

# Aneurisme på arteria pancreaticoduodenale inferior(PDA)

Dag Bay, Gunnar Sandbæk, Ole Grøtta,  
Nils Einar Kløw

OUS, Seksjon for thorax-, kar- og  
intervensjonsradiologi Ullevål/Aker

## **BAKGRUNN**

Aneurisme på PDA er svært sjelden og utgjør kun rundt 2% av alle viscerale aneurismer. Av disse er pseudoaneurismer assosiert med traumer el. pancreatitter vanligst. Ekte aneurismer er rapportert i forbindelse med stenoser el. okklusjoner på truncus coeliacus. Teorien er at økt flow i kollateralkretsløpet fra a. mesenterica superior først vil dilatere og i enkelte tilfelle lede til svakheter i arterien og danne ekte aneurismer på PDA.

- Klinikk
  - Ofte asymptomatiske, tilfeldig funn ved CT
  - Magesmerter, mulig pga kompresjon
  - GI blødning
  - Akutte magesmerter og sirkulatorisk sjokk pga ruptur.
- Rupturfare
  - Ikke funnet relasjon til størrelse, fra 0,6cm til 2cm
  - Ikke relasjon til alder
  - Ikke relasjon til årsak til stenose
- Rupturfaren ved aneurismer på PDA arkade er trolig større enn for andre viscerale aneurismer og bør behandles når de oppdages
- Mortalitet ved ruptur rundt 25%

- **Behandling**

- Kirurgi

- Reseksjon, ligering, evt. pancreaticoduodenectomi

- Endovasculær

- Coil embolisering, Onyx, N-acetyl cyanoacrylate, trombin, evt stentgraft

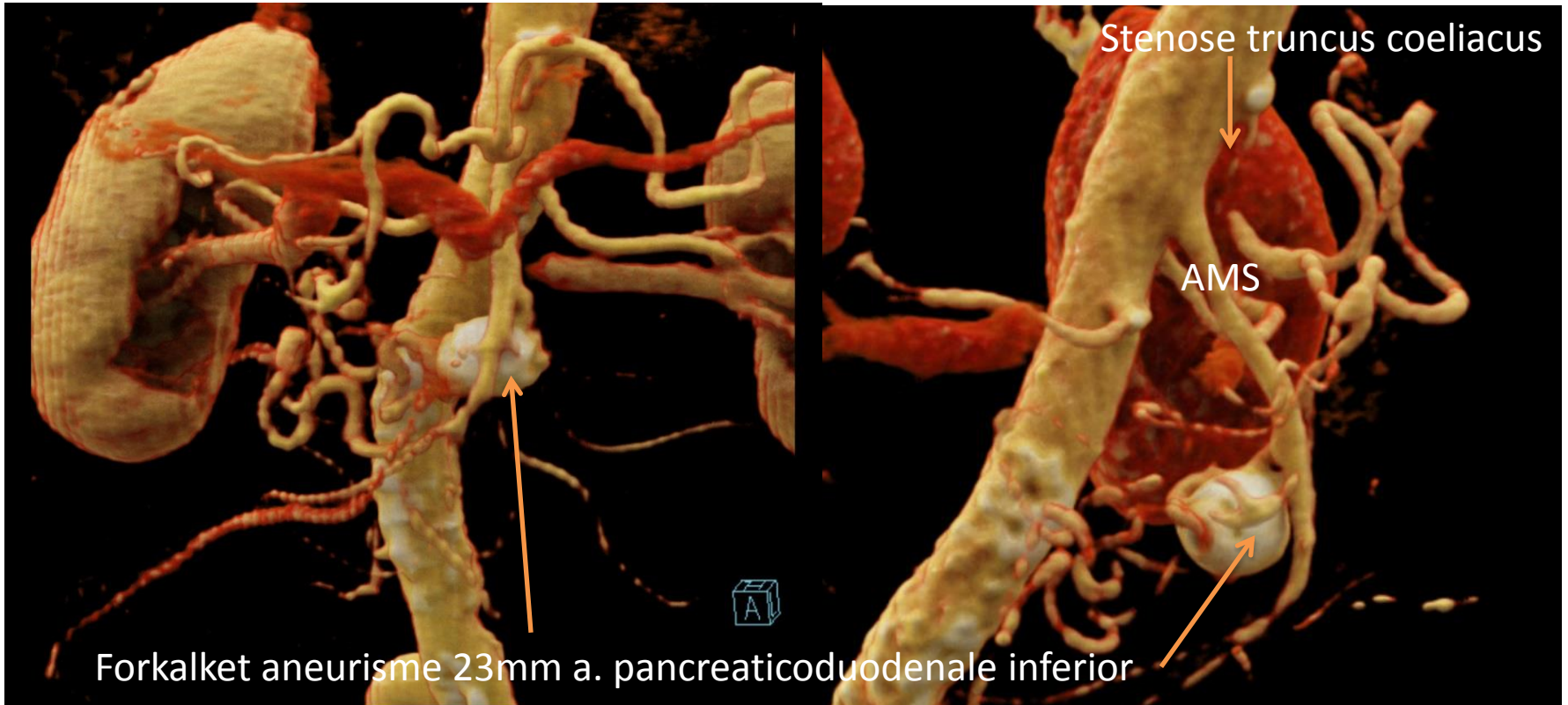
- Nødvendighet med revaskularisering av truncus stenose er kontroversielt ved begge metoder.

I løpet av det siste halve året har vi hatt to pasienter med tilfeldig oppdaget aneurisme på a. pancreaticoduodenale inferior (PDA)

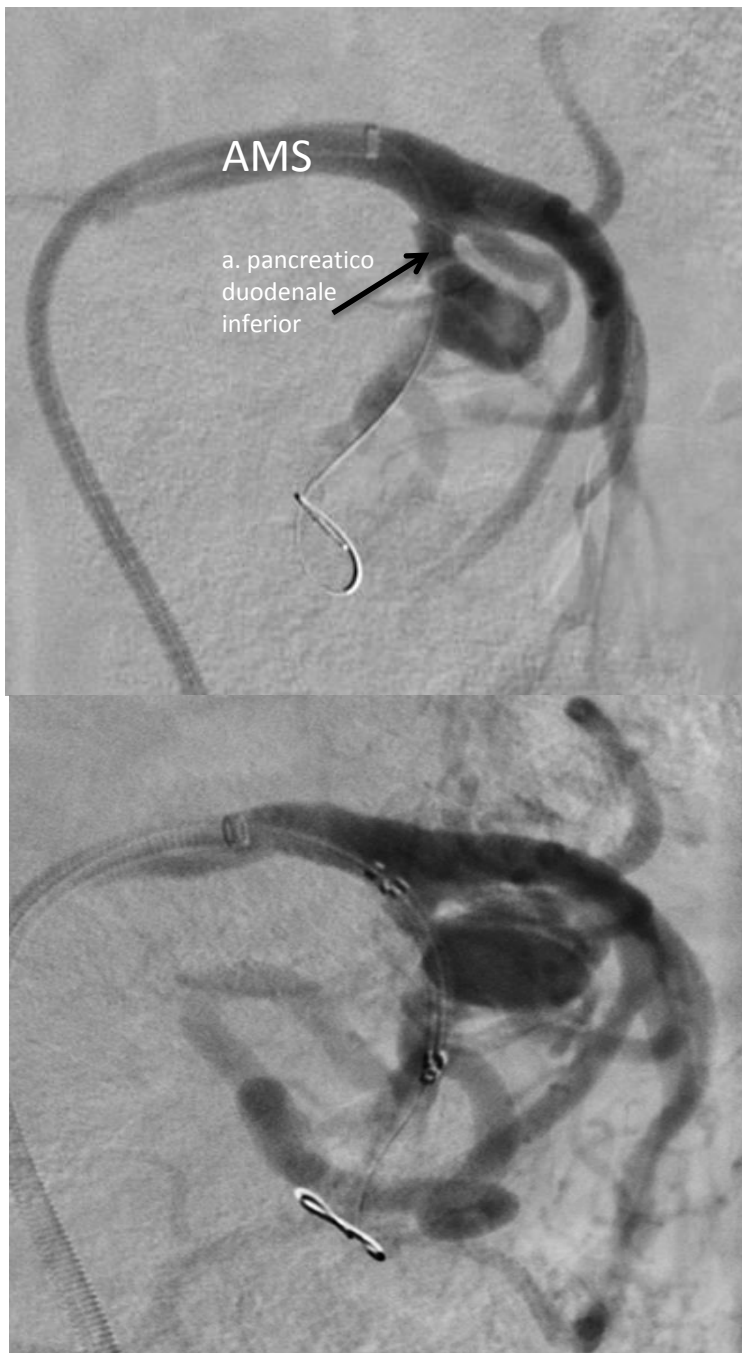
# Pasient 1

- 81 år gammel mann med atherosclerotisk sykdom.
- CT utredning av makroskopisk hematuri viser som bifunn 23mm forkalket aneurisme på PDA like etter avgangen fra a mesenterica superior.  
Dilaterte, slyngete kollateraler opp mot a hepatica.
- I tillegg uttalt stenose, atherosclerotisk(?) proksimalt på truncus coeliacus.
- Ingen symptomer relatert til disse funn.

# CT funn

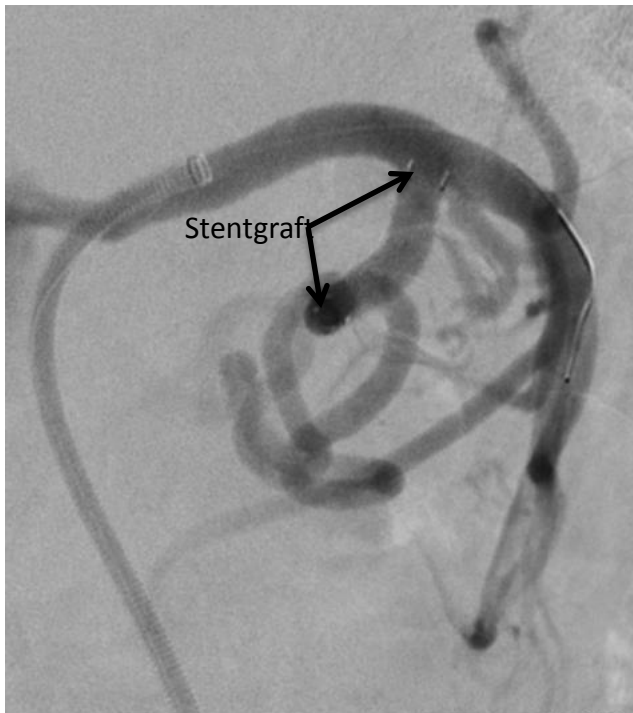


# Endovasculær behandling



- Kateterisering av PDA, første gren fra AMS
- Innsetting av stentgraft, selvekspanderende 6-25mm Viabahn.





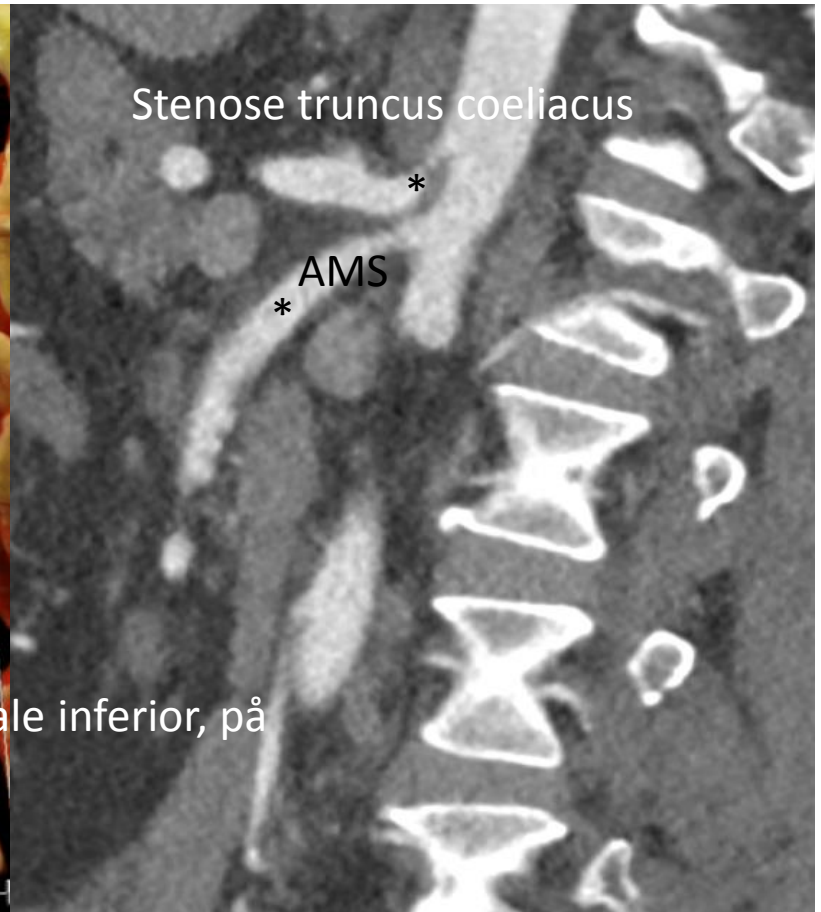
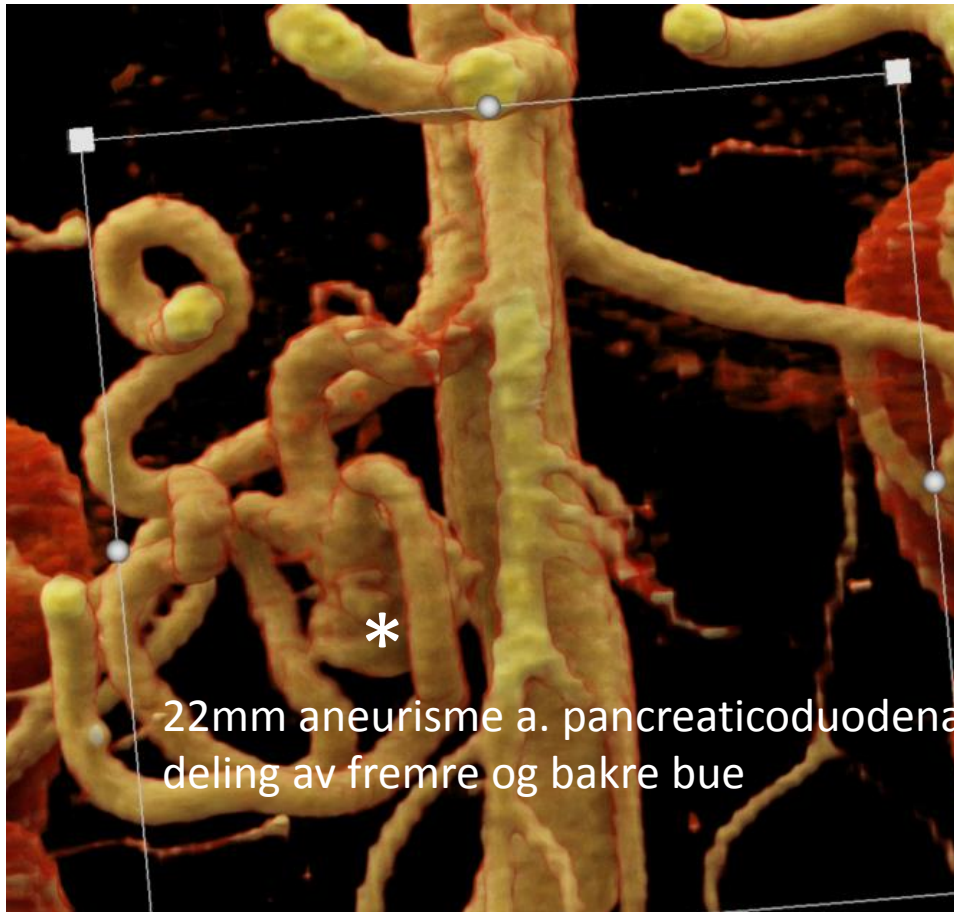
Etter  
stentgraftbehandling,  
6-25mm Viabahn



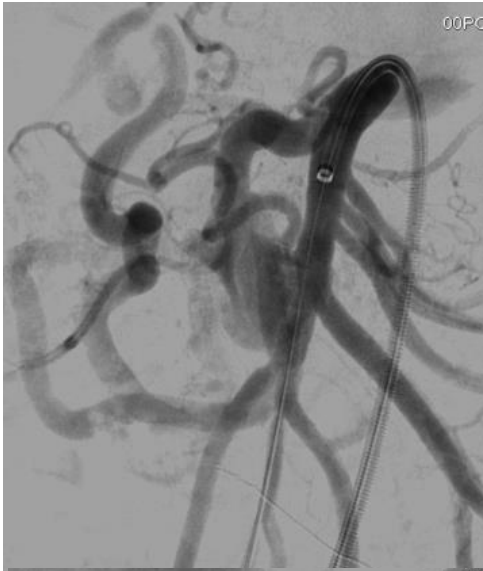
# Pasient 2

- 51 år gammel tidligere frisk mann
- CT abdomen tatt i forbindelse med sykkelulykke avdekker som bifunn et 22mm stort aneurisme på a pancreaticoduodenale inferior ved delingen av bakre og fremre gren. Dilaterte, slyngete kollateraler opp mot a hepatica propria.
- Uttalt avgangsstenose på truncus coeliacus som ved median arcuat ligament syndrom

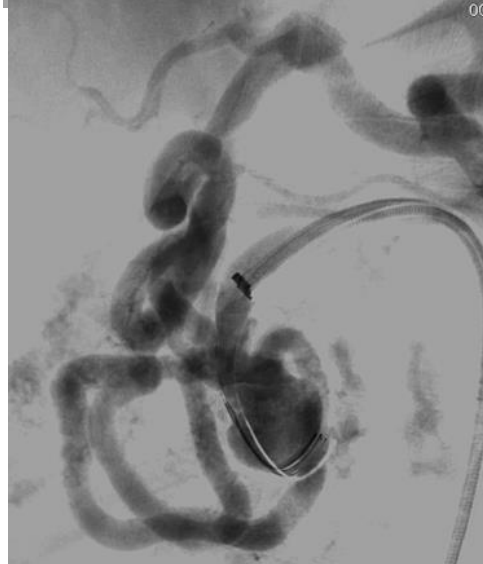
# CT funn



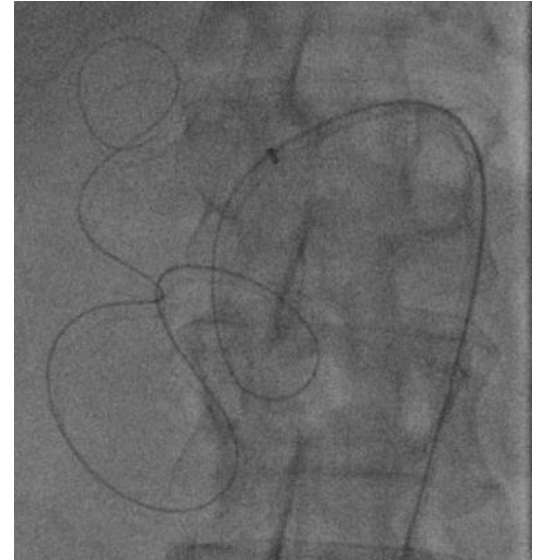
# Endovasculær behandling

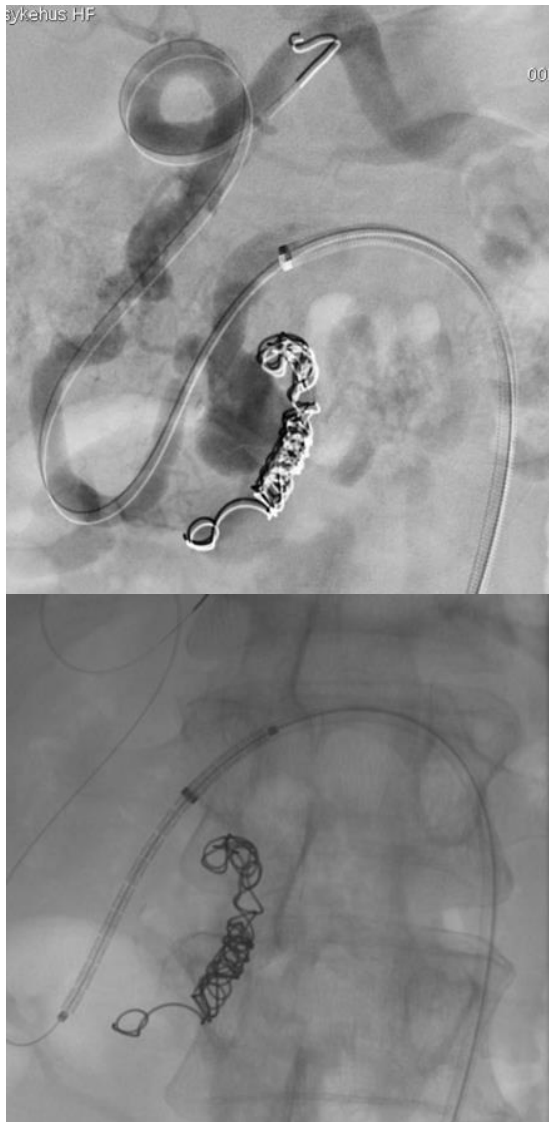


Venstre: Kateterisering av AMI (øvre) og selektiv kateterisering av PDA med 7F hylse (nedre)



Høyre: Selektiv kateterisering av PDA bakre bue (øvre) og coil-embolisering av fremre bue (nedre) med 6mm POD coil. Embolisering fordi aneurismet ligger i delingen.





Innsetting av 6-59mm ballongmontert Viabahn(\*) og coilembolisert, 6mm POD coil, fremre arkade(\*\*).

# Oppsummering

- Ekte aneurismer på a. pancreaticoduodenale er en sjelden tilstand, ca 2% av alle viscerale aneurismer
- Diagnostiseres oftest som et tilfeldig funn ved CT undersøkelser
- Høy mortalitet ved ruptur (~25%)
- Ingen retningslinjer for størrelse og rupturfare.
- Beste behandling er endovaskulært med embolisering evt med stentgraft.

# Litteratur

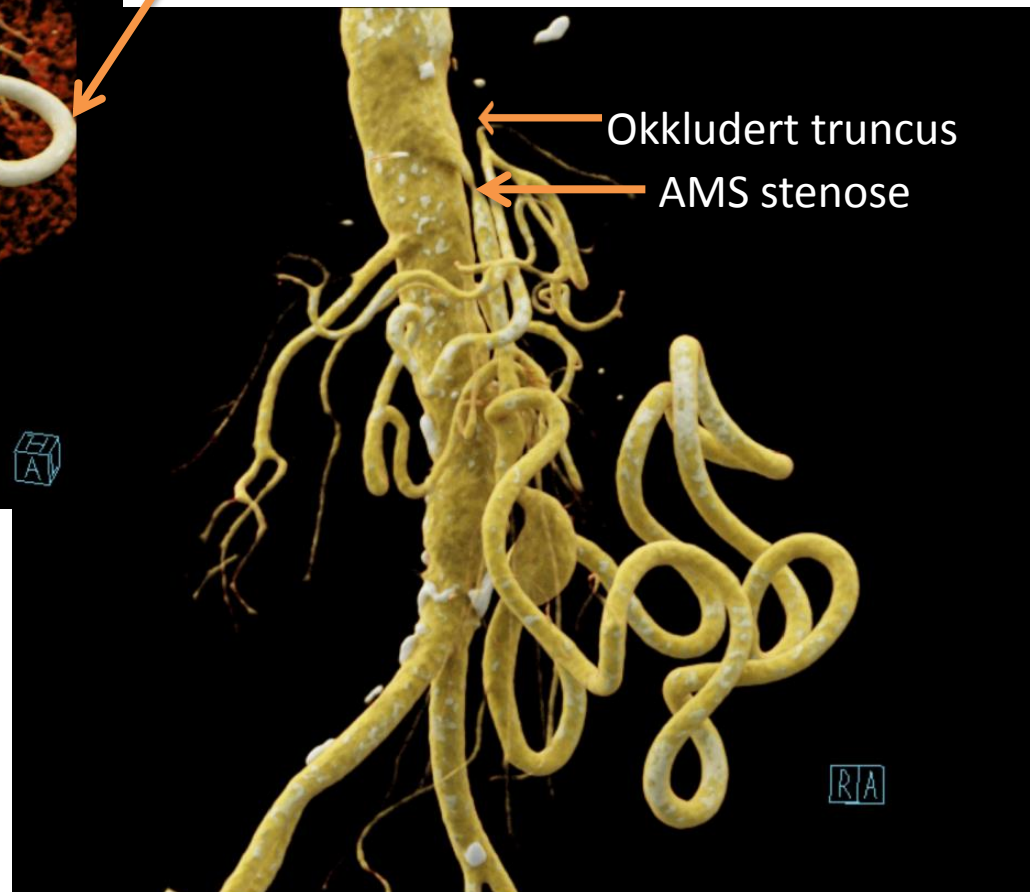
- Kalva SP et al. Inferior pancreaticoduodenal artery aneurysms in association with celiac axis stenosis or occlusion. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2007 Jun;33(6):670-5.
- Obara H et al. Current management strategies for visceral artery aneurysms: an overview. *Surg Today.* 2019 Oct 16. doi: 10.1007/s00595-019-01898-3. [Epub ahead of print]

Og som ikke det var nok.....





Riolans arkade



Okkludert truncus

AMS stenose



### Aneurisme AMI, 17mm(\*)

Kvinne, 74år. KOLS adenocarcinom m lobectomi hø overlapp. Ifb utredning for diffuse abdominal-smerter gjort CT angio og henvist til oss nov. 2019 pga:

Okkl tr. coel, stenose AMS **og aneurisme AMI**, *ingen* sympomer på mesenteriell angina. Samme etiologi som aneurismene i PDA.

Aneurisme vanskelig å behandle endovaskulært pga. dårlig festesone mot aorta.