



CT-angiografi

Claus V. Jensen
Radiologisk Klinik X
Rigshospitalet

Anvendelse

- Udredning af patienter med vaskulære problemstillinger
- Særligt med henblik på behandlingsselektion

Bedste områder

- Trunkus: Arterier (og vener)
- Hals og hjerne: Arterier (nok ikke vener)
- Overekstremitet: Arterier perifert
- Underekstremiteter: Arterier proximalt

- Vener: Ofte problematisk med timing

Teknik og protokoller

- God intravenøs adgang
- Højt flow (ca. 5 mL/sek)
- Saltvandschaser (ca. 5 mL/sek)
- Trigger til start (Surestart, smartstart ...)
- Passende delay før skanstart
- Skan den rigtige region

Teknik og protokoller

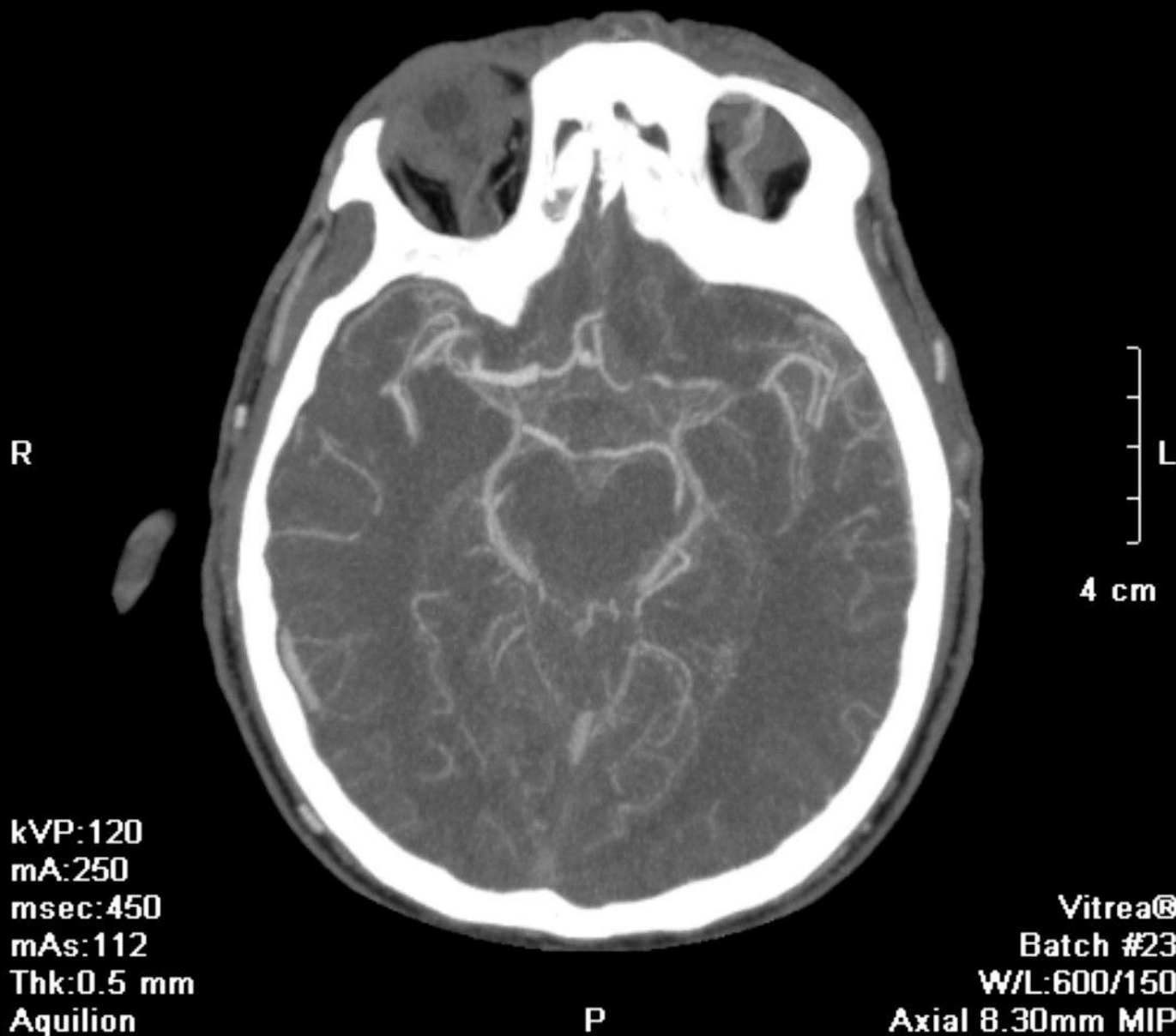
- Volumenskanning med bedste kompromis mellem anvendelse (opløsning) og støj
- Rekonstruktion og efterbearbejdning på arbejdsstation
- ... mange applikationer afhænger af, hvilke redskaber der er i ens arbejdsstation

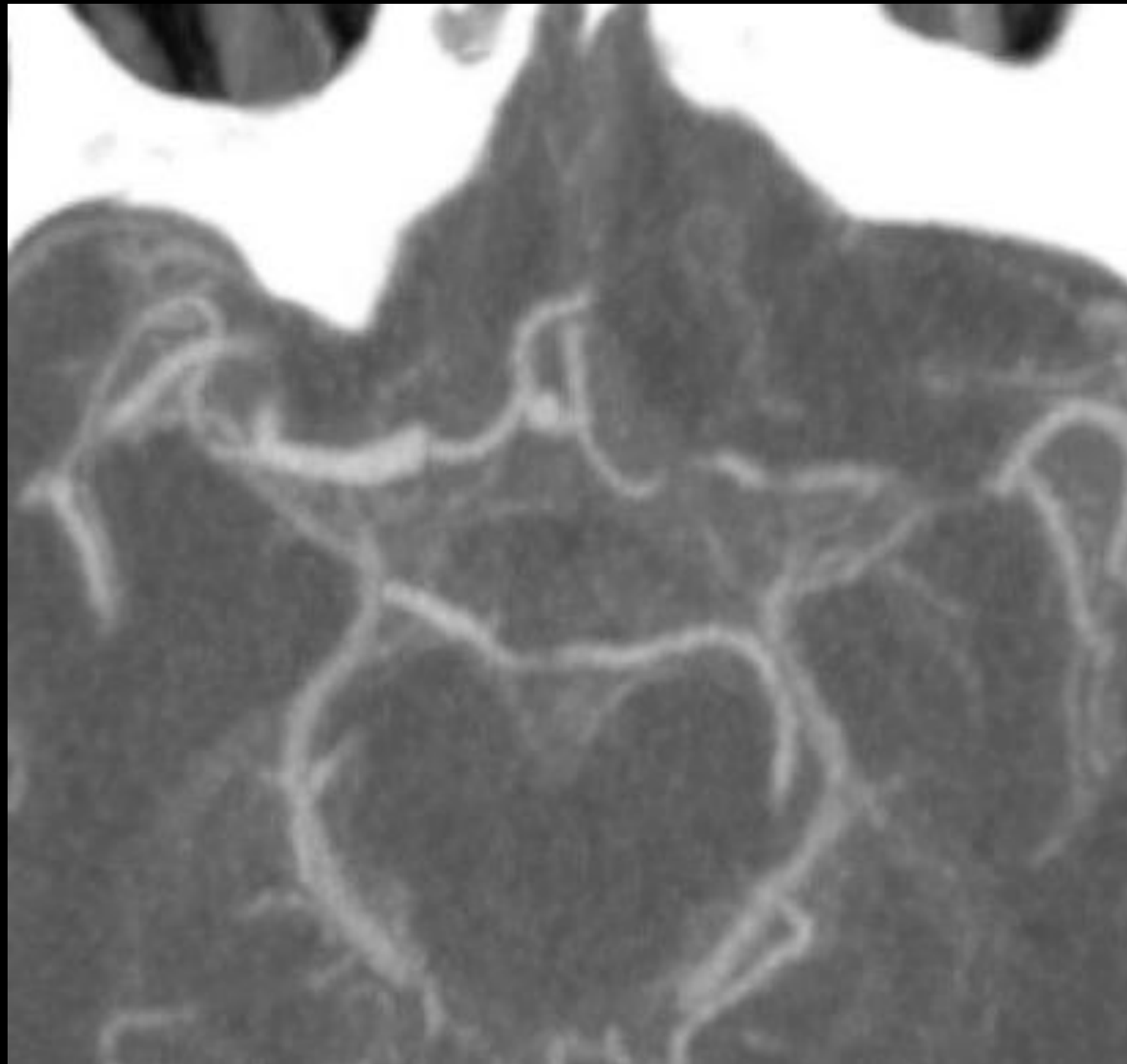
Cerebral angio

- Har – stort set – erstattet 4-kars angiografi
- Trigger på halsen
- 3-5 mL/sek
- Forsinkelse 10-15 sekunder

- Det viser sig, at CT-cerebral angio ikke er så velegnet til sinustromboser – venøse problemer









S

Rigshospitalet
CT

//Vol./CE/FC62/Q06/

L

R

I

Komplikationer på halsen

- Pt. Med lungecancer og lymfeknuder på halsen
- Undersøgelsen udreder primært for tumor
- Karforholdene bliver dog ret godt belyst selv ved "standard" teknik













3.86 cm

6.89 cm





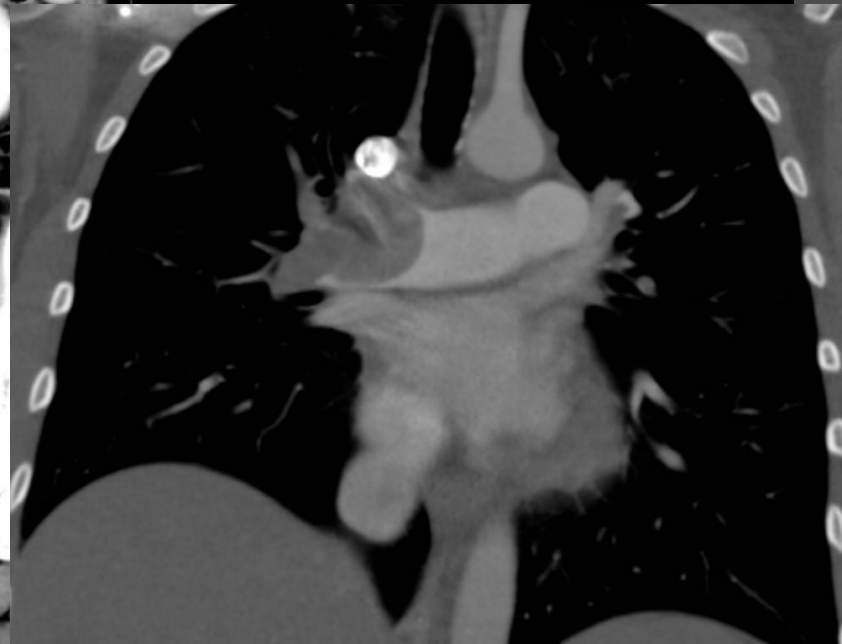
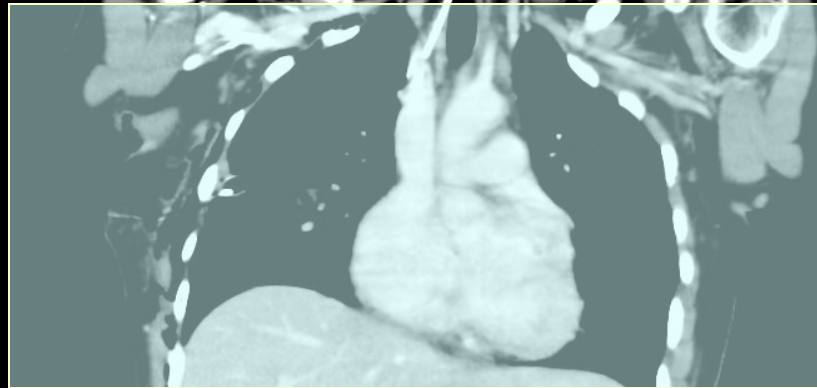


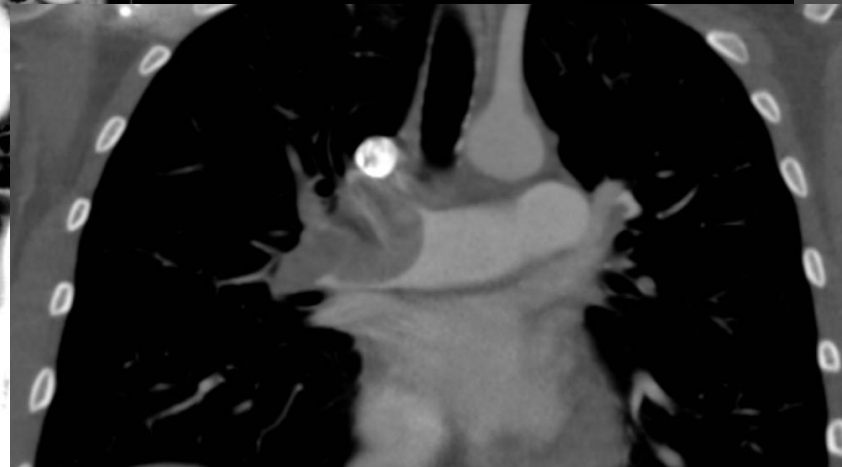
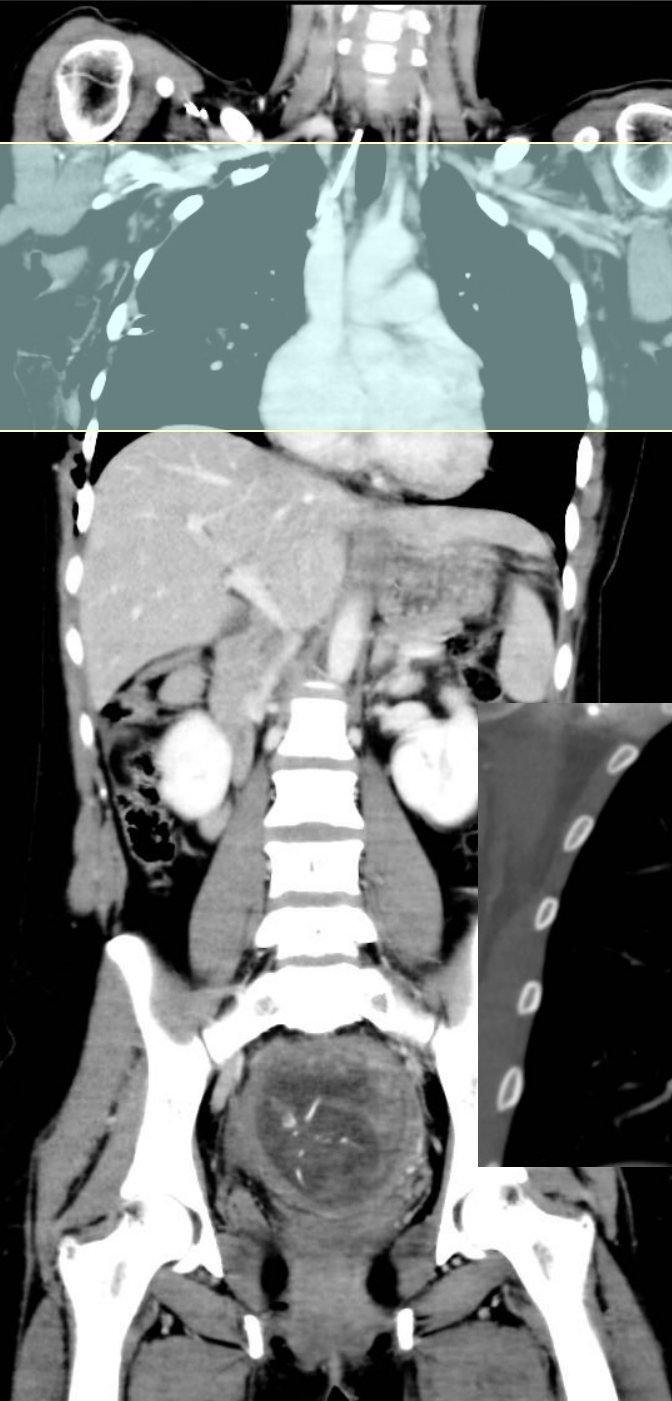
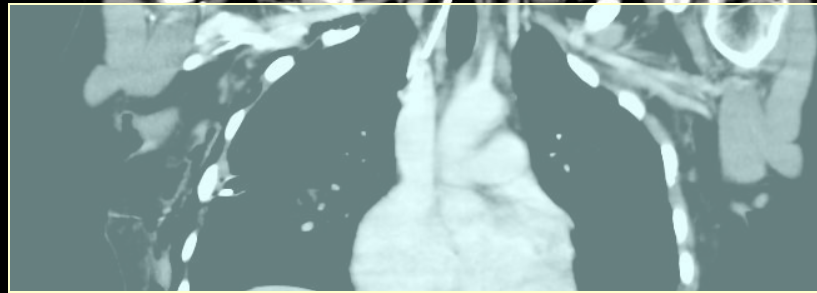




Lungeemboli

- A-pulmonalis
- 5 mL/sek
- Trigger i truncus pulmonalis
- Forsinkelse 5-10 sek
- Skan helst i maximal inspiration
- Hvis dosis er en faktor – gravide – centrale $1/3 - 1/2$ af lungefeltet

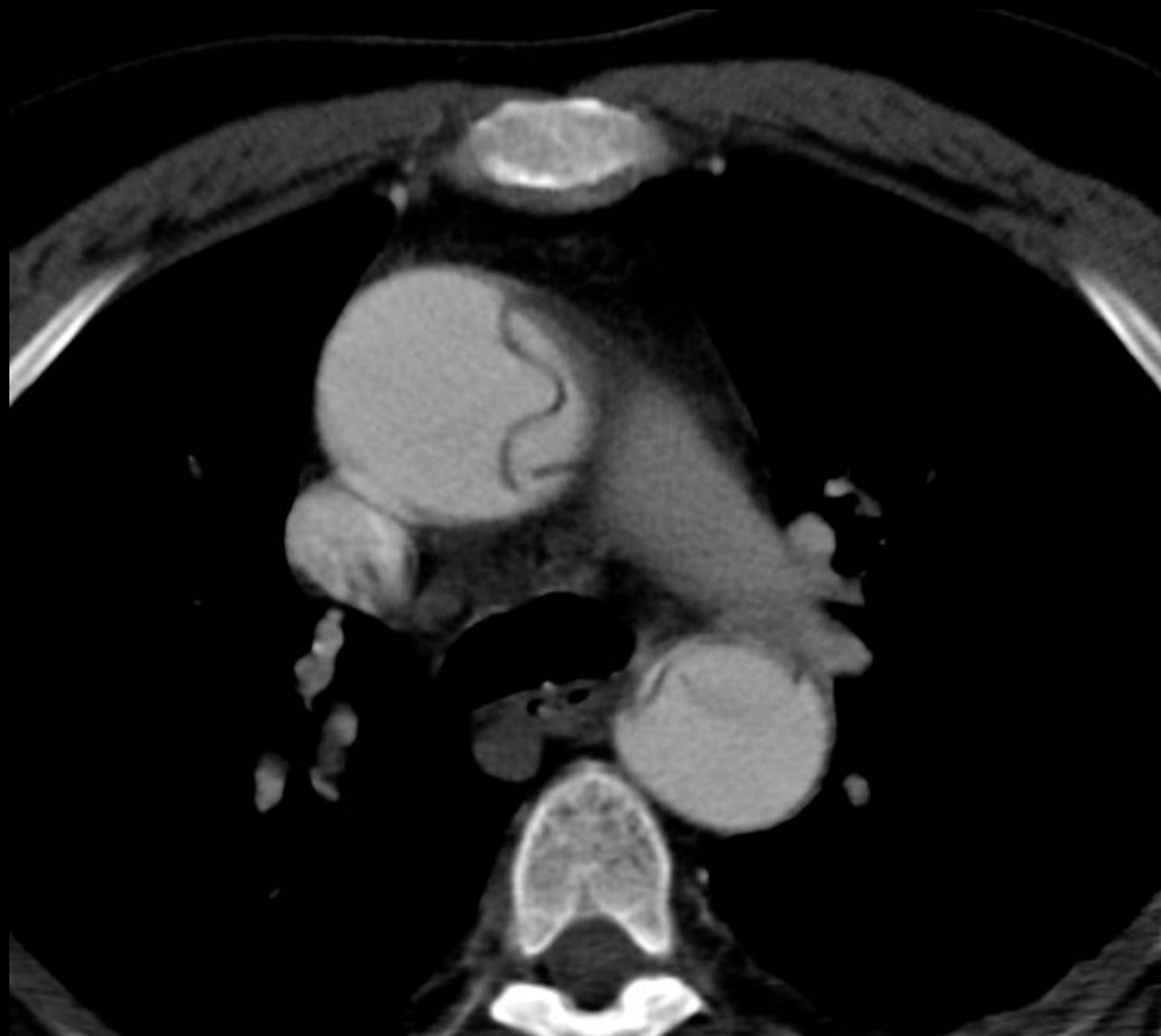






Dissektion

- Tomskanning (?)
- Trigger i aorta
- 5 mL/sek
- Delay 5-10 sek
- Hele aorta







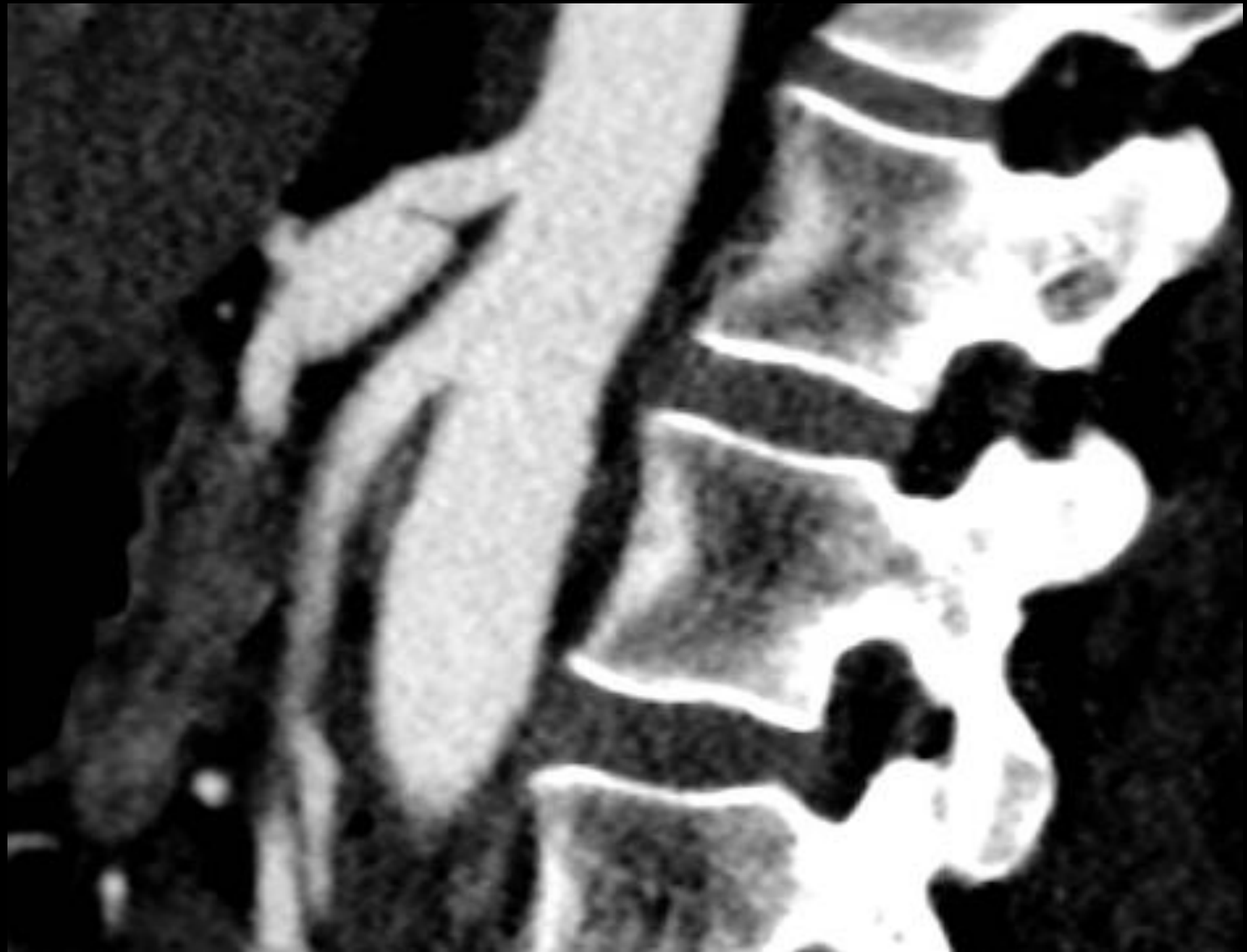
Aneurisme på truncus coeliacus

- Volumen skanning
- 5 mL/sek
- Trigger i aorta kranielt for truncus
- Delay 5 – 15 sekunder
 - Længere hvis der er problemer med andre mesenterielle arterier

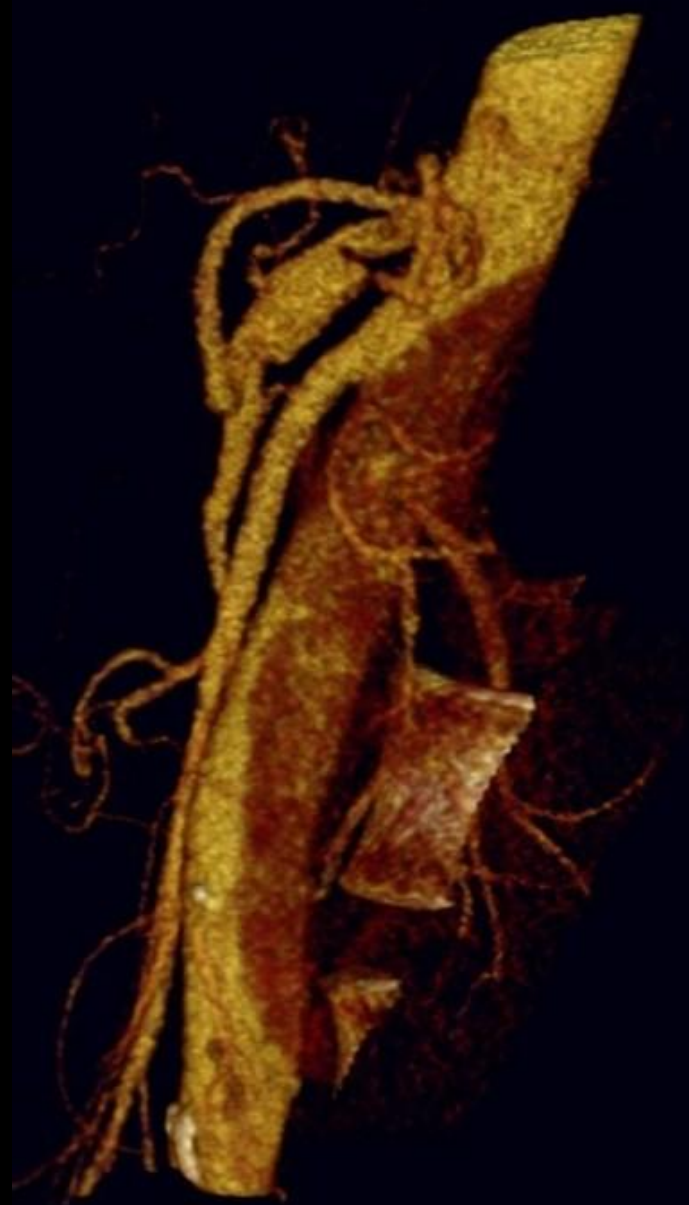


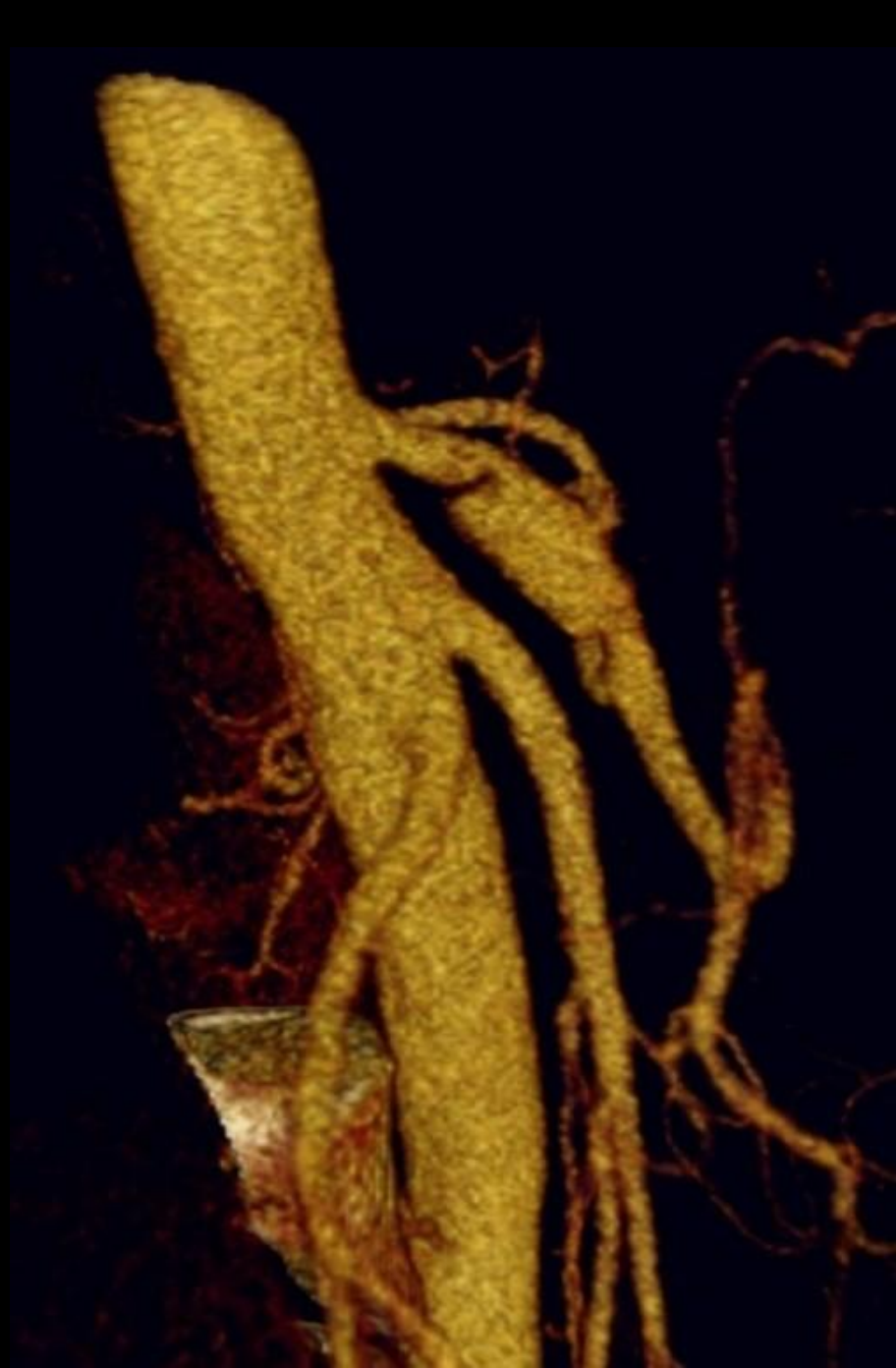






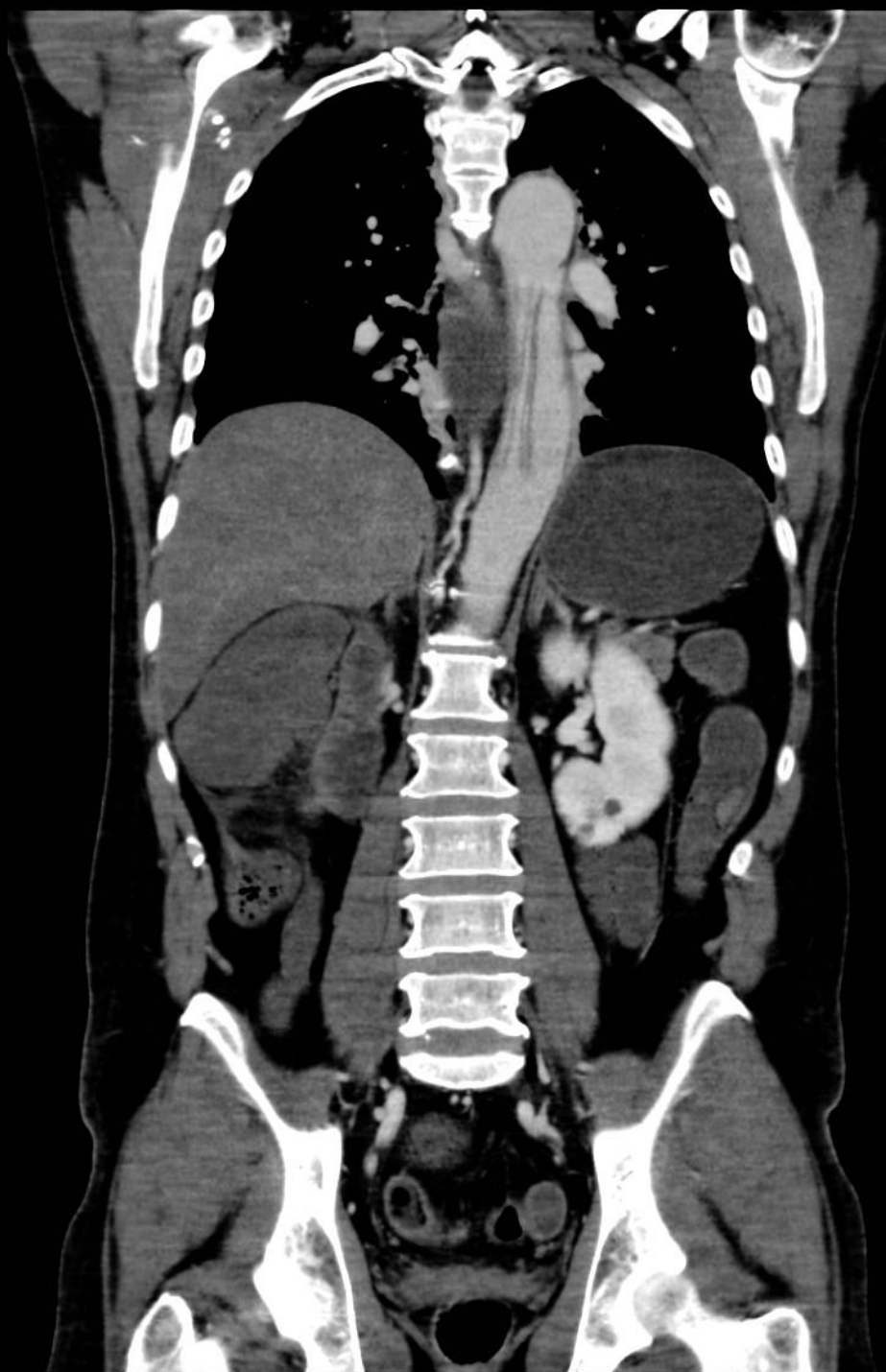


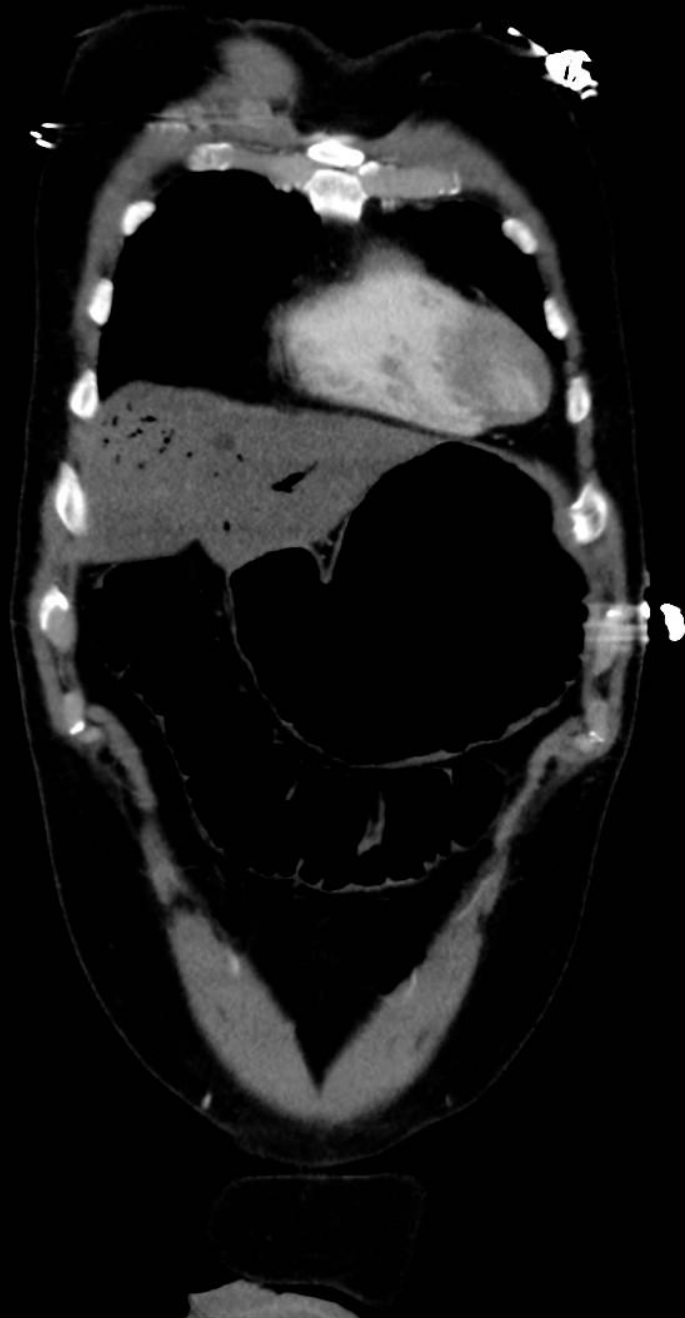


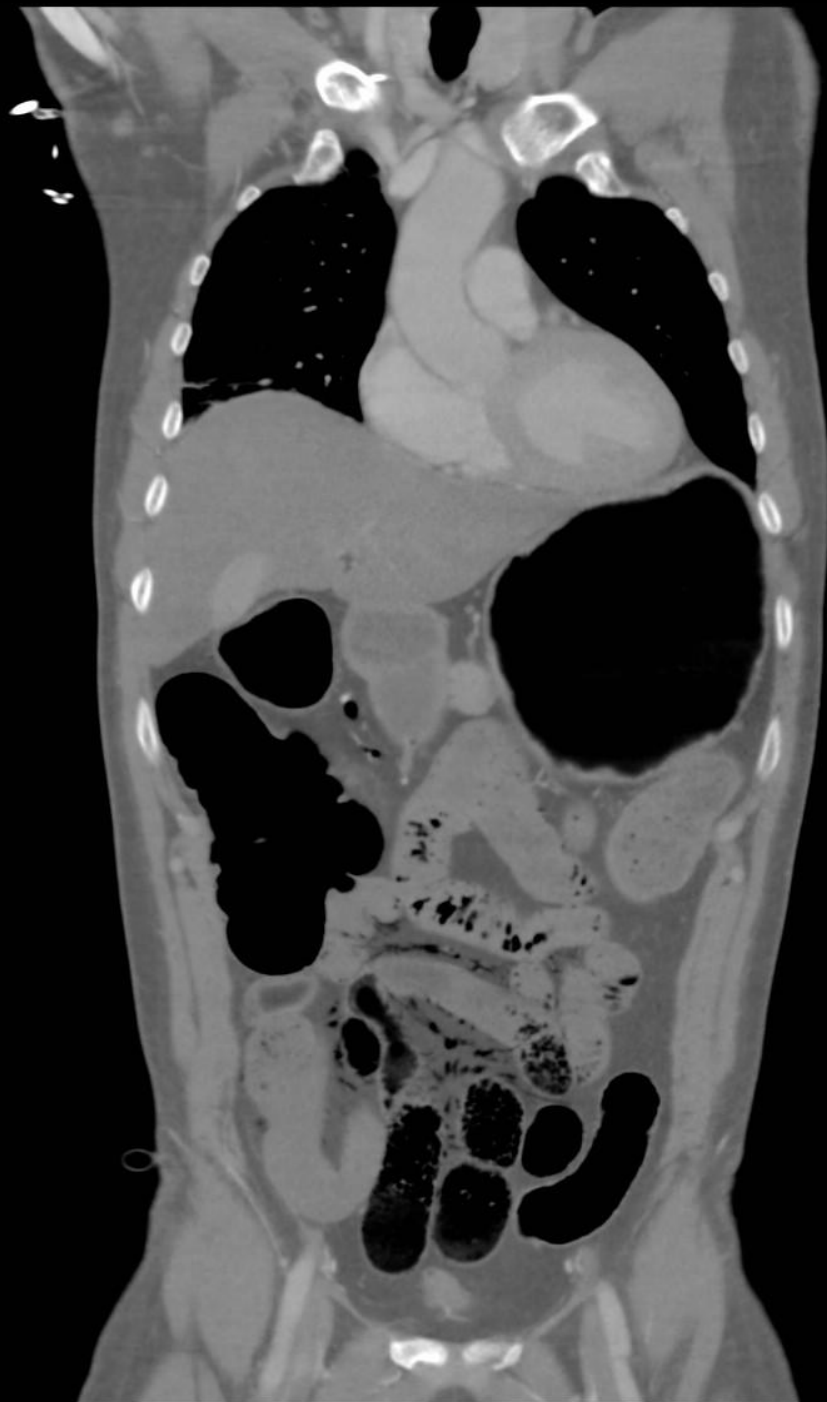


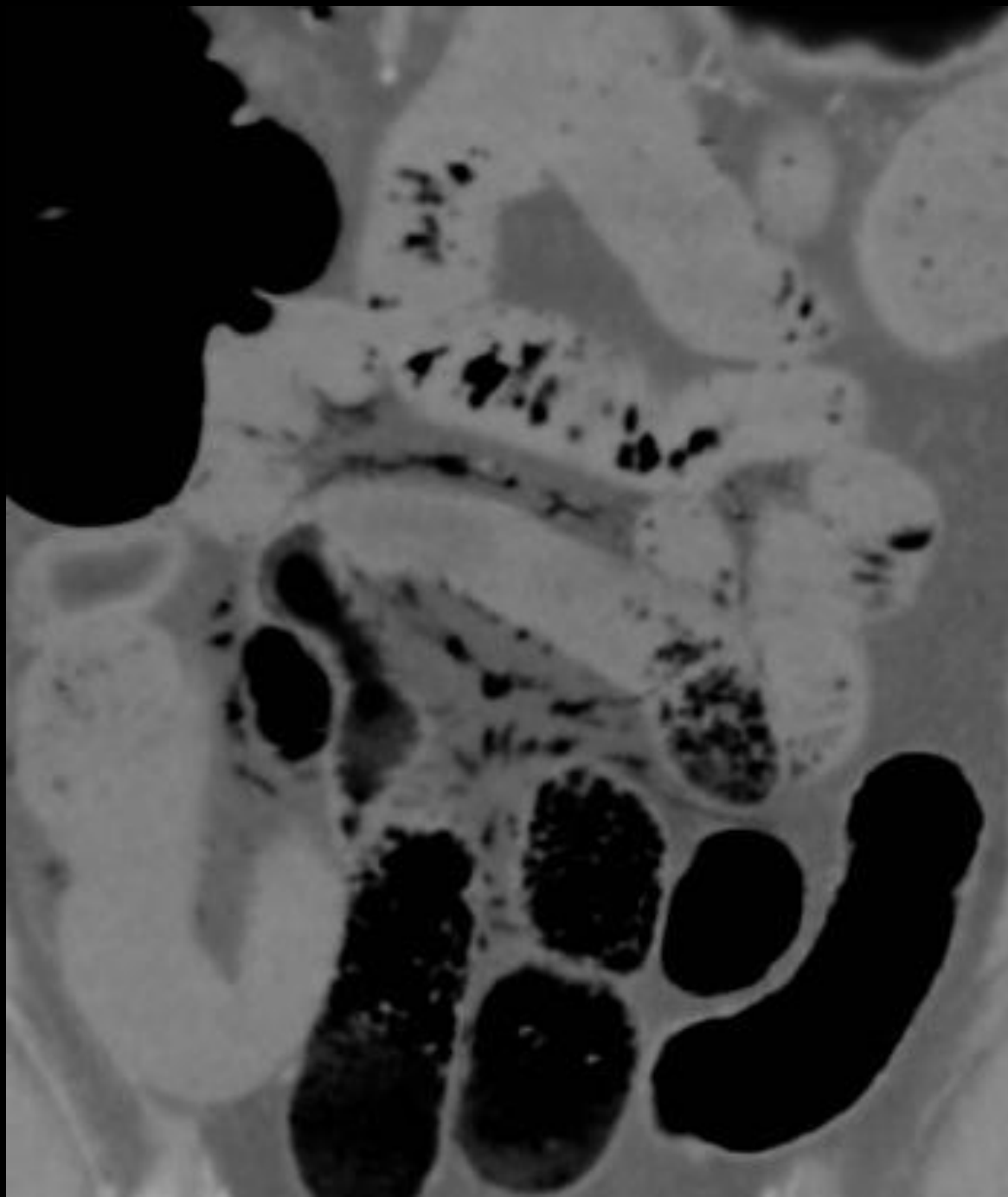
B-dissektion med komplikation

- Samme teknik
- Illustrerer, hvorfor det kan være nødvendigt med hele aorta i skanningen

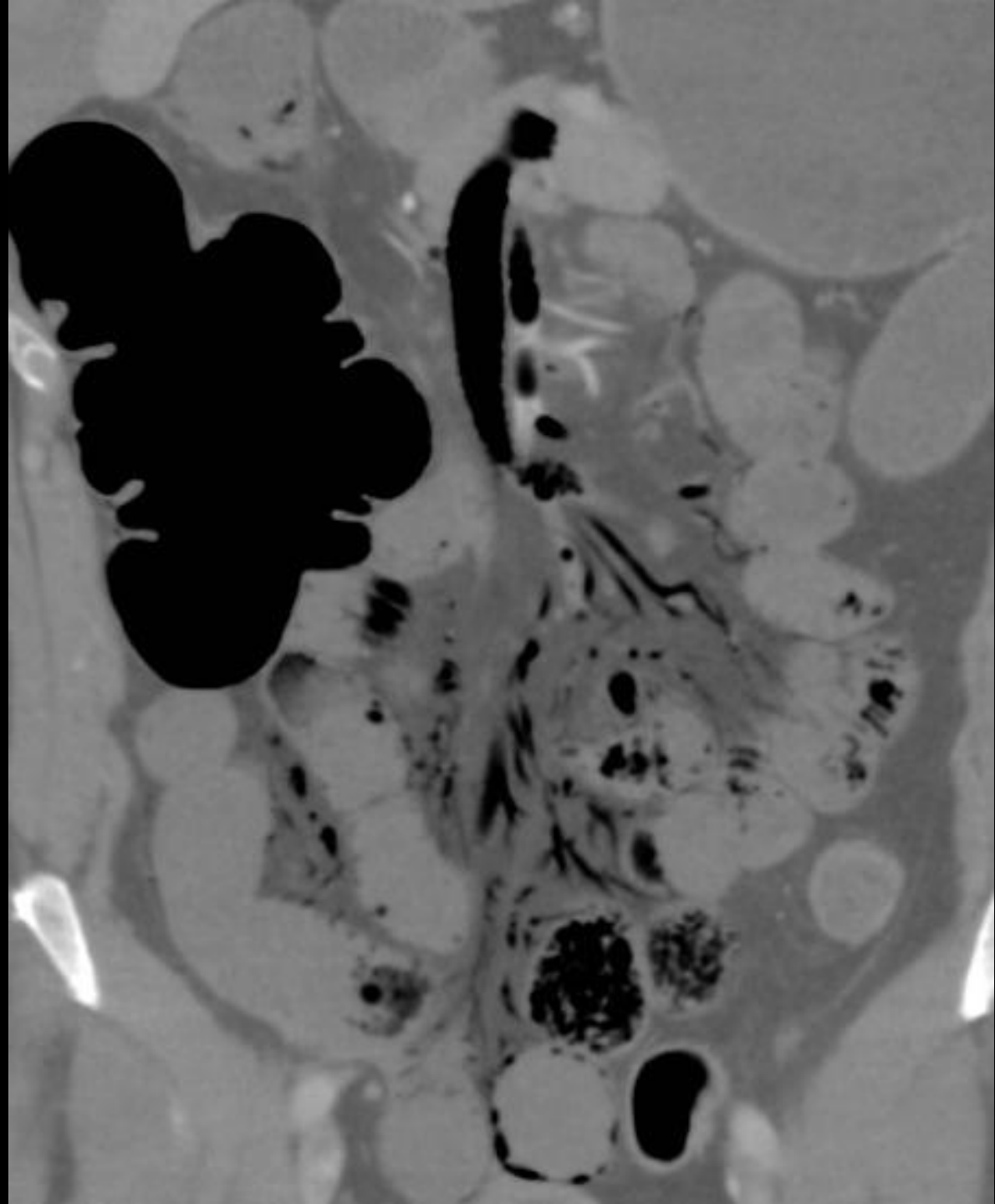












AAA med komplikationer

- Teknik som vanligt
- Problemer hvis run-off er for langsomt, så man overhaler kontrastsøjlen







CT ved tarmlødning

- TOMSKANNING er absolut tilrådelig
- 5 mL/sek
- Trigger i aorta
- Delay 10 – 15 sek
- Hele (hele) abdomen

CT ved tarmlødning

- Se efter tidlig venefyldning (demonstreres ikke)
- Se efter kontrast i tarmlumen
- Husk at andre ting (herunder kontraststof i forbindelse med tarmpassage) kan være hvide på CT – derfor tomskanning





