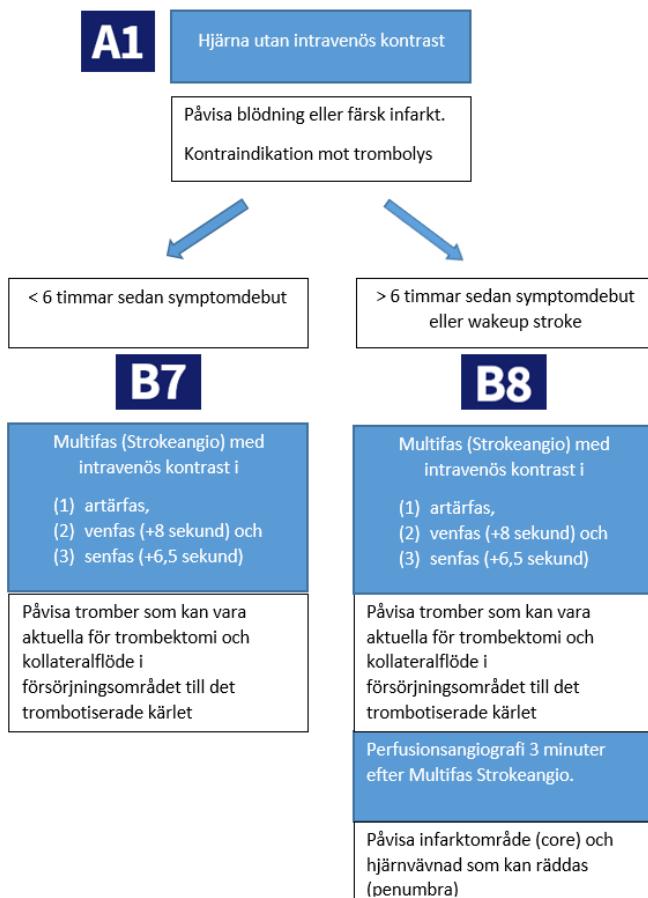


DT Perfusion och Rädda Hjärnan

Gäller från 2023-03-15

Tydligt krav till medicinjour/PAL!

Det är krav om att information om **tidpunkt för symptomdebut** eller om det är **wakeup stroke** ska stå tydligt i remissen och/eller meddelas till röntgenpersonalen när patienten anländer datortomografen.
Detta krävs då personalen ska välja rätt protokoll dvs. om DT perfusion ska utföras eller inte i samband med DT Multifas (CTA)



Bildhantering

Dagtid/beredskap

Röntgenpersonalen skickar **alla** bilder till NUS omedelbart för att undvika fördräjning och onödig belastning under beredskap.

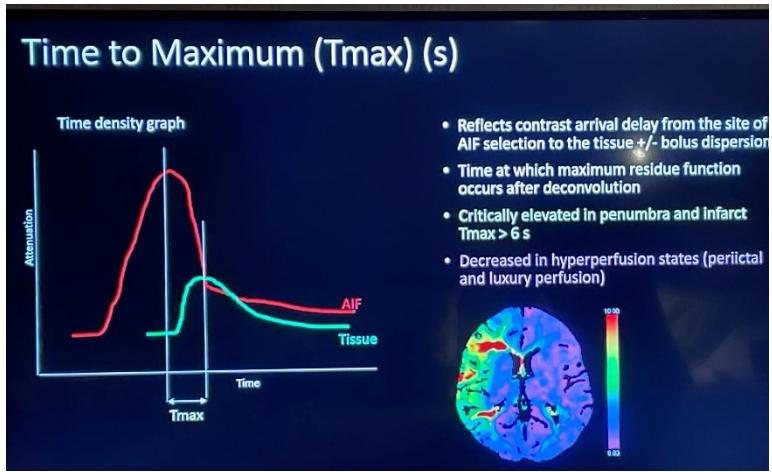
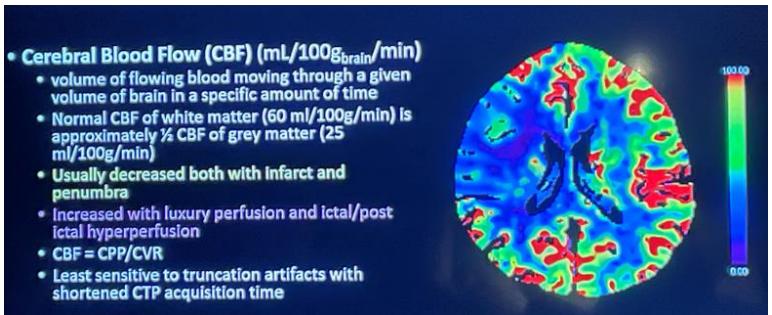
TMC-natt kl. 22:00-07:30

Röntgenpersonalen skickar NCCT och CTA till TMC och **alla** bilder till NUS omedelbart för att undvika fördräjning och belastning under beredskap.

Granskning

I uppstartsfasen hjälper NUS oss med att tolka DT perfusion för att förhindra fördräjning till beslut om trombektomi men målet är att länetts egna radiologer ska bedöma perfusionskartorna

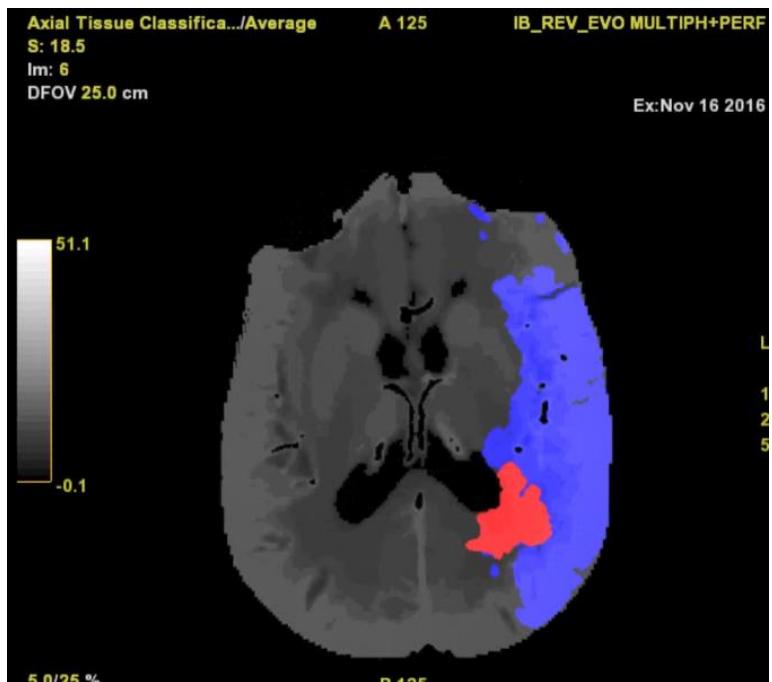
Använd AW-server för skapa perfusionskartor



CBF < 30% i infarkt (CORE)

Tmax > 6 s i infarkt och PENUMBRA

PENUMBRA = Tmax volym - CORE



In Summary

First, check non-contrast head CT to evaluate for completed infarct

Next, check CTA for presence of acute large vessel occlusion

Next, check your raw CTP data and time density graphs to insure correct technique is met

Qualitatively infarct = ↓CBV (essentially = DWI); quantitatively infarct = rCBF <30%

Quantitatively Penumbra = T_{max} > 6s volume – infarct core volume (rCBF <30%)

Qualitatively penumbra = ↑ T_{max} region – ↓ CBV region

Hyperperfusion state ↑CBF vs. Hypoperfusion state ↓CBF

Hyperperfusion states (luxury perfusion and peri-ictal hyperperfusion) will show ↓T_{max} and ↑CBF and ↑CBV

T_{max} prolongation in the setting of chronic steno-occlusive disease may be nonspecific and correlation with clinical symptoms is essential. Cerebrovascular reserve study in such cases is the only imaging study that can determine which tissue is at increased risk for infarction.

core infarct

↑ T_{max}

↓CBF

↓CBV

penumbra

↑T_{max}

↓CBF

near-normal or ↑ CBV

hyperperfusion states

↑CBV and ↑CBF

↓T_{max}

Chronic steno-occlusive disease

T_{max} prolongation can be nonspecific