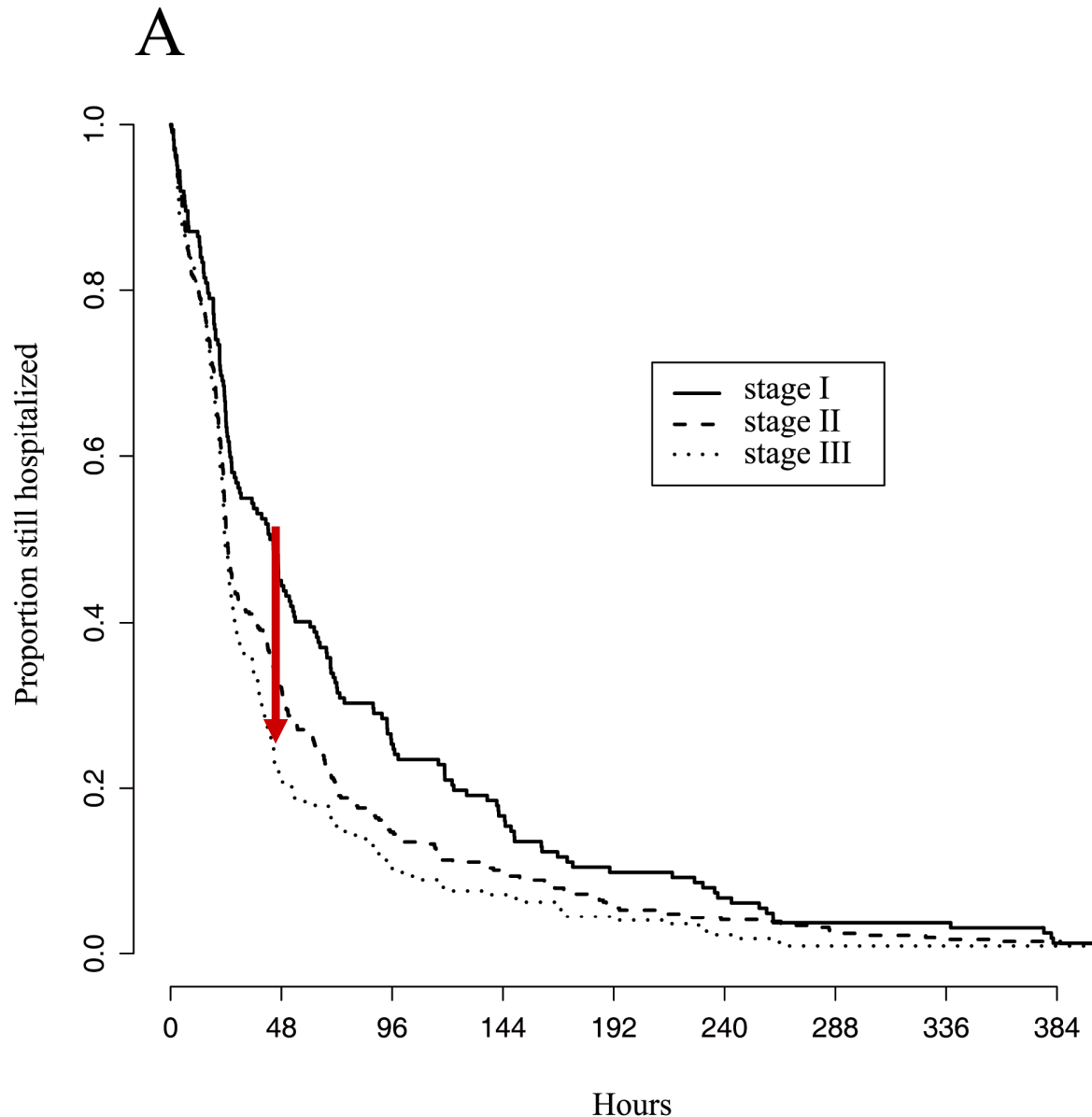
\* mortaliteten i RCT trombolystudier 3 mdr: ????

# Length of stay in SU for patients with suspected stroke (ending with non-stroke diagnoses) C Sølling et al 2009

LOS\* significantly shortened after intro of rtPA (stage II)

Fast triage of non-stroke patients to appropriate departments or to discharge.

\*LOS: length of stay



# Kommende retningslinier

- Tidsvinduet udvides til 4½ time
- Alderskriteriet falder bort – erstattes af biologisk alder
- Antallet af apopleksipatienter der kan modtages mhp. trombolyse stiger fra 30% til 50%.
- Opvågningsapopleksierne får en chance (DIAS 4)
- Trombektomi udbygges

# Guideline - opdateret

## referenceprogrammet for apopleksi 2009

- A: Intravenøs trombolyse med rt-PA anbefales til udvalgte patienter inden for 4½ timer efter debut af symptomer på akut iskæmisk apopleksi. Det anbefales at behandlingen startes hurtigst muligt efter symptomdebut.
- D: Biologisk alder frem for kronologisk
- D: Krampeanfald udelukker ikke trombolyse