

TRAUMATA BŘICHA A RETROPERITONEA U DĚTÍ

MUDr. Igor Jíra ¹

MUDr. Zdeňka Ráčilová ¹

MUDr. Jarmila Skotáková ¹

MUDr. Ivana Červinková ¹

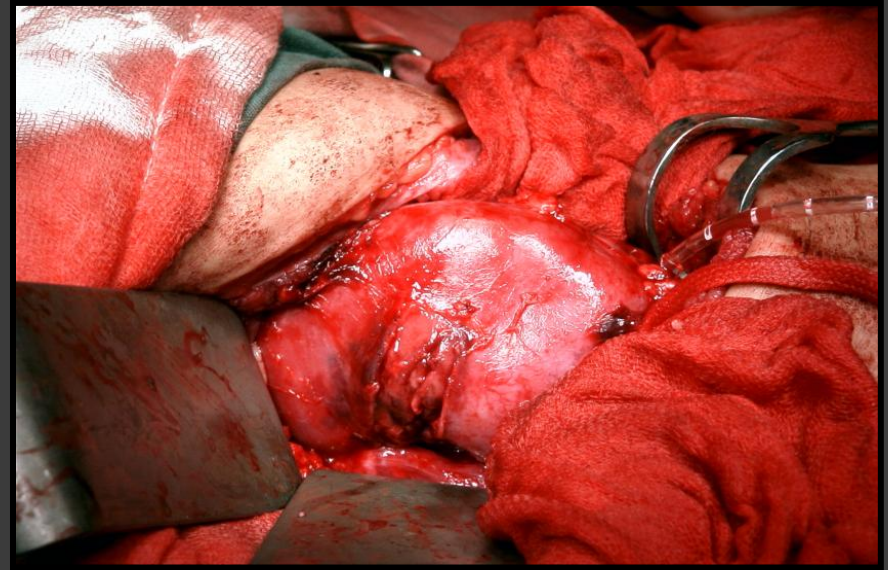
MUDr. Štěpánka Bíbrová ²

¹ KDR FN Brno

² KDCHOT FN Brno

Dělení traumát

- ◎ **Otevřená**



- ◎ **Zavřená (tupá)**

- tvoří cca 90% všech poranění břicha
- nejčastější příčiny – účastník autonehody, pád z výšky, pád z koně, sport. úraz - pád z kola, sražen autem (cyklista, chodec)
- často obtížná diagnostika
- v rámci polytraumatu a sdružených poranění, kdy jsou v popředí známky poranění jiných orgánových systémů (poranění hlavy, hrudníku ...) - mohou být přehlédnuta

Poranění sleziny

- nejčastěji poraněný nitrobřišní orgán
- ruptura sleziny - akutní, subakutní, dvoudobá
- ◎ **Klinicky:**
 - bolestivost v levém podžebří, hematomy, bolest v levém rameni
 - KO - pokles Hb, vzestup leukocytů
 - standardně vstupní UZ břicha, případně CT břicha
- ◎ **Komplikace:**
 - pseudocysta sleziny
 - sekundární ruptura sleziny

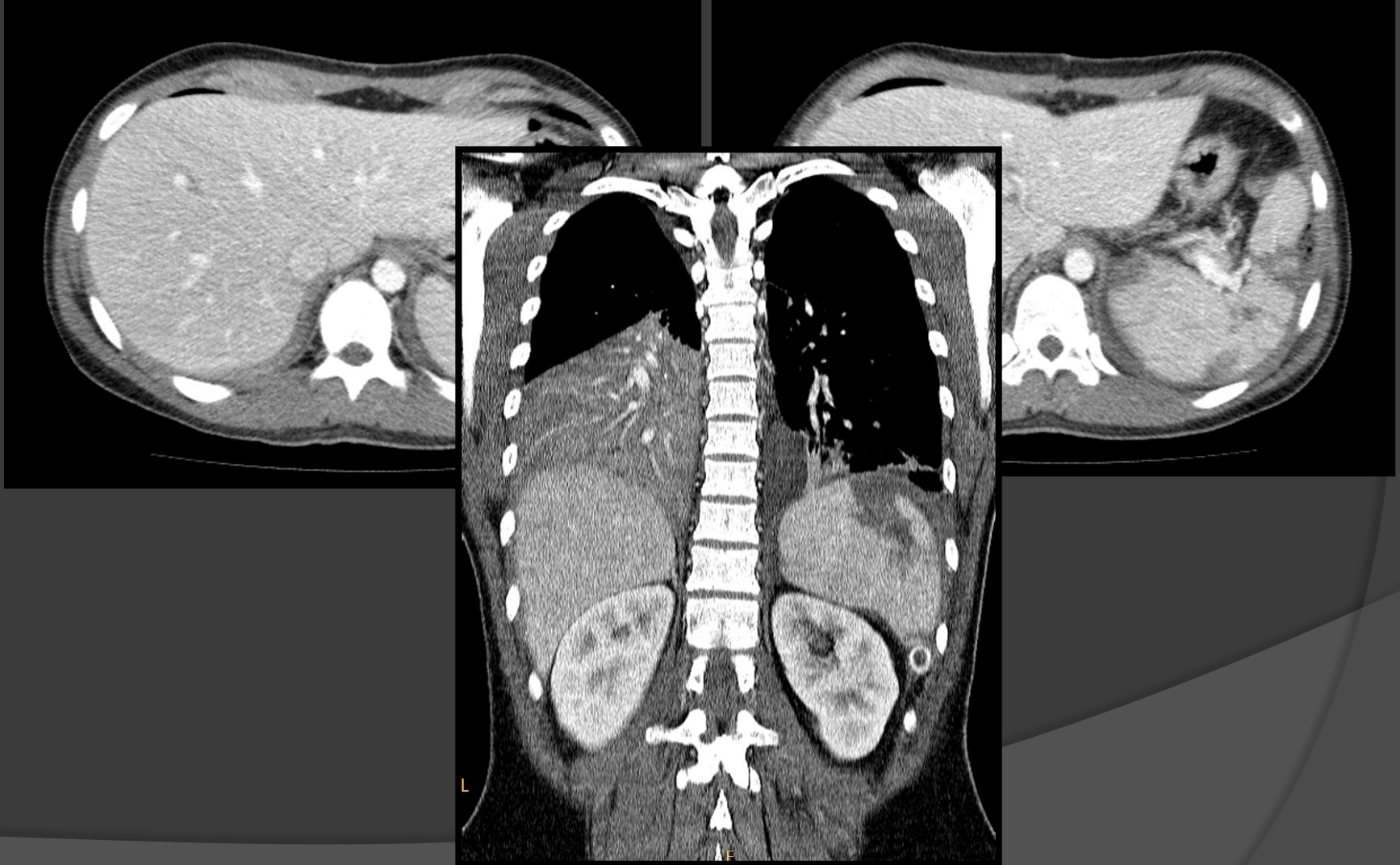
Poranění sleziny

⊙ **Terapie:**

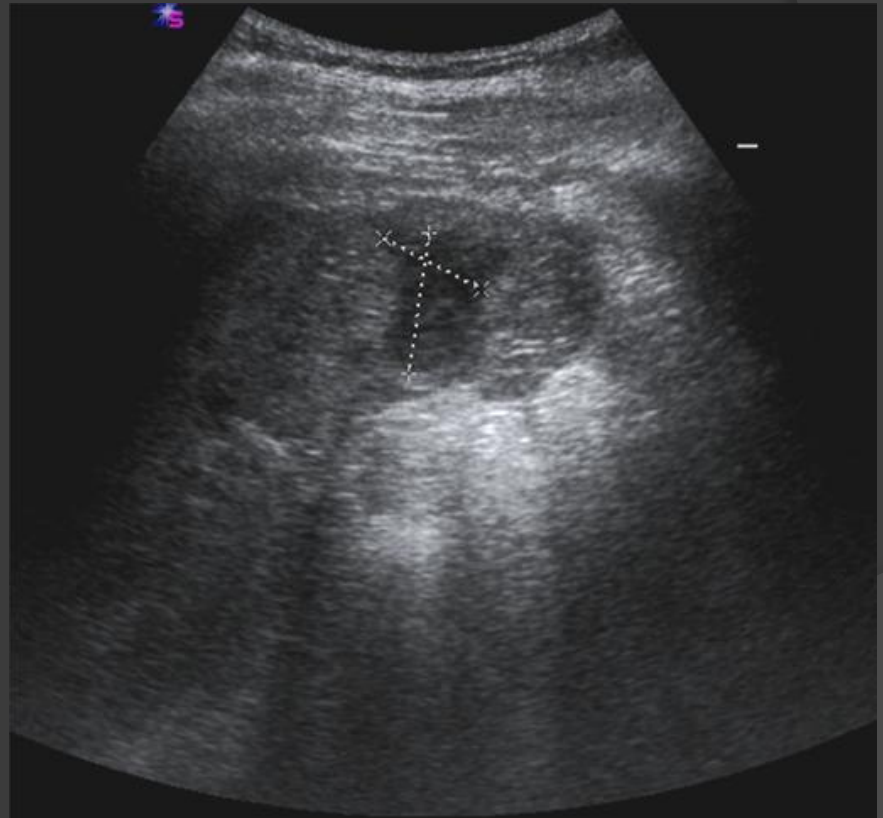
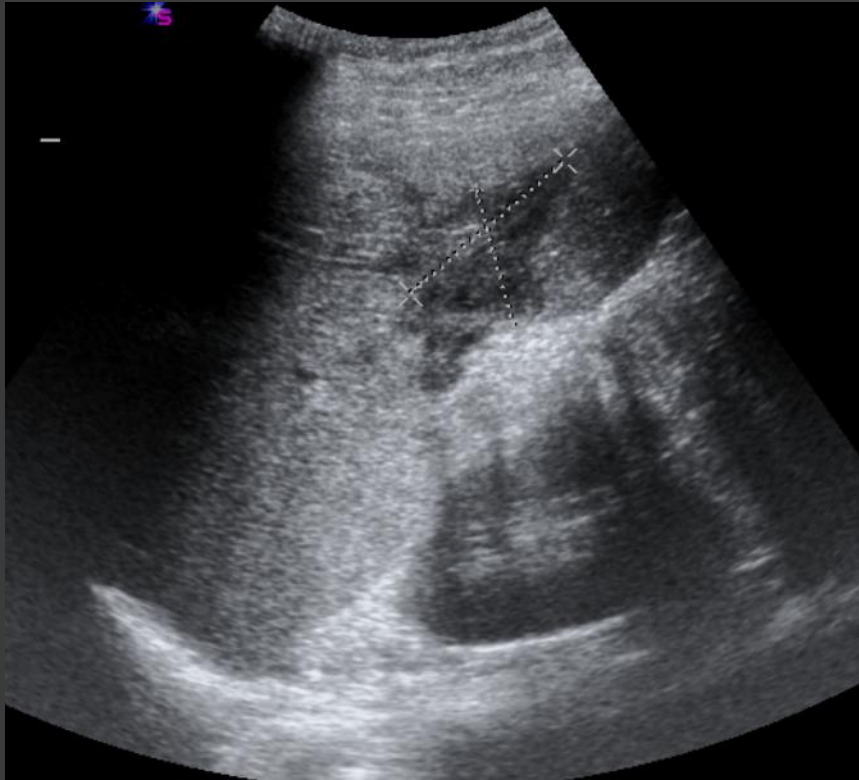
- **u dětí převážně konzervativní**
- převaha pacientů s I. a II. stupněm poranění

- **Operační terapie**
- u pacientů s III. – V. stupněm poranění
 - **záchovné operace**
 - sutura parenchymu sleziny
 - biologická lepidla (Tissucol), koagulační techniky (argonová koagulace, termokoagulace, laser)
 - parciální resekce sleziny
 - zabalení sleziny do sítěky – výjimečně
 - **urgentní splenektomie**
 - odklon od transplantace slezinné tkáně – neprovádí se, afunkční
 - laparoskopické ošetření poraněné sleziny

Ruptura sleziny – 16-tiletá dívka, poraněna koněm
(šlápl jí na břicho). Hypodenzní defekty, volná tekutina...



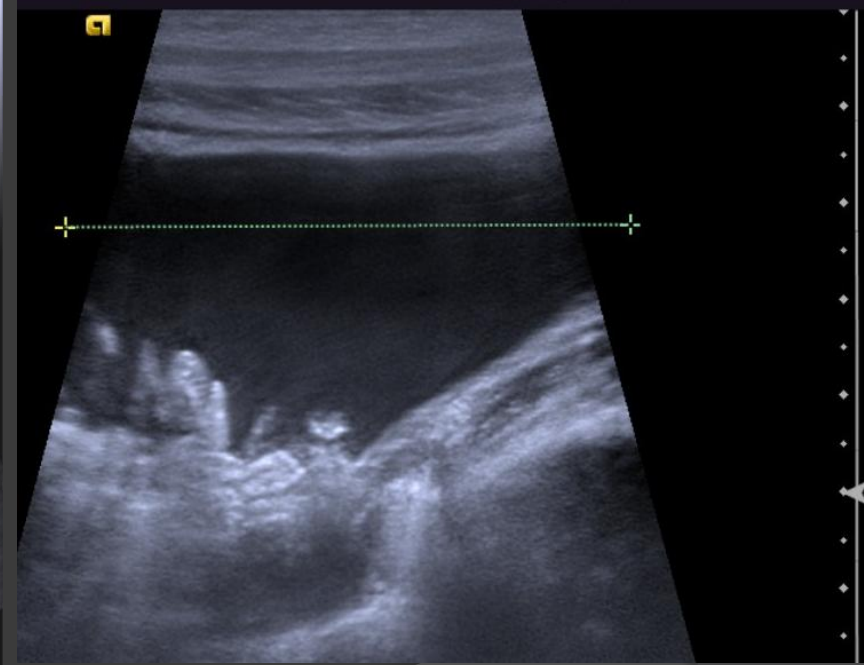
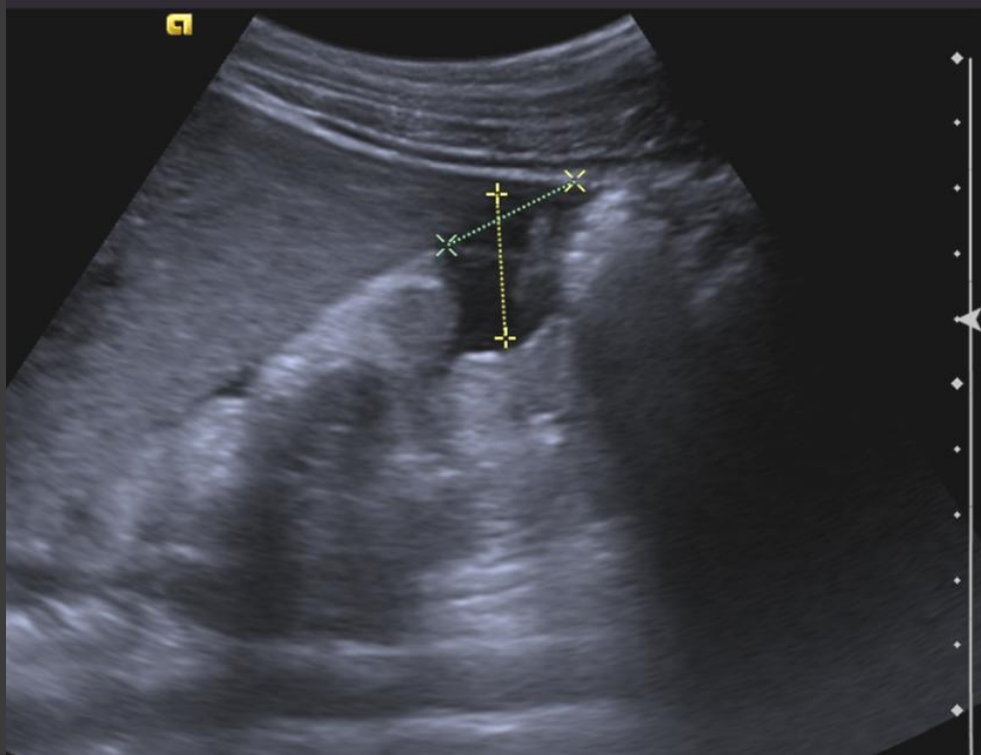
Komplikace – poúrazová pseudocysta sleziny,
hypoechoogenní defekty.



Lacerace sleziny



Lacerace sleziny a hemoperitoneum

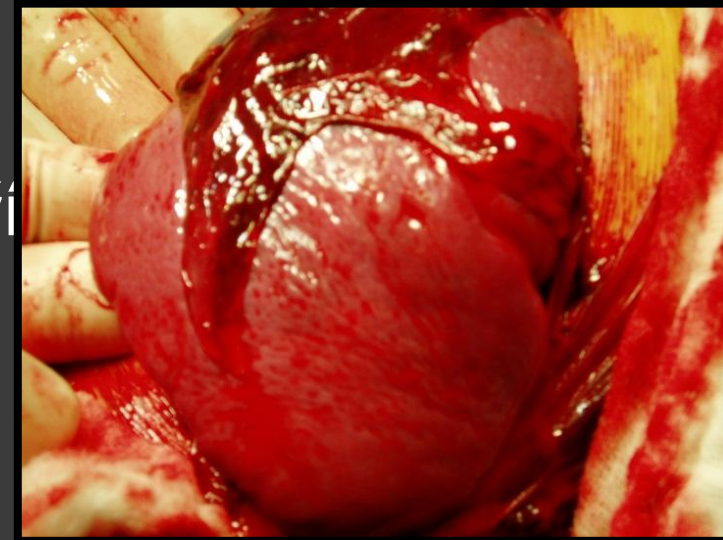


Poranění jater

- 2. místo v četnosti poranění parenchymatózních orgánů dutiny břišní u dětí
- závažnější, horší prognóza než poranění sleziny

⊙ **Klinicky:**

- bolestivost v pravém podžebří
- hematomy
- KO - pokles Hb, vzestup leu
- UZ břicha, CT břicha

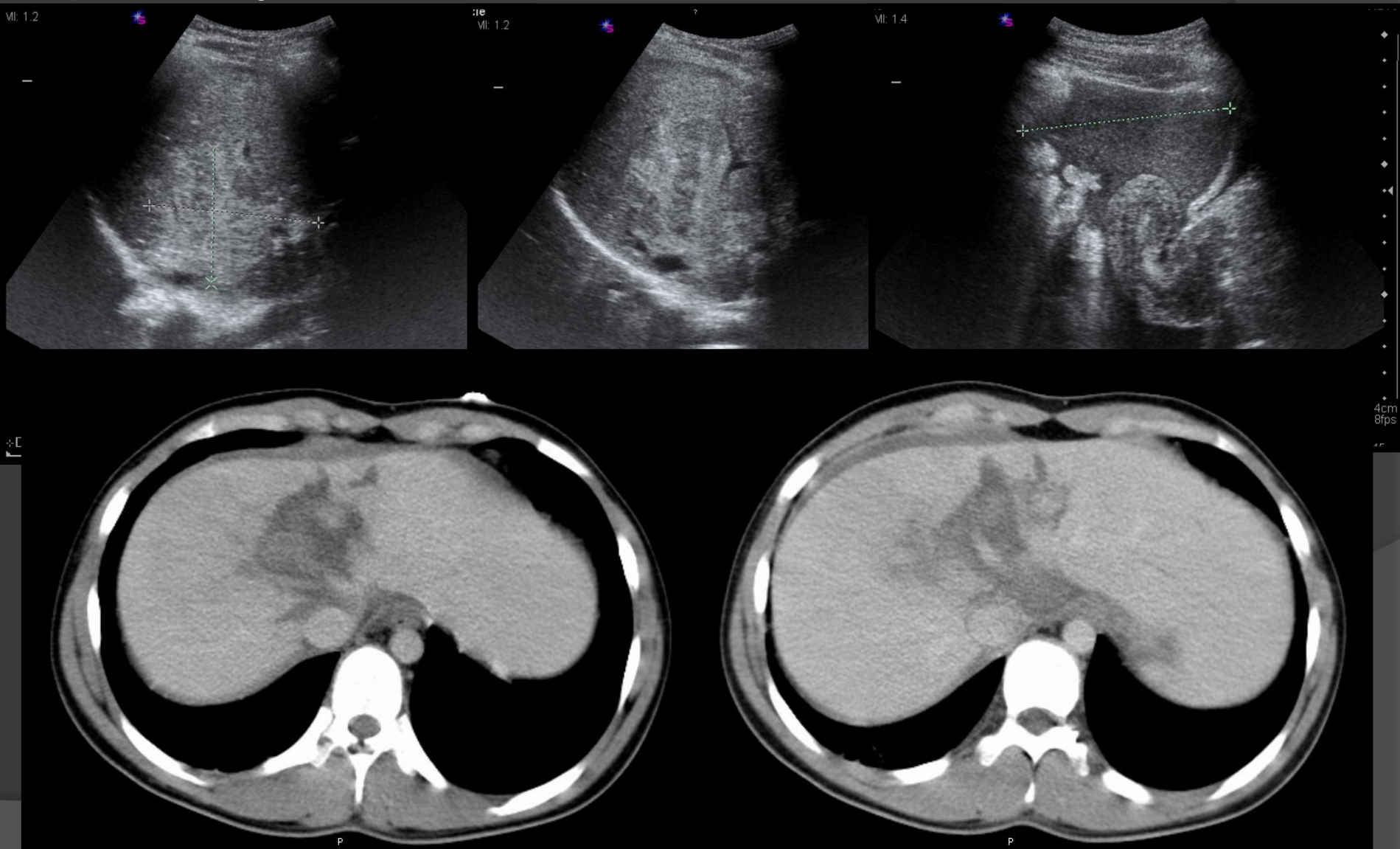


Poranění jater

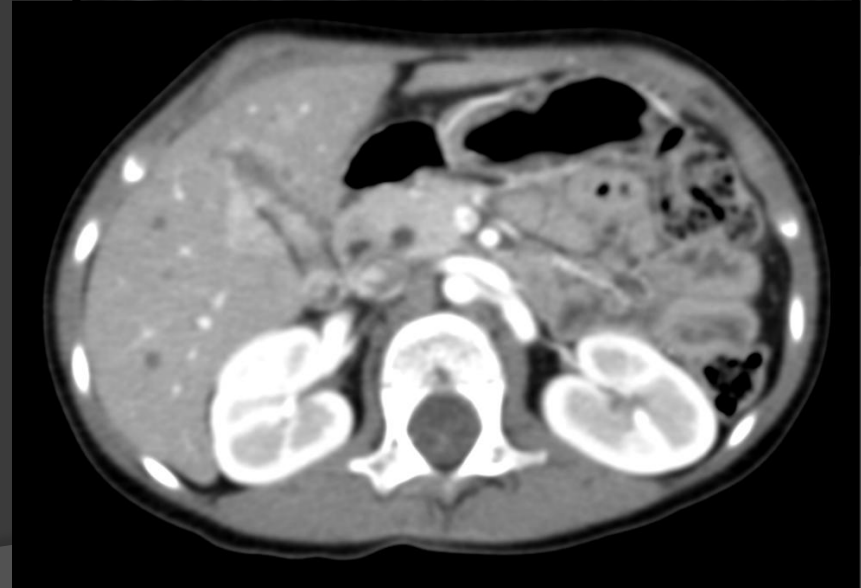
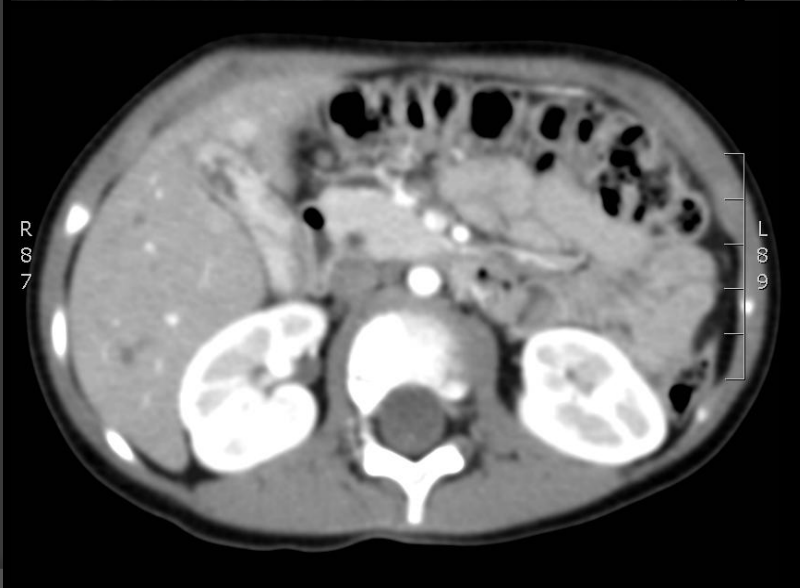
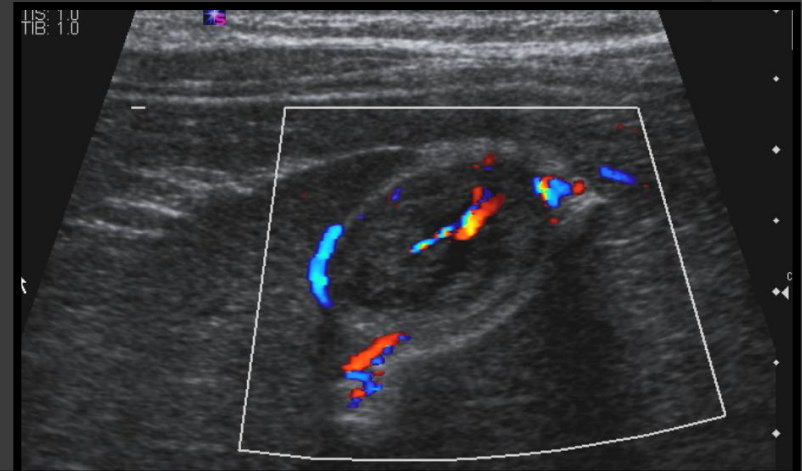
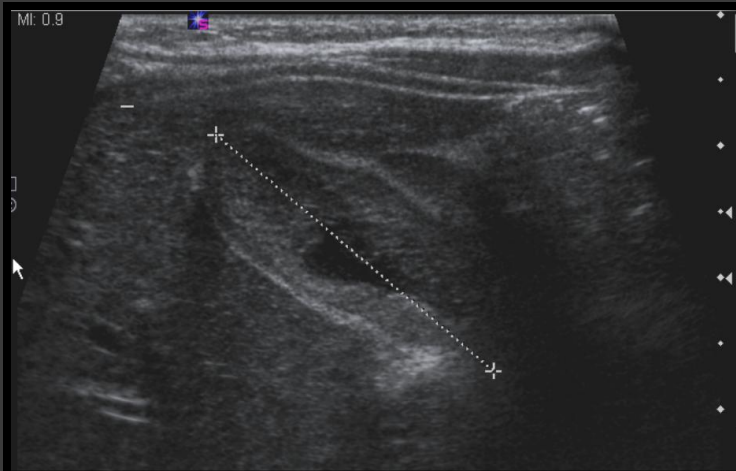
⊙ **Terapie:**

- převážně **konzervativní**
- **operační** - při pokračujícím krvácení, při pronikání žluče do dutiny břišní
 - sutura parenchymu, využití lepidel, sítěk ze vstřebatelného materiálu
 - extraanatomické a anatomické resekce
 - odstranění devitalizované jaterní tkáně, revize celé dutiny břišní, perihepatální drenáž

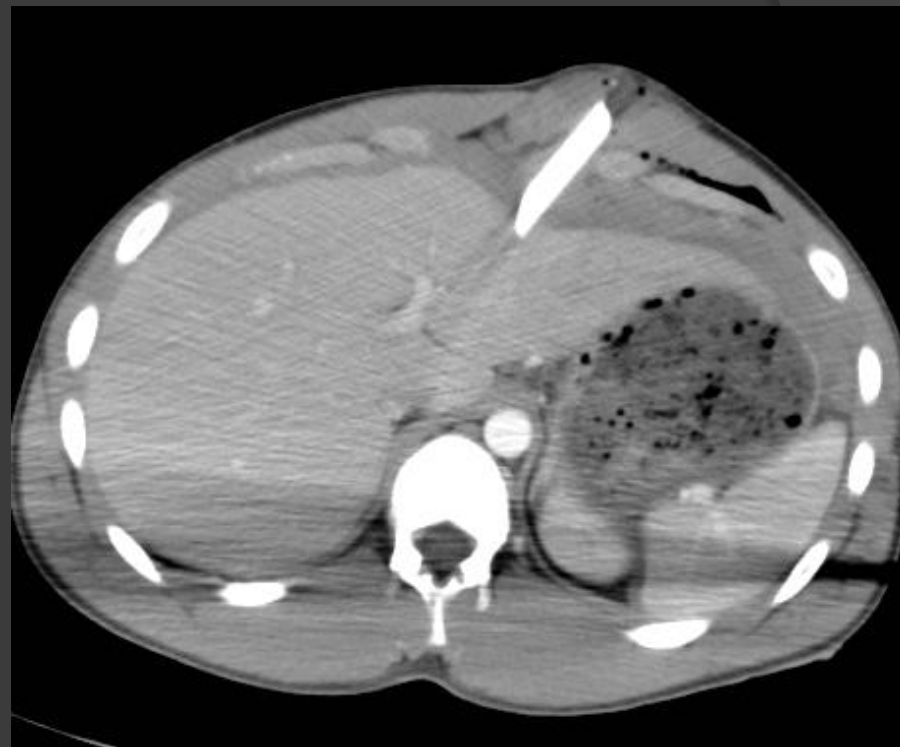
Lacerace jater – UZ hematom p. laloku, defekt parenchymu, hemoperitoneum... CT.



Pád. UZ nález na žlučníku ihned po traumatu, v diff. dg. hematom žlučníku. Peroperačně zcela vzácný tubulovilózní adenom žlučníku...



Skleněné střepy v játrech. Jízda na kole skrz skleněné dveře.



Skleněné střepy v játrech



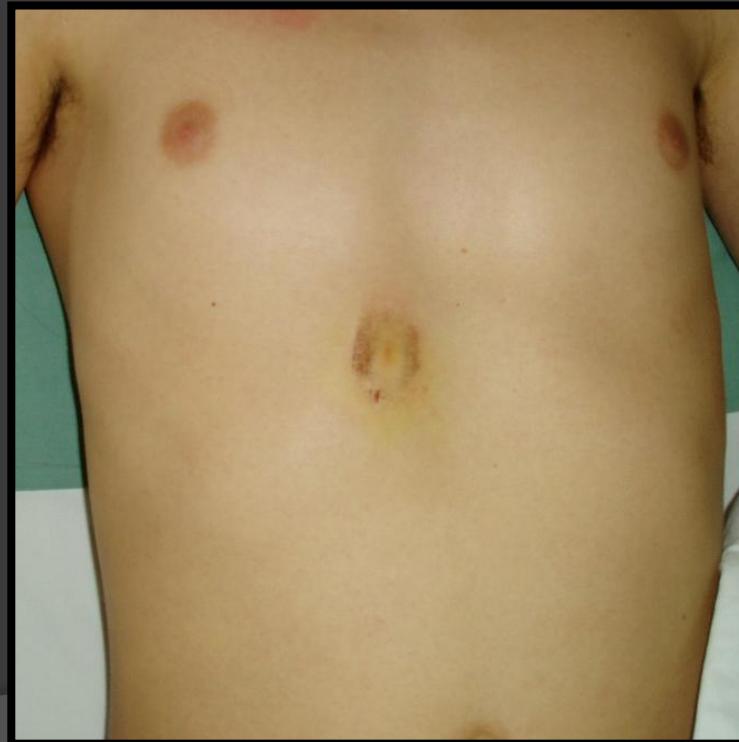
Poranění pankreatu

- často poraněny i jiné orgány – žaludek, duodenum, aorta, slezina, játra
- nejčastější příčinou pád na kole, na řídká, další jsou autonehody
- ◎ **Klinicky:**
 - bolesti v zádech, nevolnost, zvracení, peritoneální příznaky
 - zvýšení amyláz – nekoreluje s tíží postižení
- ◎ **Terapie:**
 - **Převážně konzervativní**
 - převažoval stupeň poranění I.-III.
 - **Operační**
 - převažoval stupeň poranění III.- V.
 - distální resekce pankreatu - často se splenektomií, distální pankreatektomie, pankreatikojejunostomie Roux-Y, Whippleova duodenohepatojejunostomie

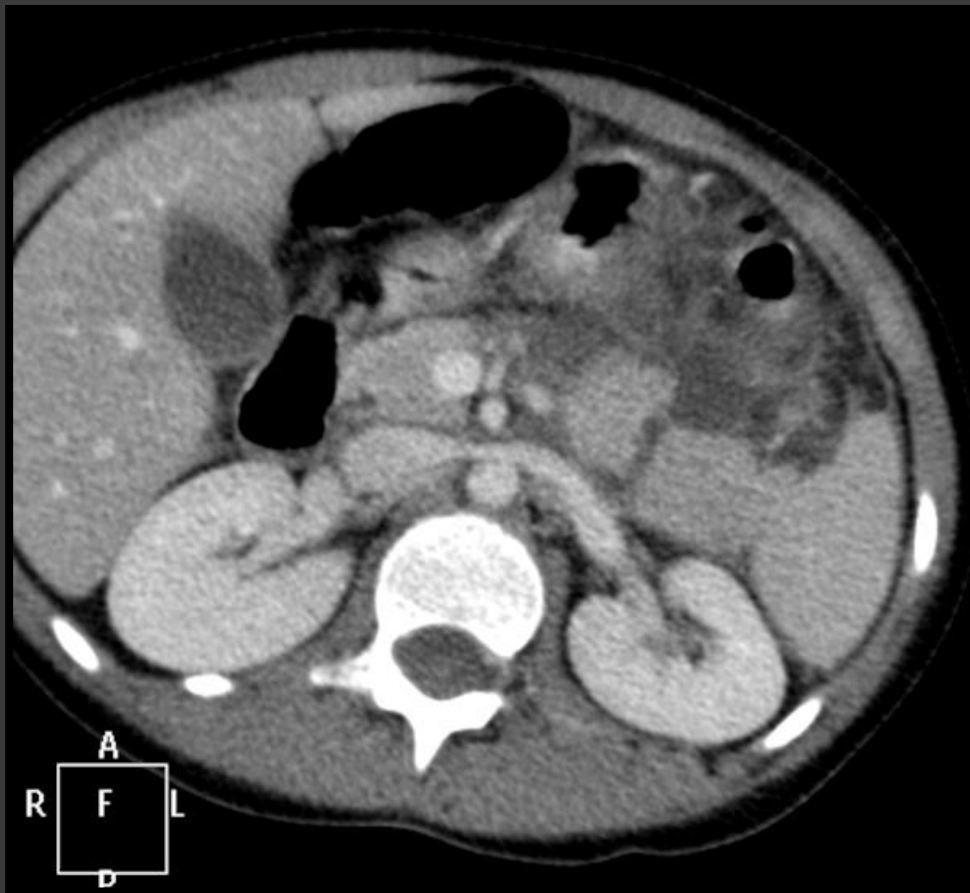
Poranění pankreatu. Typický otisk řídítek.

⊙ **Komplikace:**

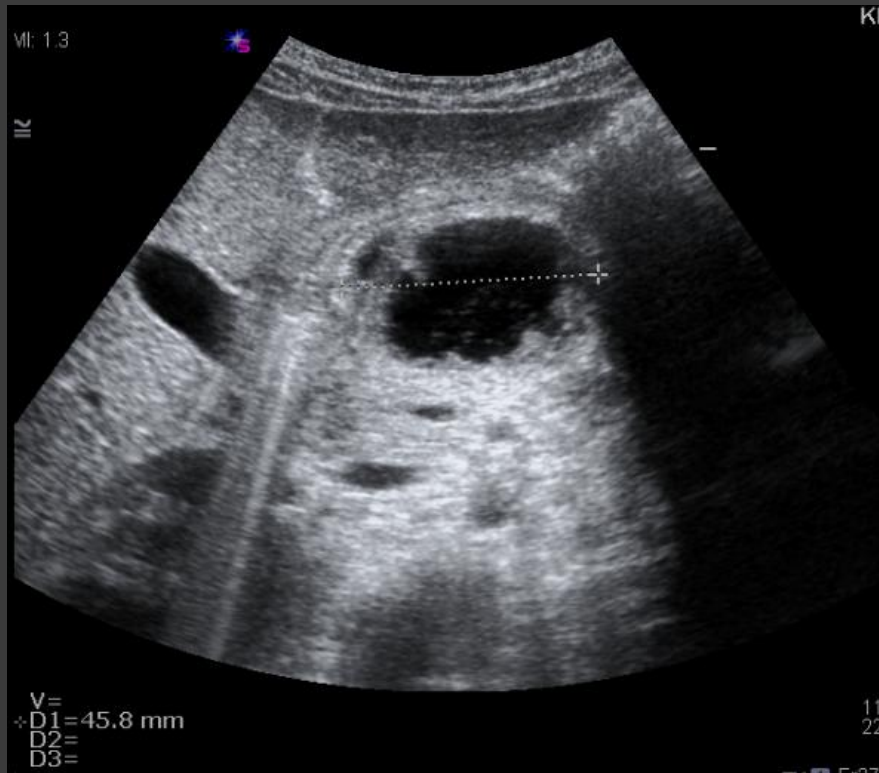
- často vzniká posttraumatická pseudocysta pankreatu
- terapie pseudocysty konzervativní, event. se provádí perkutánní endoskopická pseudocystogastrostomie



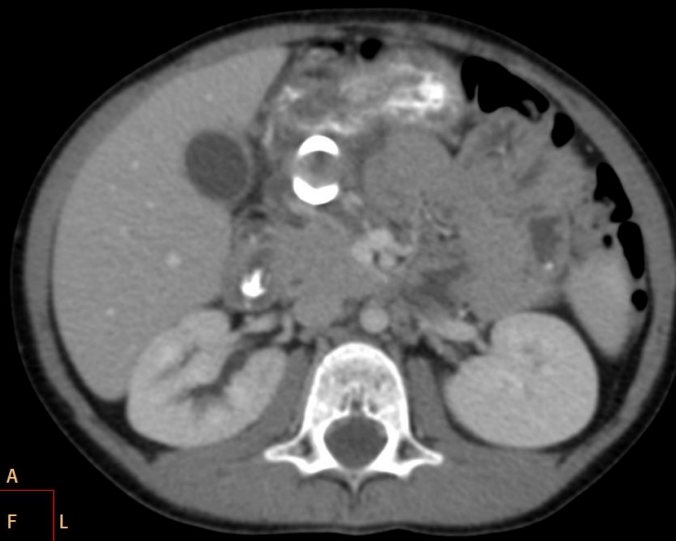
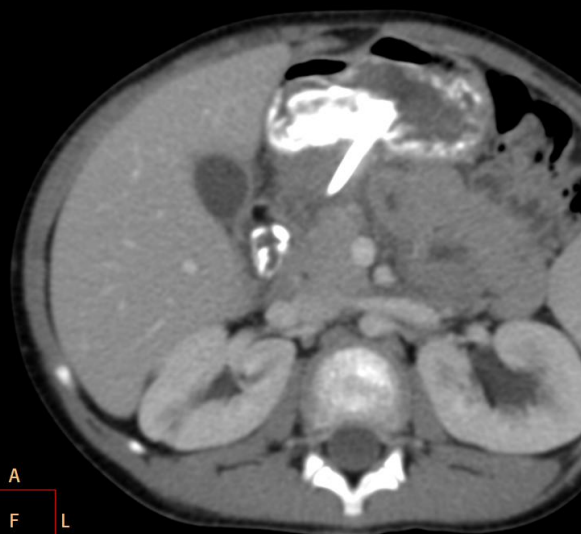
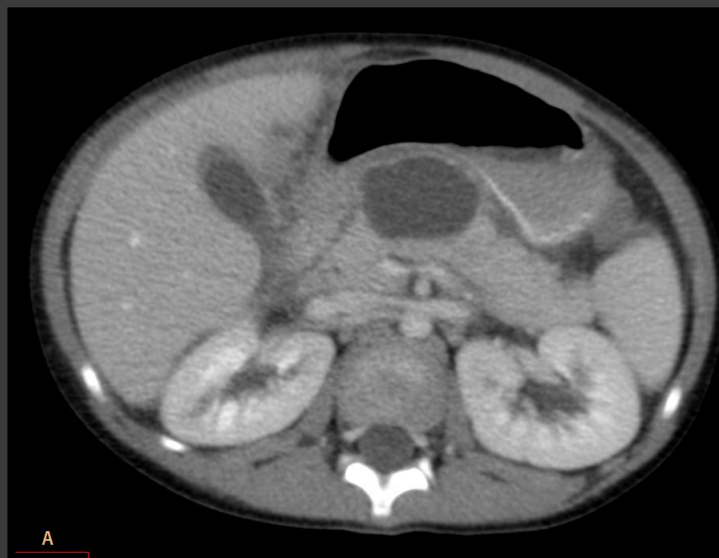
Ruptura pankreatu. Hypodenzní defekt v těle pankreatu, tekutina v okolí.

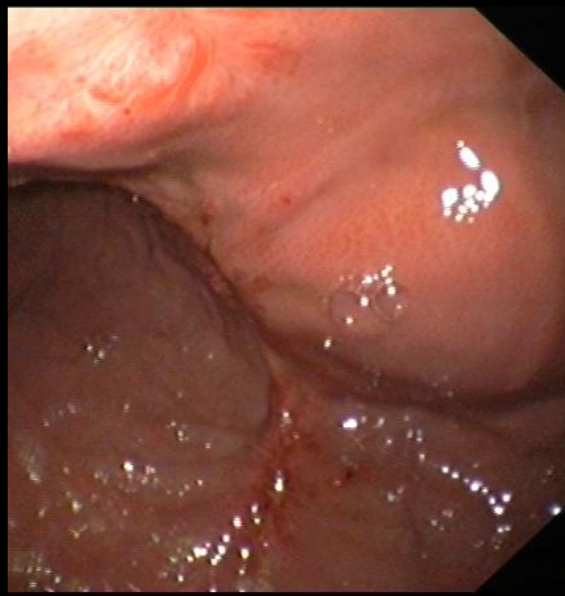


Postrauematická pseudocysta pankreatu



Pseudocysta pankreatu... Drenáž do žaludku.



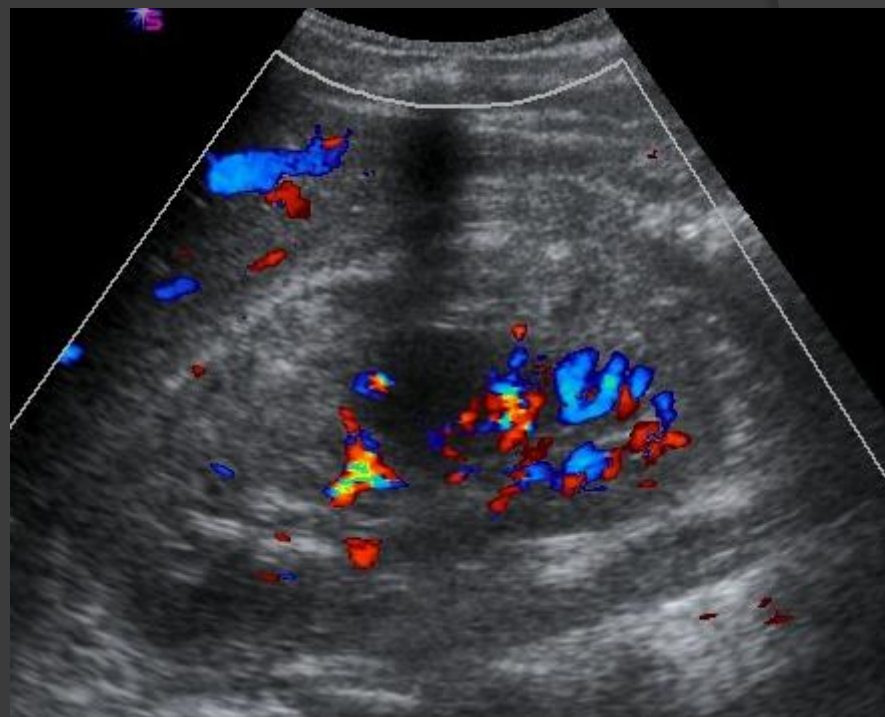


Poranění ledvin

◎ **Klinicky:**

- bolesti v zádech, též v epigastriu, krvácení v retroperitoneu – nausea, zvracení, při ruptuře peritonea obraz NPB, makroskopická hematurie

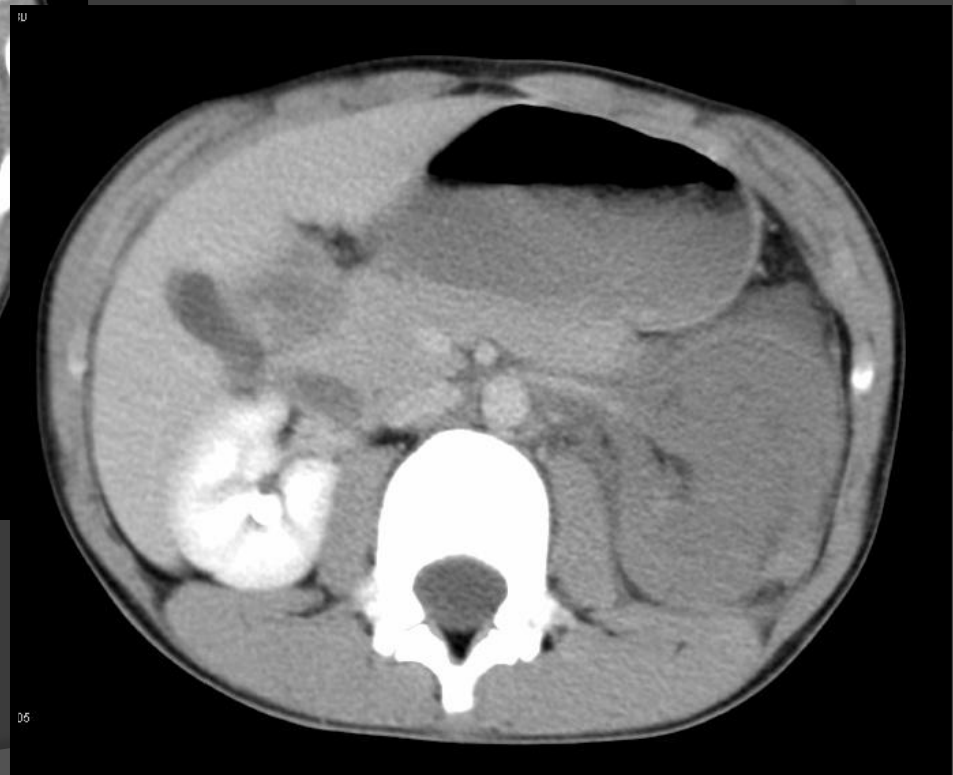
Kontuze ledviny



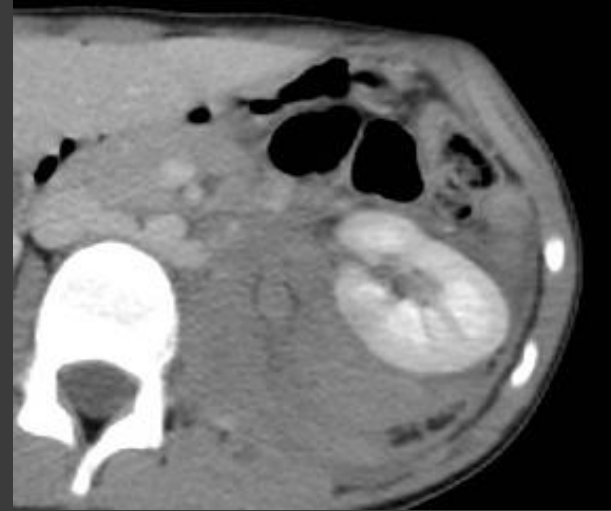
Kontuze ledviny



Kontuze ledviny. Ložisko se nesyťí, je hypodenzní, tekutina v okolí...



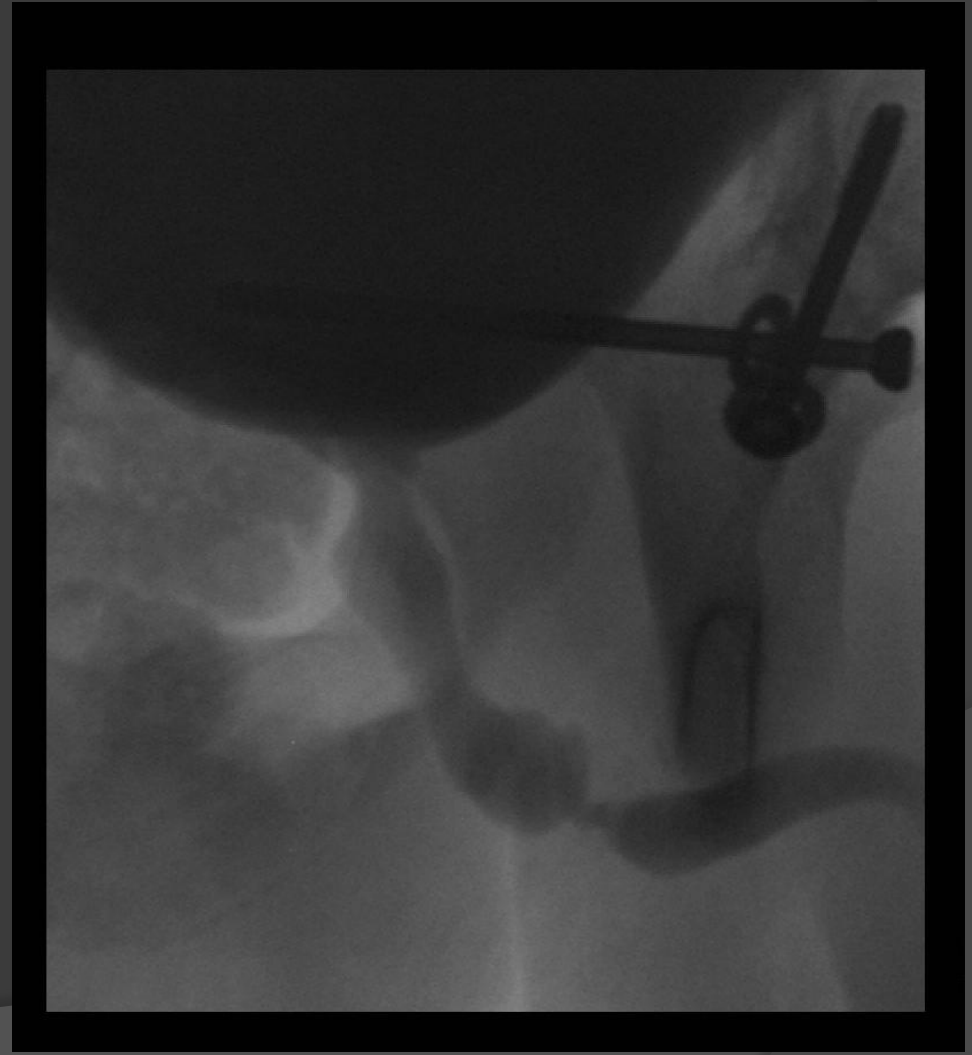
Perirenální hematom



Kontuze, mj. i uretry,
hematom, fraktura



Kontuze uretry před a po operaci



Poranění trávicí trubice

- méně časté než poranění parenchymatózních orgánů
- RTG prostý snímek břicha – pneumoperitoneum, UZ břicha, CT břicha

Poranění žaludku:

- povrchní dýchání, zvracení s příměsí krve
- ◎ **Terapie:**
 - výhradně operační terapie, vždy nasogastrická sonda, dvouvrstevná sutura rány
 - primární resekce žaludku - výjimečně

Poranění trávicí trubice

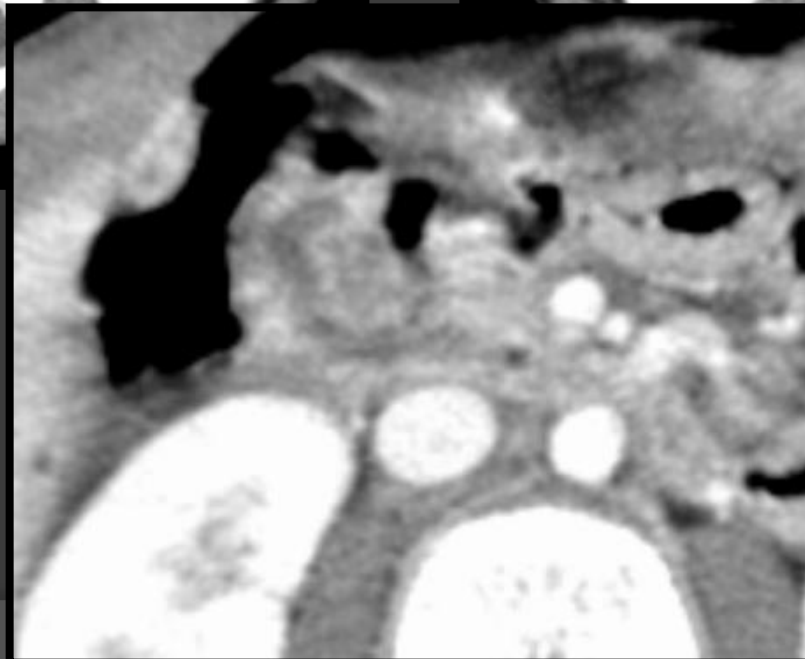
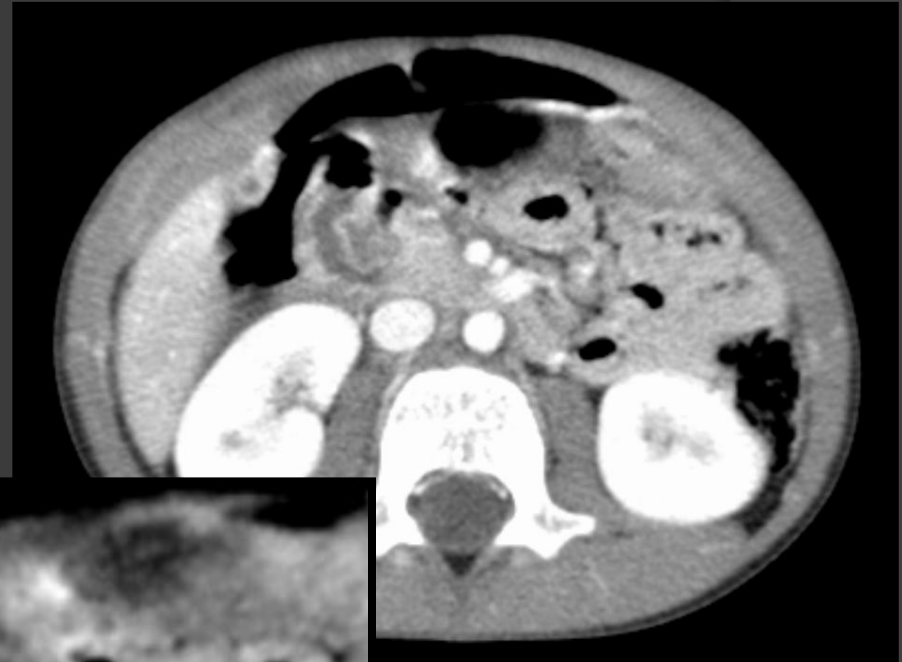
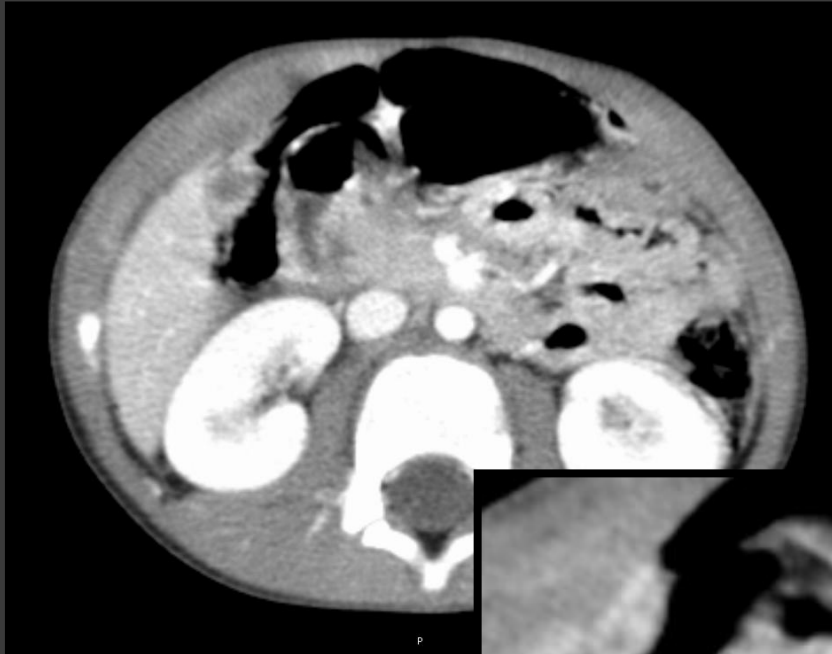
Poranění duodena:

- většinou v retroperitoneu, počáteční příznaky nevýrazné
- bolestivost v okolí pupku a epigastriu, zvracení natrávené krve
- retroperitonitida – pozdní příznak

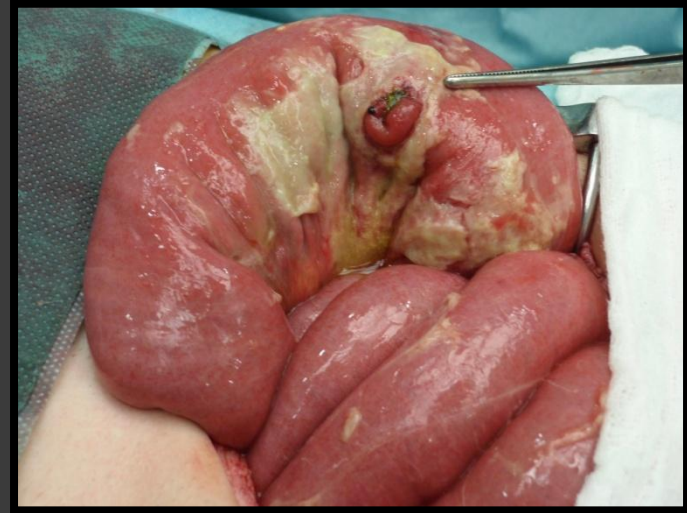
⊙ **Terapie:**

- sutura, retrokolicky založená side - to - end duodenojejunoanastomóza modifikací Y-Roux
- Whippleova duodenohepatektomie

Ruptura duodena, operačně ověřená. Pád na kole. Rozšíření stěny s hypodenzním defektem...



Poranění trávicí trubice



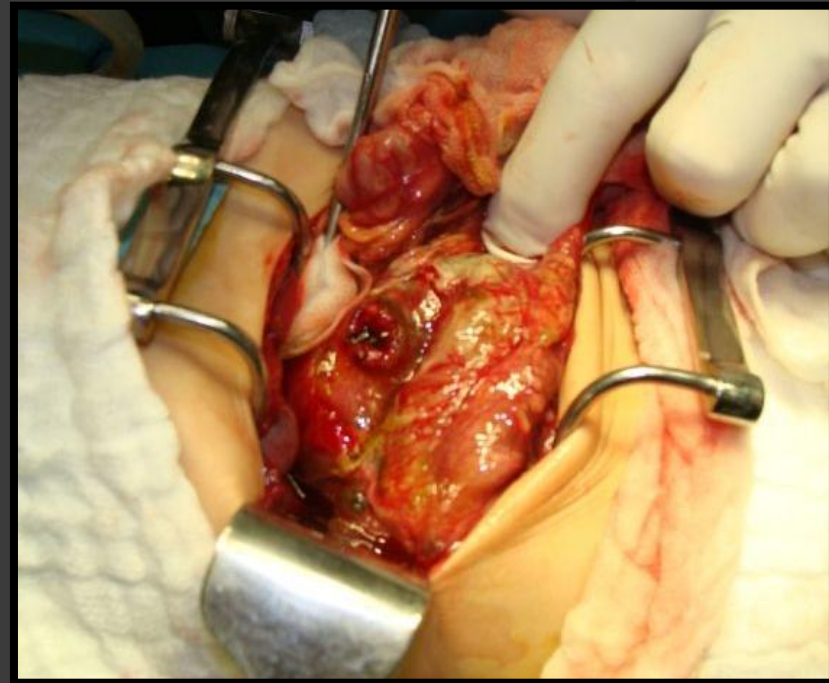
Poranění jejunu a ilea

- nejčastěji poraněno přimáčknutím k páteři
 - nejčastěji přibližně 20 cm od Treitzova vazů
 - čím distálnější, tím infekčnější prostředí a časnější vznik peritonitidy
- ◎ **Terapie:**
- jen operační terapie
 - sutura - příčná resekce postiženého úseku a anastomóza end - to - end

Poranění trávicí trubice

Poranění tlustého střeva

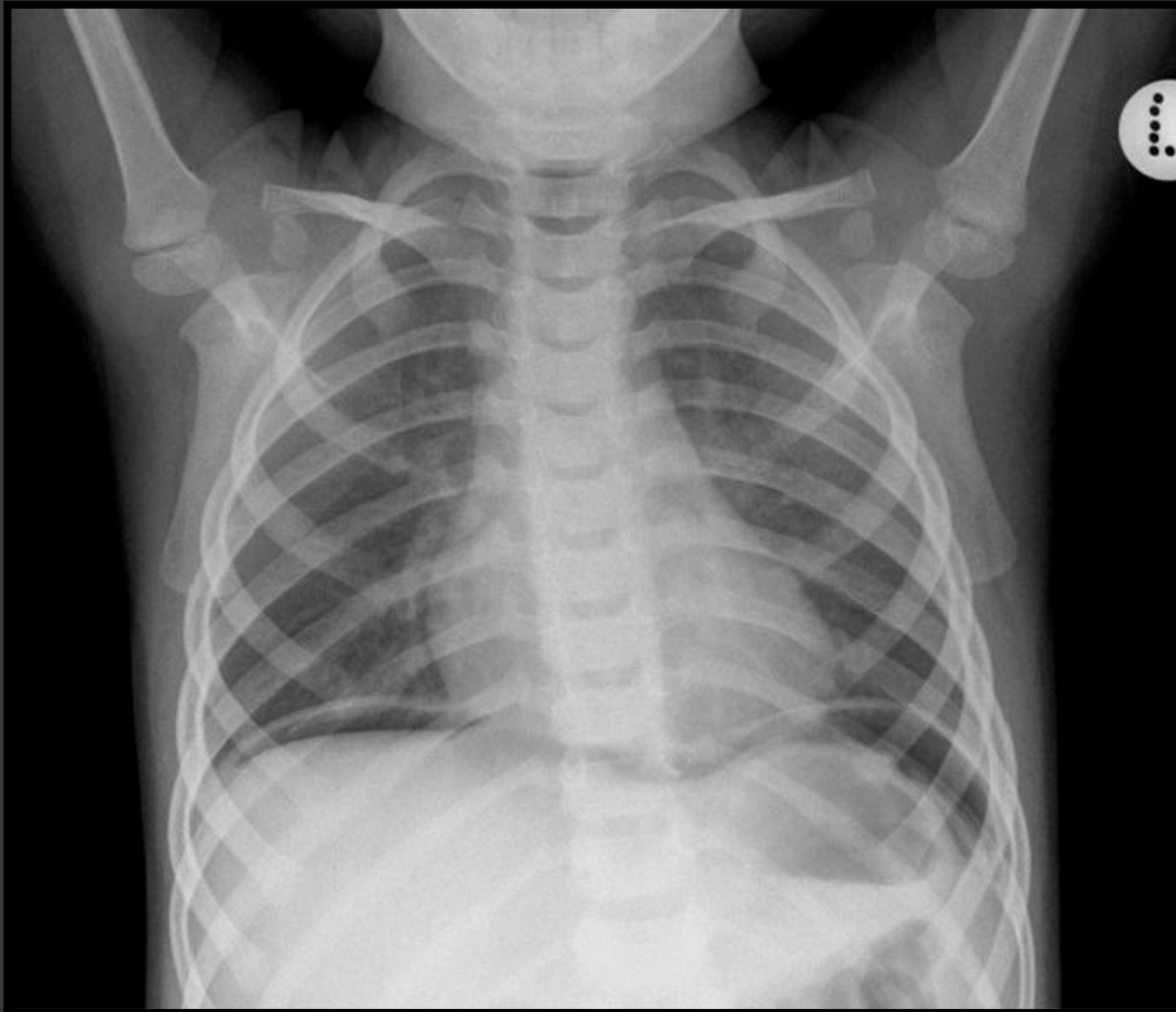
vzácnější než poranění tenkého střeva, nejčastěji úseky na rozhraní fixované a volné části



Terapie:

- závisí na charakteru poranění, stupni kontaminace dutiny břišní a na celkovém stavu pacienta
- nejprve resekce postiženého úseku a derivační stomie, konečná úprava v druhé době

Kraniotrauma. Při trvajícím průjmu proveden rtg. snímek plic – nález pneumoperitonea, při operační revizi ruptura caecoascendens

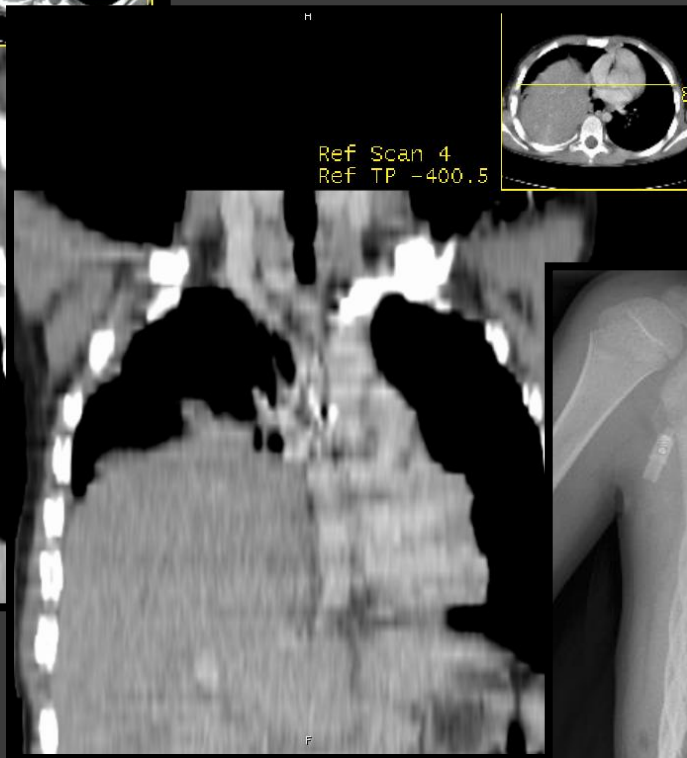
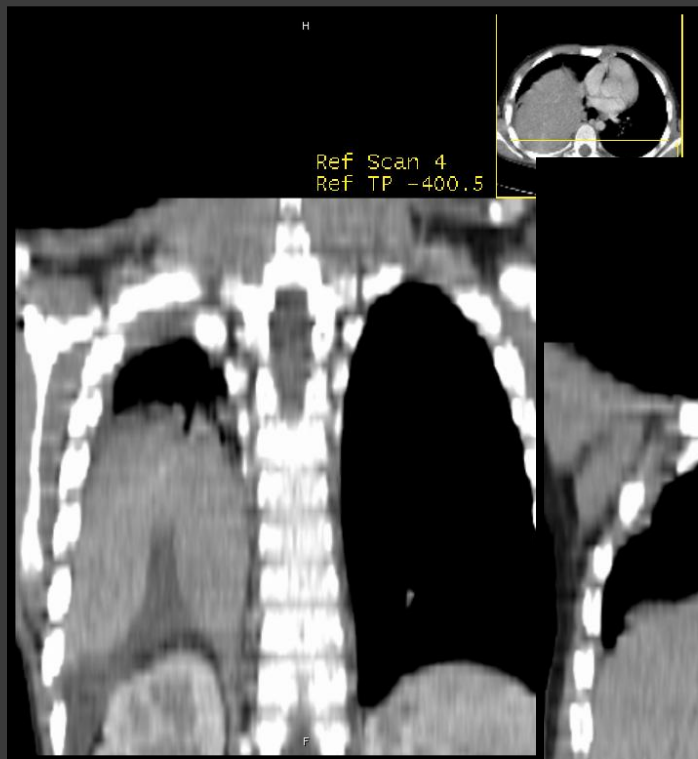


Poranění bránice

- velmi vzácné
- ve sledovaném období 2000-2009 na KDCHOT hospitalizován pouze 1 pacient s rupturou bránice – účastník autonehody s polytraumatem

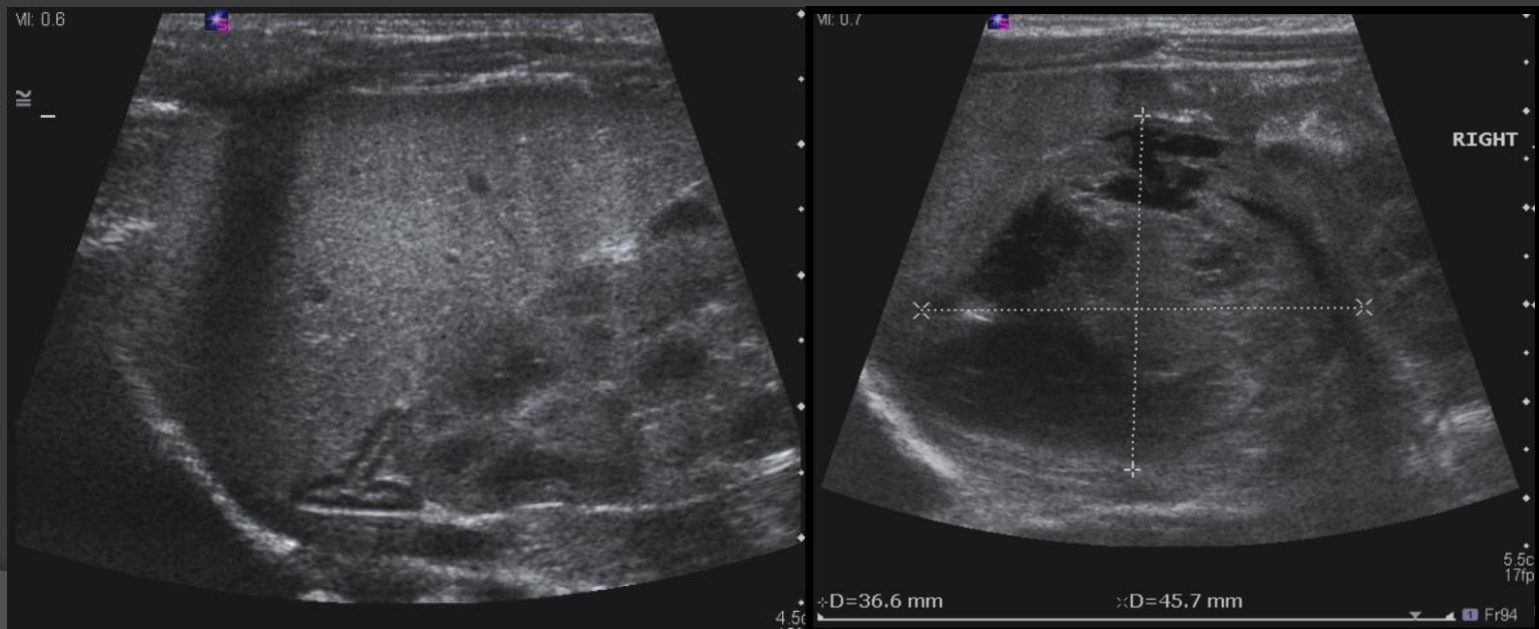
Vstupní CT břicha s nerovností kontury jater, na rtg. snímku přetrvává zastření pravého hemithoraxu – kontrolní CT břicha s nálezem traumatické ruptury bránice...





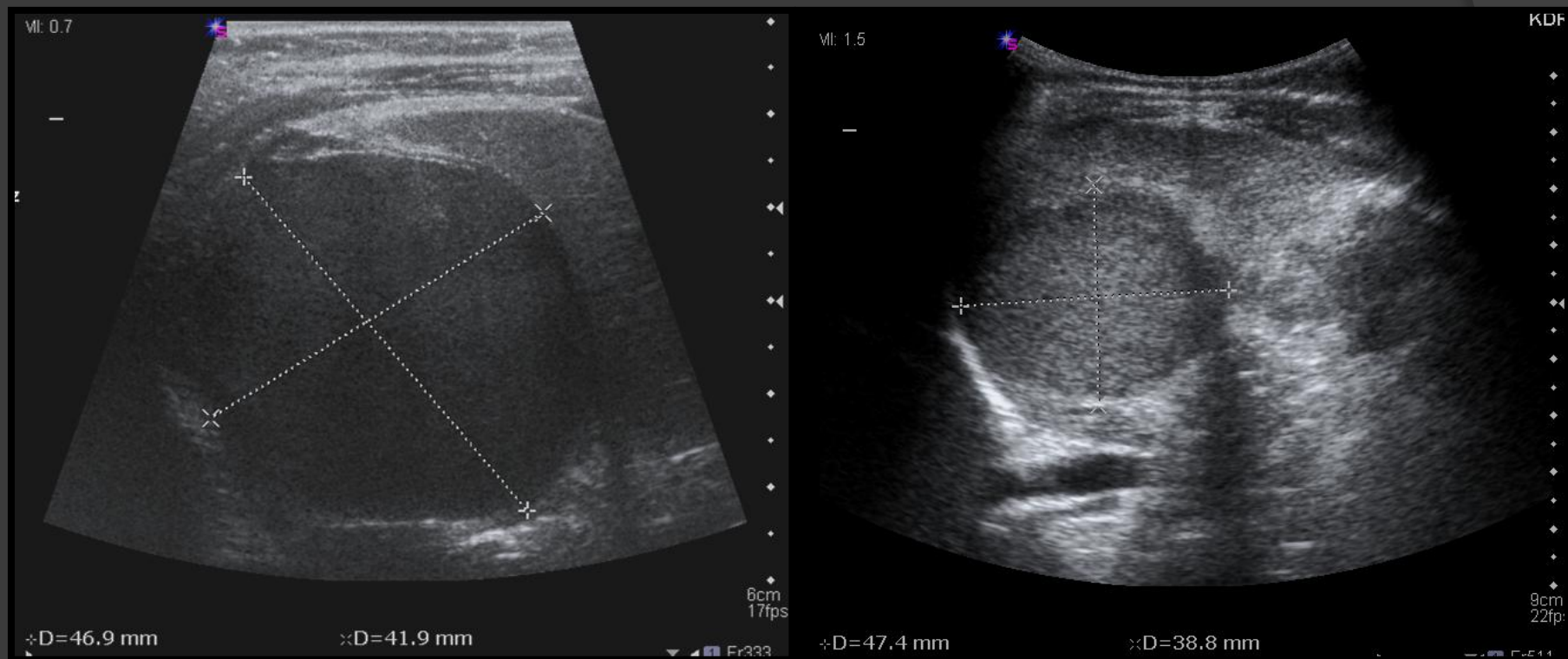
Porodní traumata

- jsou zvláštním typem poranění u novorozenců
- Nejčastější je **krvácení do nadledviny** – vliv stresu z porodu – protrahovaný a komplikovaný porod, hypoxie
- někdy je prokrváčená nadledvina obtížně odlišitelná od tumoru nadledviny (neuroblastomu)
- vzácně poranění i jiných nitrobřišních orgánů při porodu...
- **Příklad – nadledviny, normální a prokrváčená**



Diff. dg. neuroblastom/hematom nadledviny.

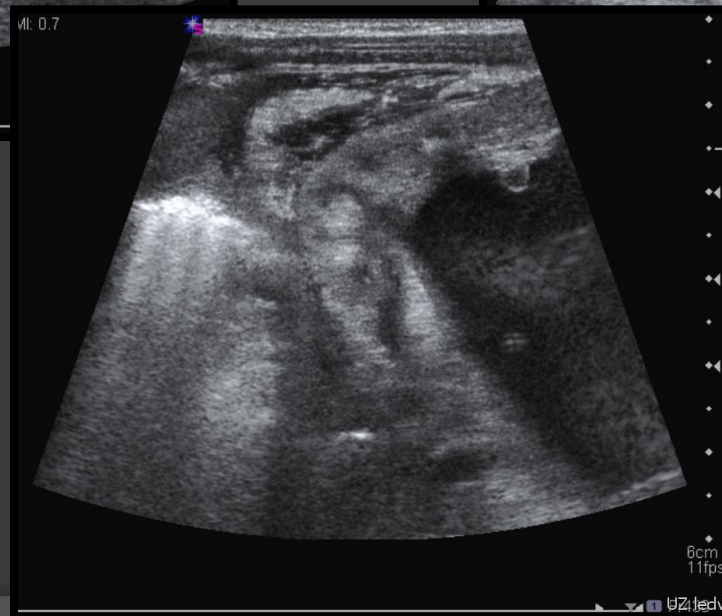
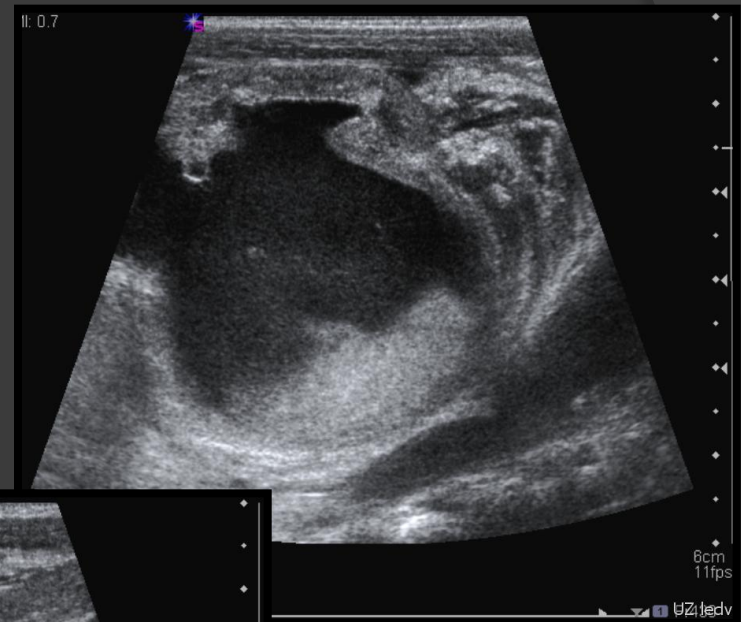
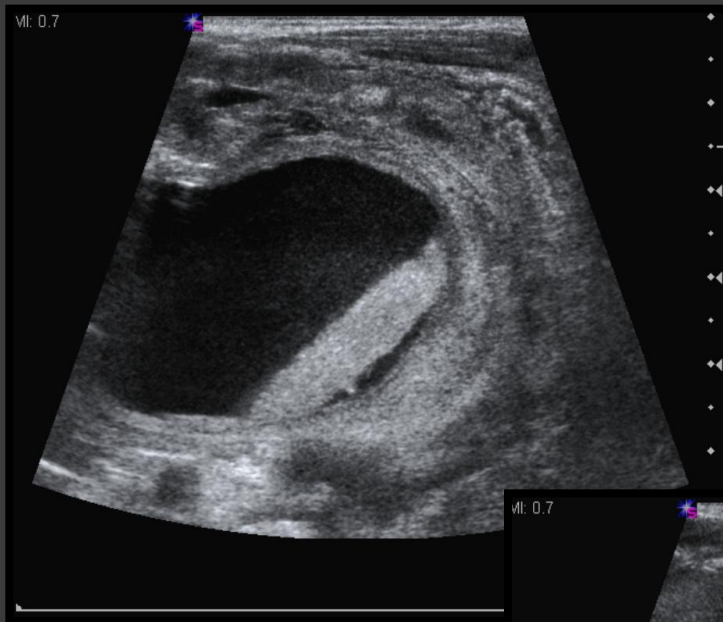
(Oba jsou neuroblastomy, homogennější než hematomy).



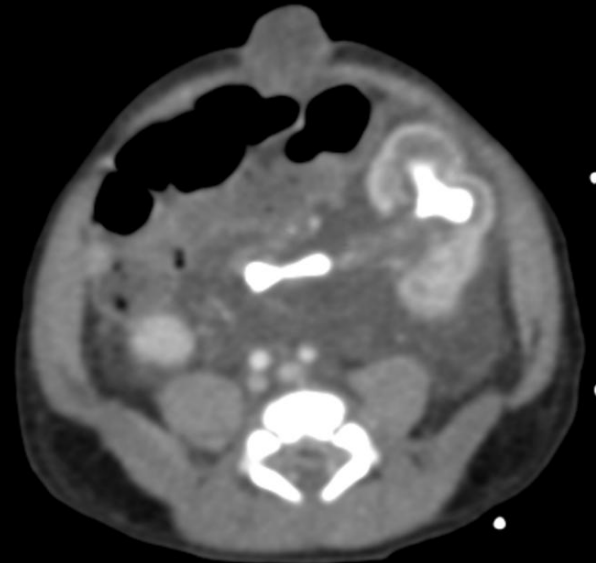
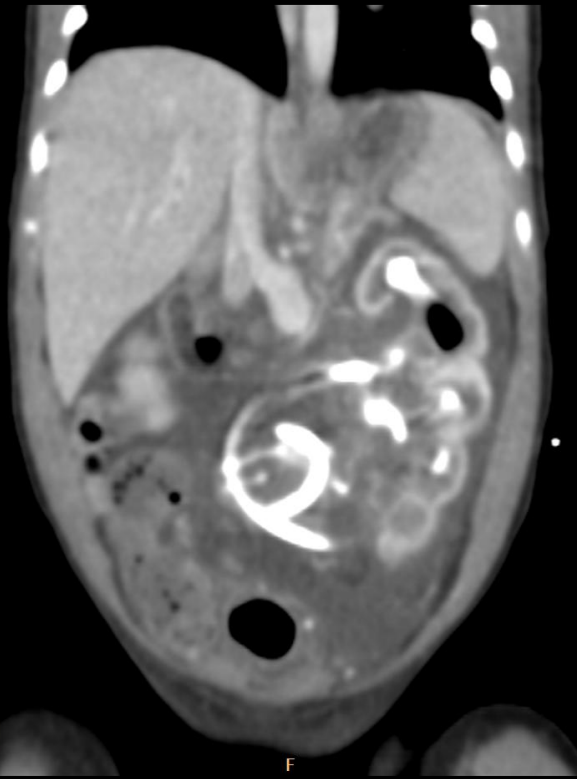
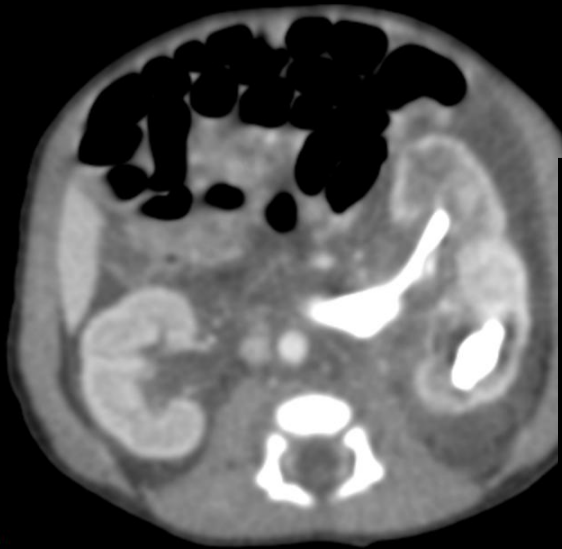
Banální úraz ruky, při UZ břicha náhodně nalezen útvar v obl. pravé nadledviny – hodnoceno jako susp. tumor...
Peroperačně prokrváčená nadledvina (nehomogenní x neuroblastom).



Porodní trauma – ruptura levé ledviny (hydronefrózy). Krev v DS, tekutina, hematom perirenálně



Po ruptuře hydronefrózy, nástřik perkutánní nefrostomie...



Závěrem

- ⊙ některé mechanismy poranění jsou zcela typické pro dětský věk (poranění řidítky od kola), porodní traumata
- ⊙ diagnostika poranění břicha je v první řadě pomocí ultrazvuku, v případě nejasností nebo při polytraumatu je doplněno CT vyšetření
- ⊙ od dospělých pacientů se především odlišuje terapie poranění nitrobřišních orgánů – zcela převažuje konzervativní terapie nad terapií operační

Děkuji za pozornost