

ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA KRVÁCIVÝCH STAVŮ

Miroslav Šercl
RDG odd., Krajská nemocnice Liberec a.s.



ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA KRVÁČIVÝCH STAVŮ

miniinvazivní - minimálně zasahující do integrity těla pacienta

záchrana postiženého orgánu

zástava obtížně chirurgicky či endoskopicky řešitelných krvácení

Indikace

- individuální (zdroj krvácení, anatomické podmínky, klinický stav pacienta...)

Podmínky výkonu –

- verifikace zdroje krvácení – nejlépe CTA
- „stabilizovaný“ pacient
- 24hodinová dostupnost intervenčního týmu

KRVÁCENÍ PO TRUAMATU

Končetinové tepny

Supraaortální a krční tepny

Aorta

Parenchymové orgány břicha a viscerální tepny

Pánevní krvácení při frakturách pánve

(restituce lumina tepny traumatických disekcí...)

SPONTÁNNÍ KRVÁCENÍ

Žaludek, duodenum a střeva

Tumorózní krvácení orgánů břicha a retroperitonea

Ruptury výdutí AAA

Poporodní krvácení

Embolizační činidlo

- želatinové částice (Spongostan)
- spirálky
- mikročástice PVA
- tkáňové lepidlo
- stentgrafty (potažené stenty)

Poraněn končetinových tepen



Poranění supraaortálních a krčních tepen

Klasifikace

- I - nerovnosti intimy se stenózou do 25%
- II - nerovnosti intimy se stenózou nad 25%
- III - pseudoaneuryzma
- IV - okluze
- V – transekce s paravazací

Chirurgicky ošetřitelné - na krku k úhlu mandibuly

Endovaskulárně – v horním mediastinu a pod lební bazí

Klinické projevy - krvácení

- útlak hematodem

- neurol. sympt. z periferní embolizace

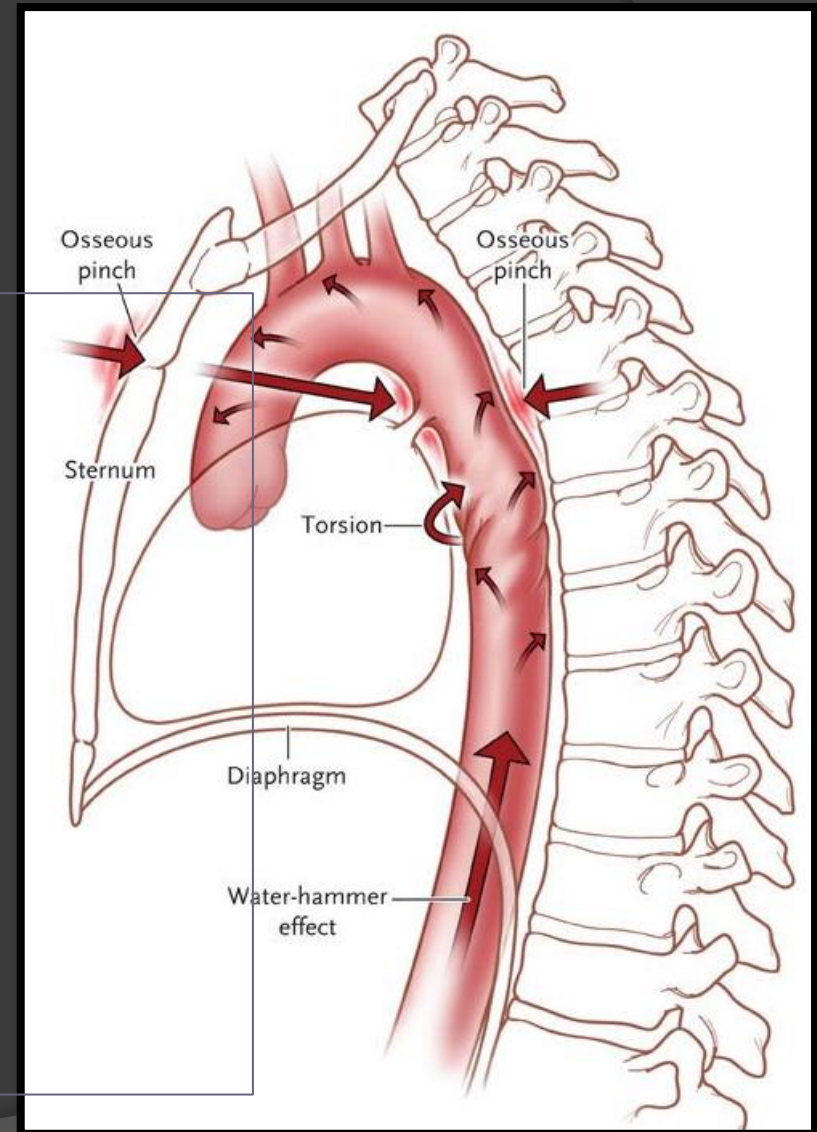
Trauma ACI sin.



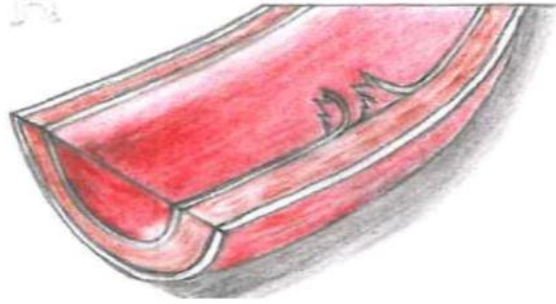
Poranění aorty

Mechanismus úrazu

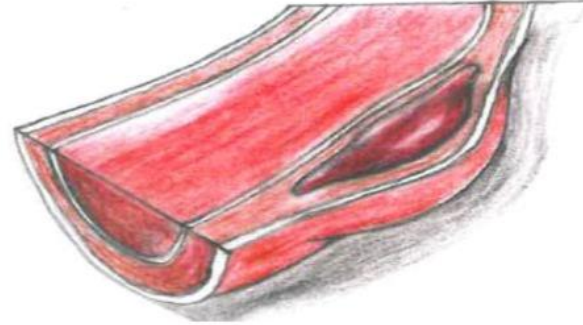
- komprese aorty mezi hrudní kost a páteř
- pohyb relativně volného oblouku vůči fixované desc. aortě



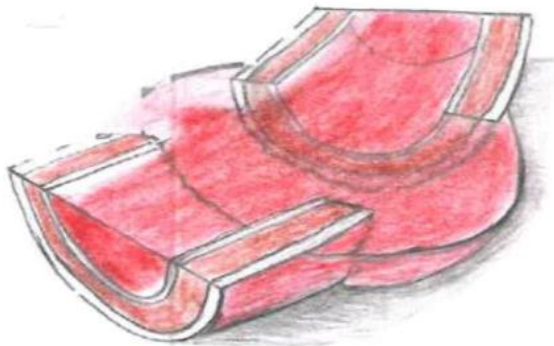
Klasifikace



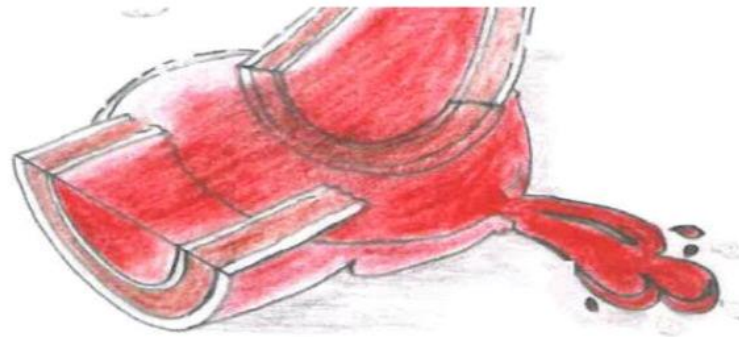
Type I - Intimal flap



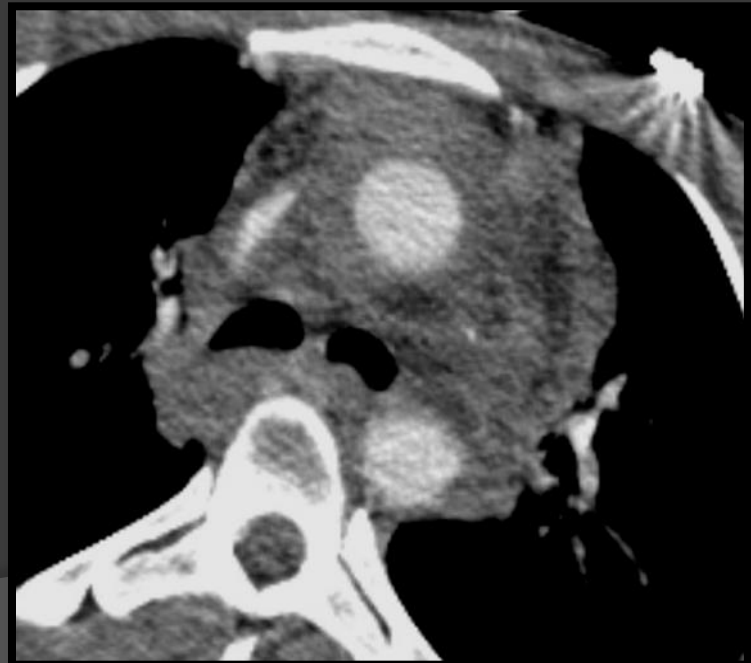
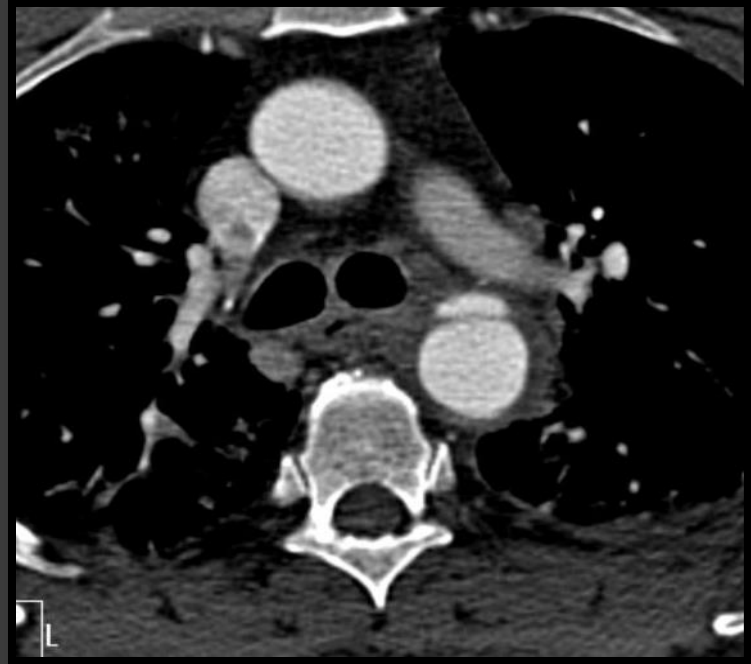
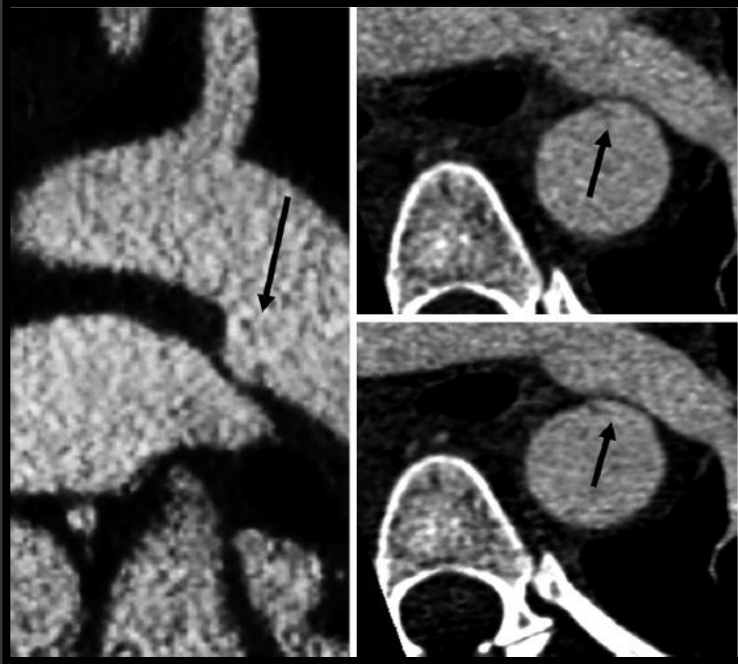
Type II - Intramural hematoma



Type III - Pseudoaneurysm

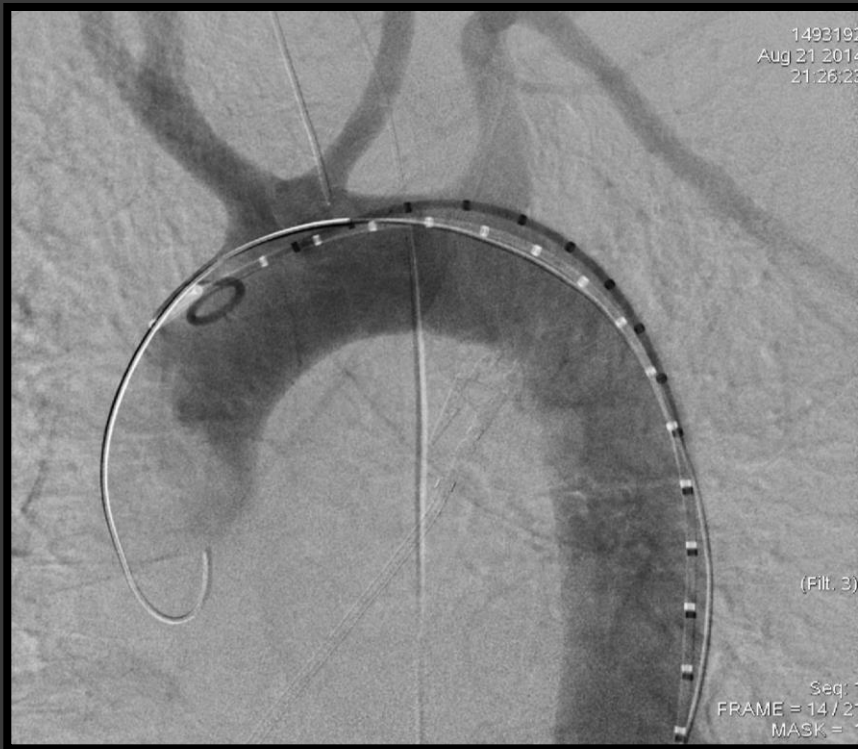


Type IV - Rupture



Implantace stentgraftu

- rychle stabilizuje poraněnou aortu a umožní léčit další traumata





Poranění parenchymových orgánů břicha (játra, slezina, ledviny)

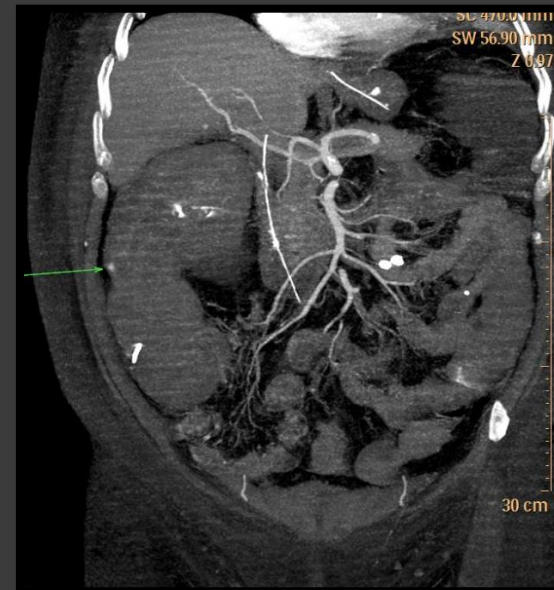


Pánevní krvácení při frakturách pánve

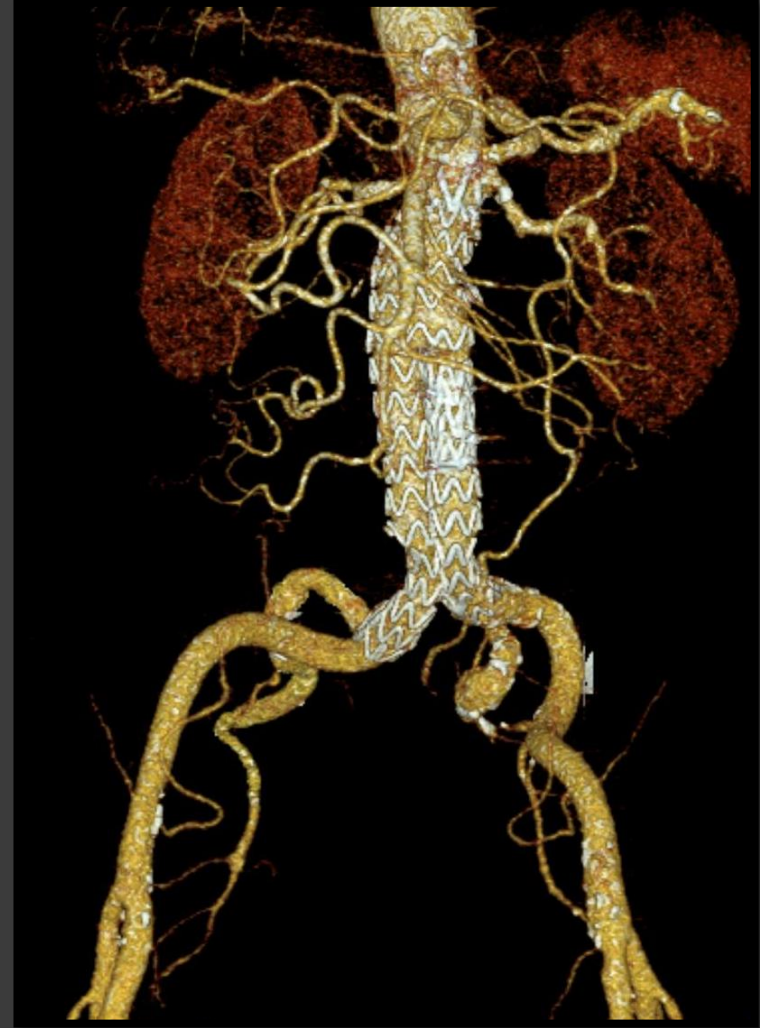
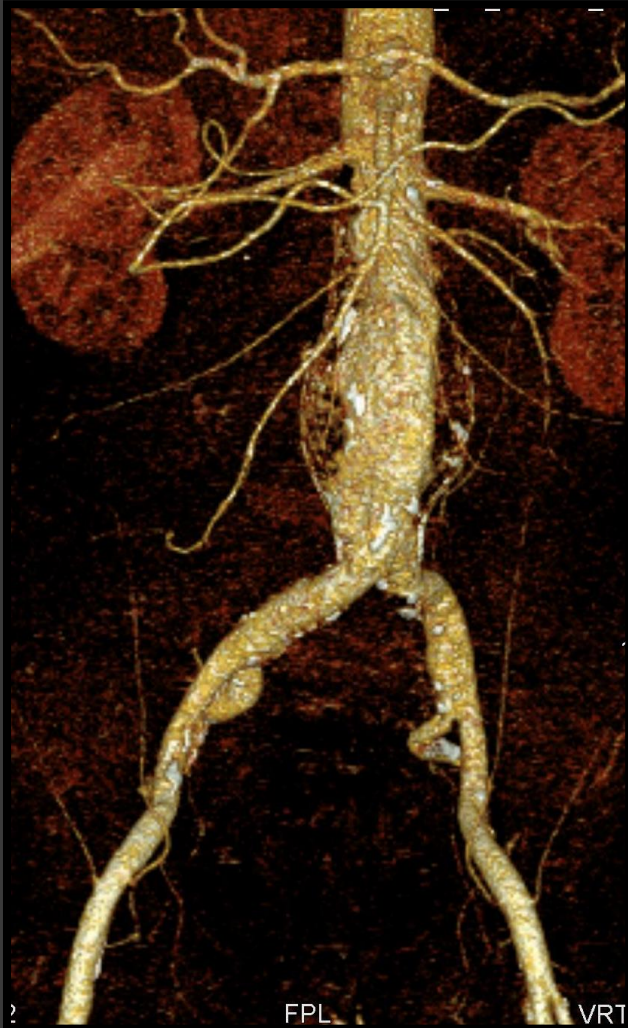


SPONTÁNNÍ KRVÁCENÍ

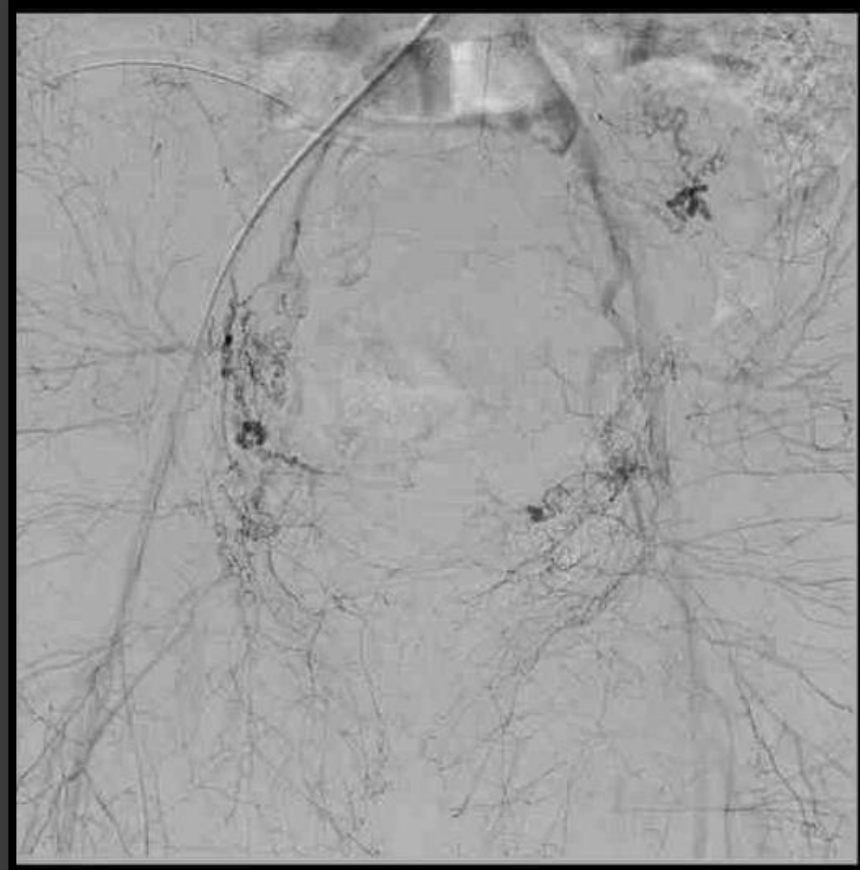
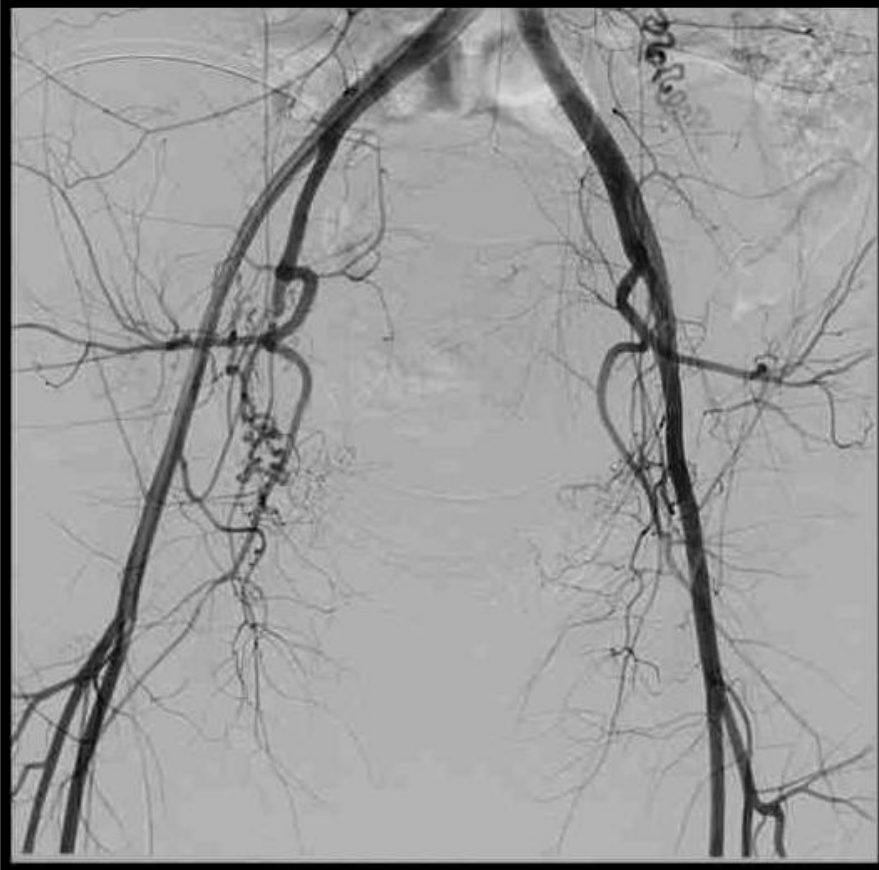
Žaludek, duodenum a střevo



Urgentní implatace stentgraftu při ruptuře AAA



Poporodní krvácení



Závěr

- miniinvazivita
- záchrana orgánu



Děkuji za pozornost!