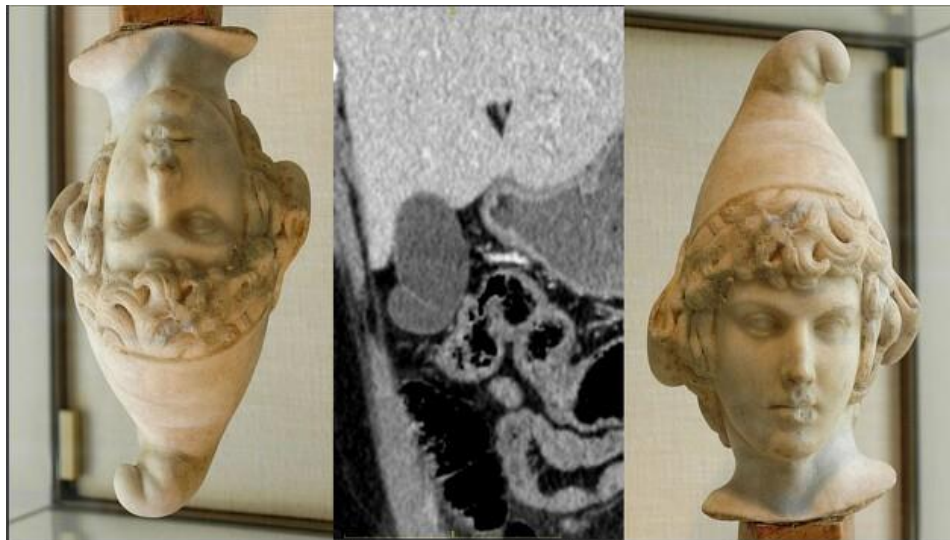


Zesílení stěny žlučníku



Jana Votrubová

Fakultní Thomayerova nemocnice Praha

Valtické kurzy 2023

Zesílení stěny žlučníku

Norma: do 3 mm (naplněný distendovaný žlučník!)

„Pseudothickening“ - postprandiálně

USG: tenká echogenní linka – odraz, metodou volby

CT: tenká denzní linka – nejasná USG, komplikace, staging

MR: T2W hypointenzní linka oproti hyperintenznímu tuku

T1W izointenzní

T12W + GD – hyperintenzní

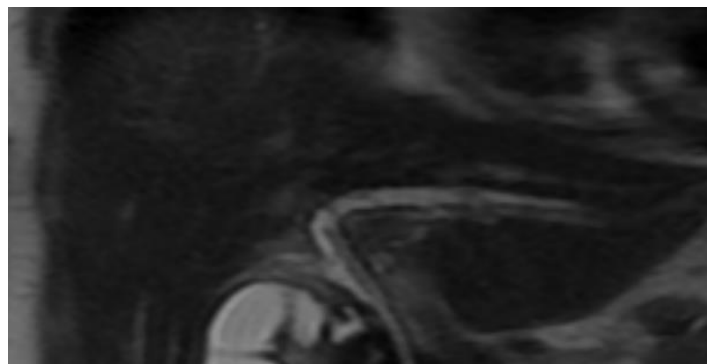
Rozsah:

Fokální

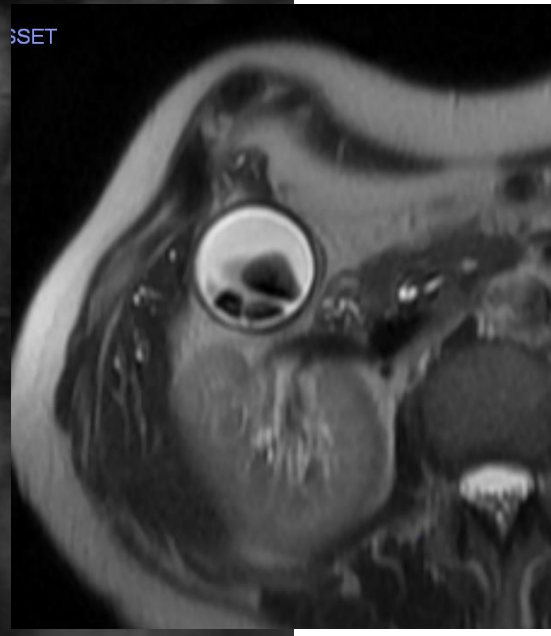
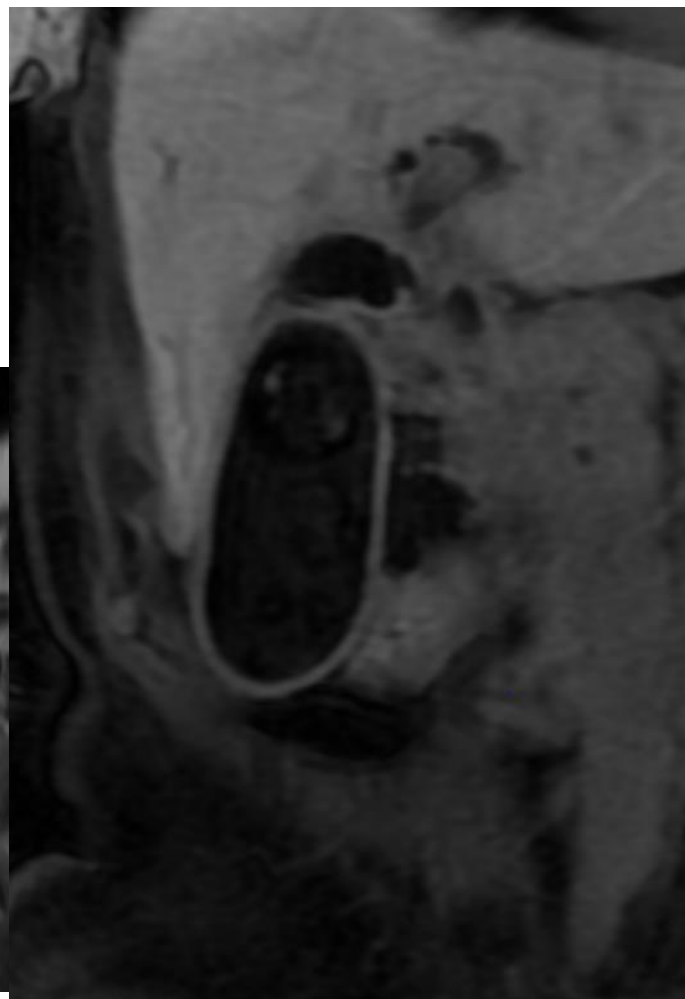
Difuzní



T2W



T1W + Gd



Zesílení stěny žlučníku

Příčiny

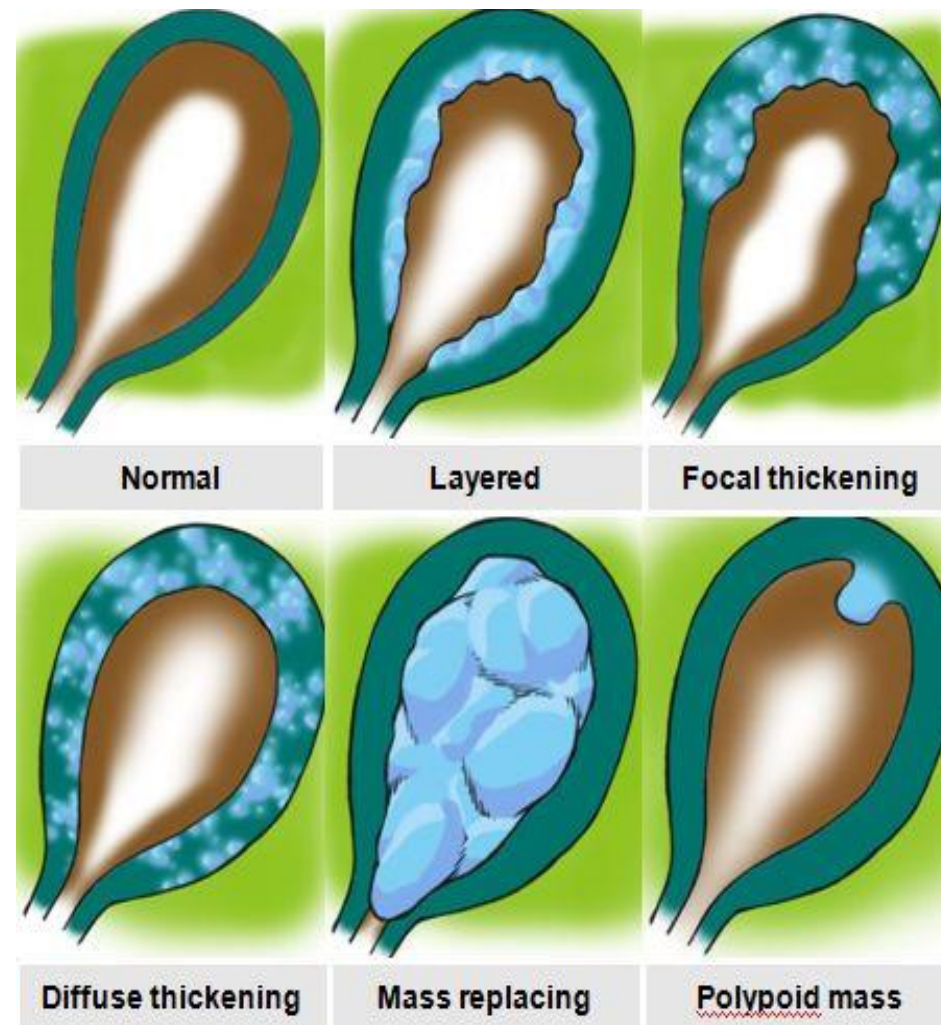
Cholecystitida akutní 95% kalkulózní,
akalkulózní
chronická
xantogranulomatózní

Polypy
Karcinom žlučníku

Adenomyomatóza

Cirhóza
Hepatitida
Srdeční selhávání
Ledvinné selhávání
Pankreatitida
Jiné (meta z ?????)

Rozsah:
Fokální
Difuzní



Akutní cholecystitida

Akutní abdomen – 4. nejčastější příčina hospitalizace

USG metodou volby - zesílení „layering“

Zesílení stěny ž. diagnostické, ale ne patognomonické pro ACH

Konkrement v 90-95 % – obstrukce

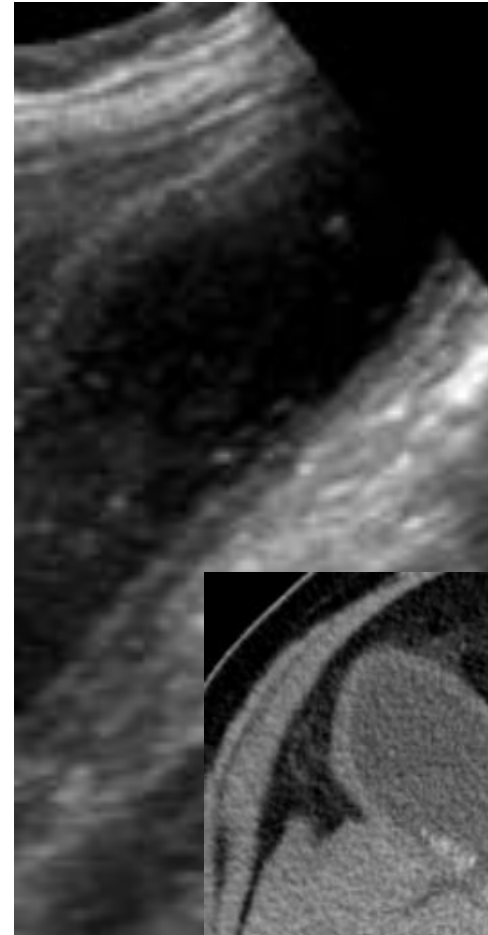
Pozitivní Murphyho znamení

Hydrops-dilatace žlučníku

Pericholecystický výpotek/“stranding“tuku

Hyperémie stěny žlučníku (Doppler!)

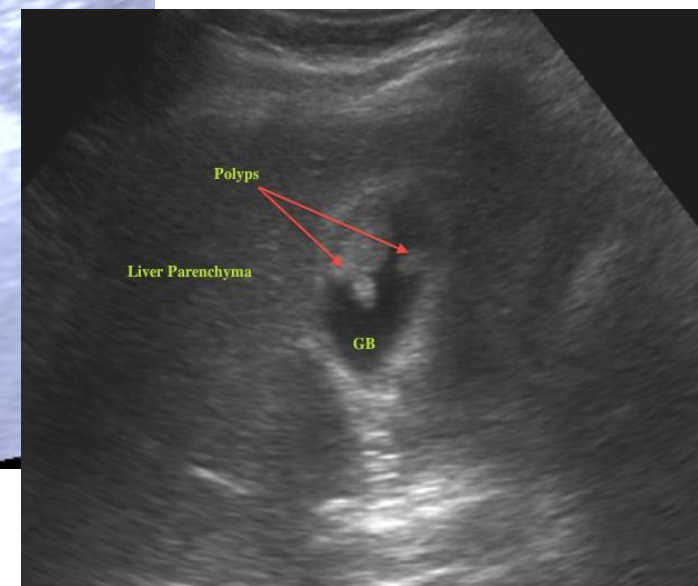
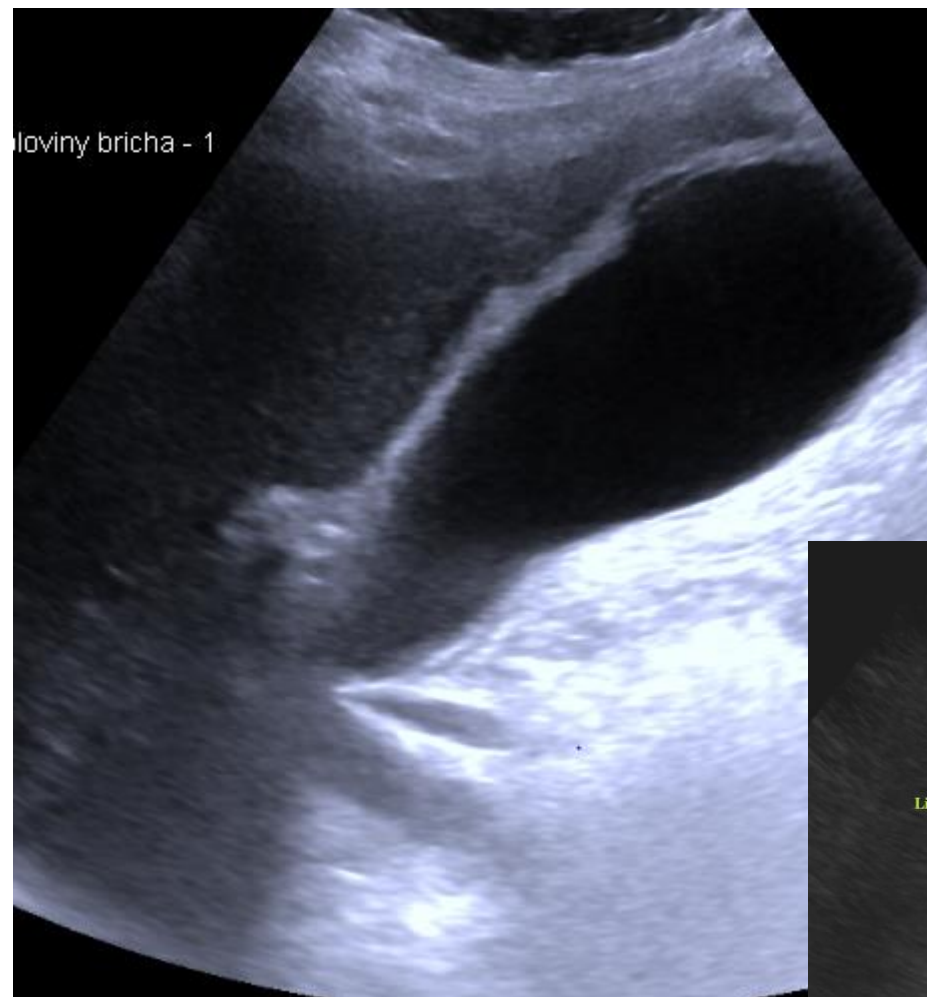
CT - hypodenzní vrstva subserózního edému



Radiopaedia



Akutní cholecystitida



4.1.2023

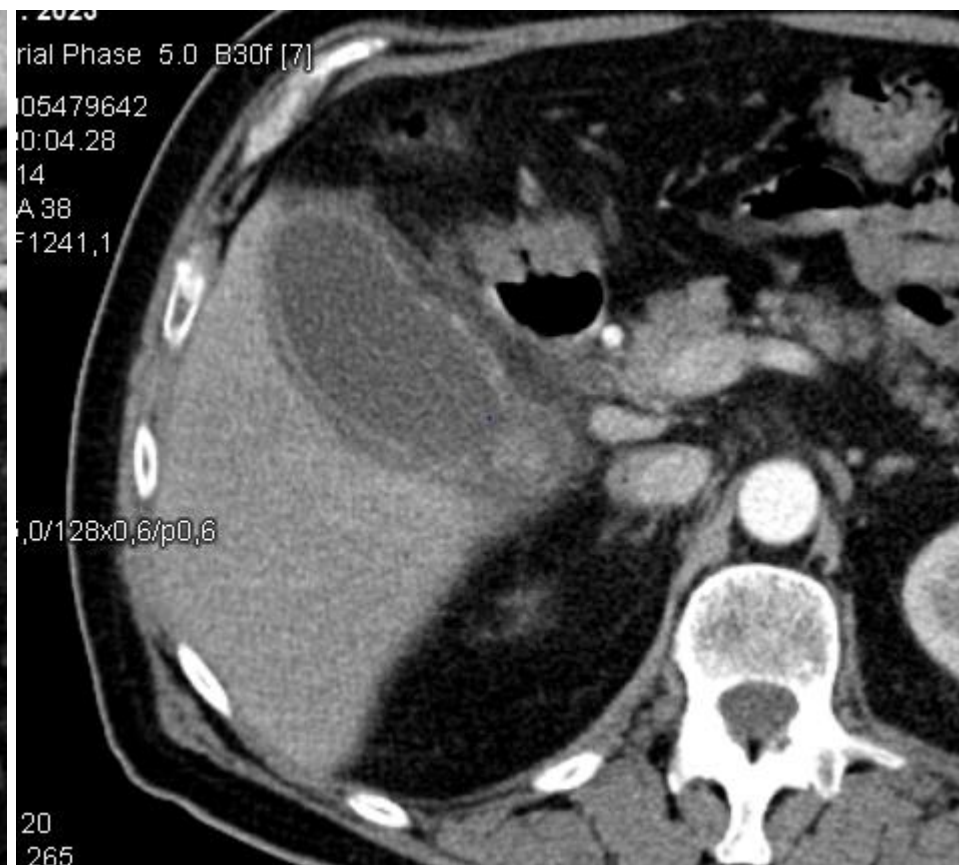


18.1.2023



Heist. řasy





Akutní abscedující cholecystitida

Ohraničené kolekce tekutiny mimo žlučník

Komplikace – perforace

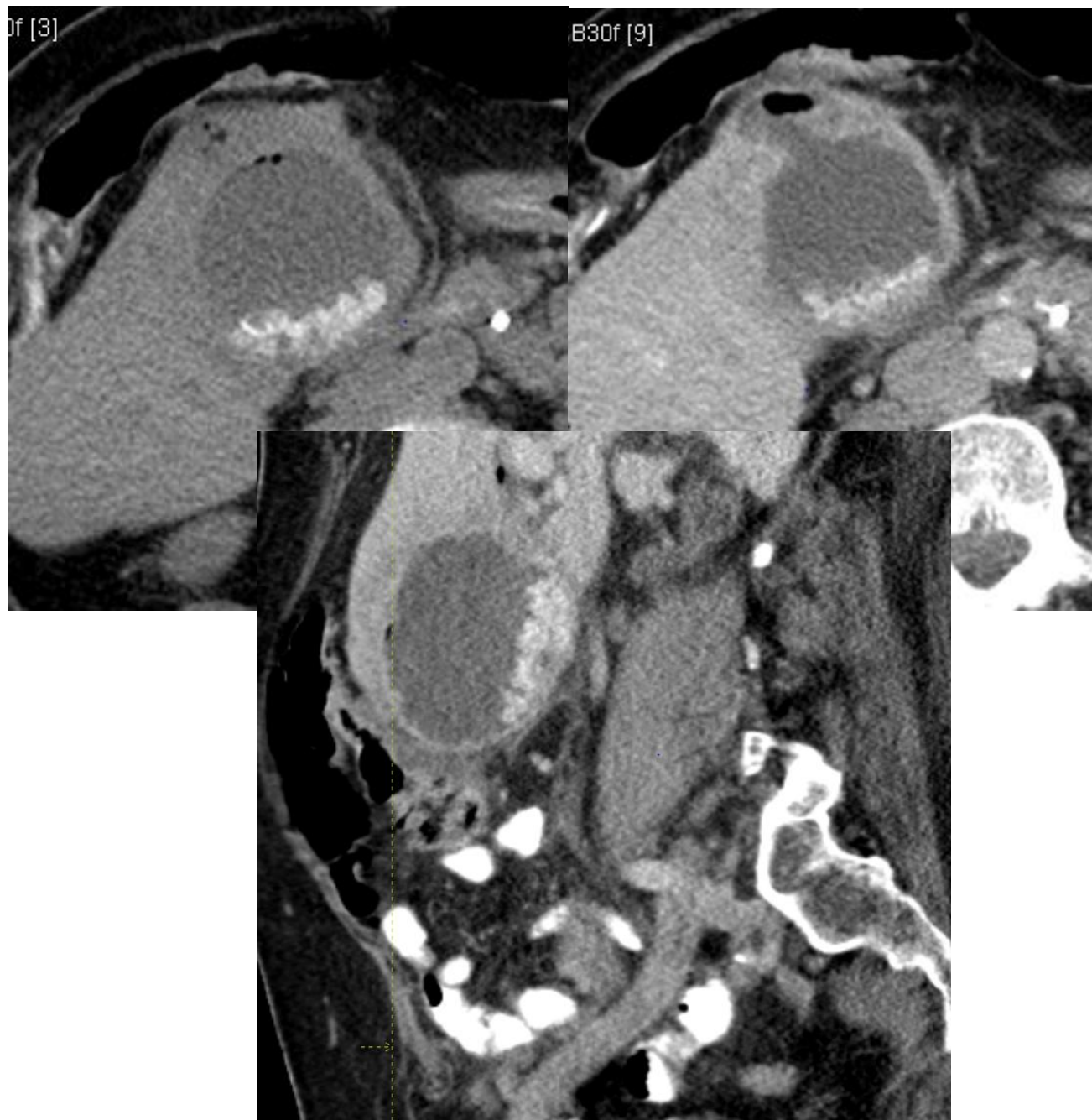


Akutní gangrenózní cholecystitida

Perforace

Absces

píštěl



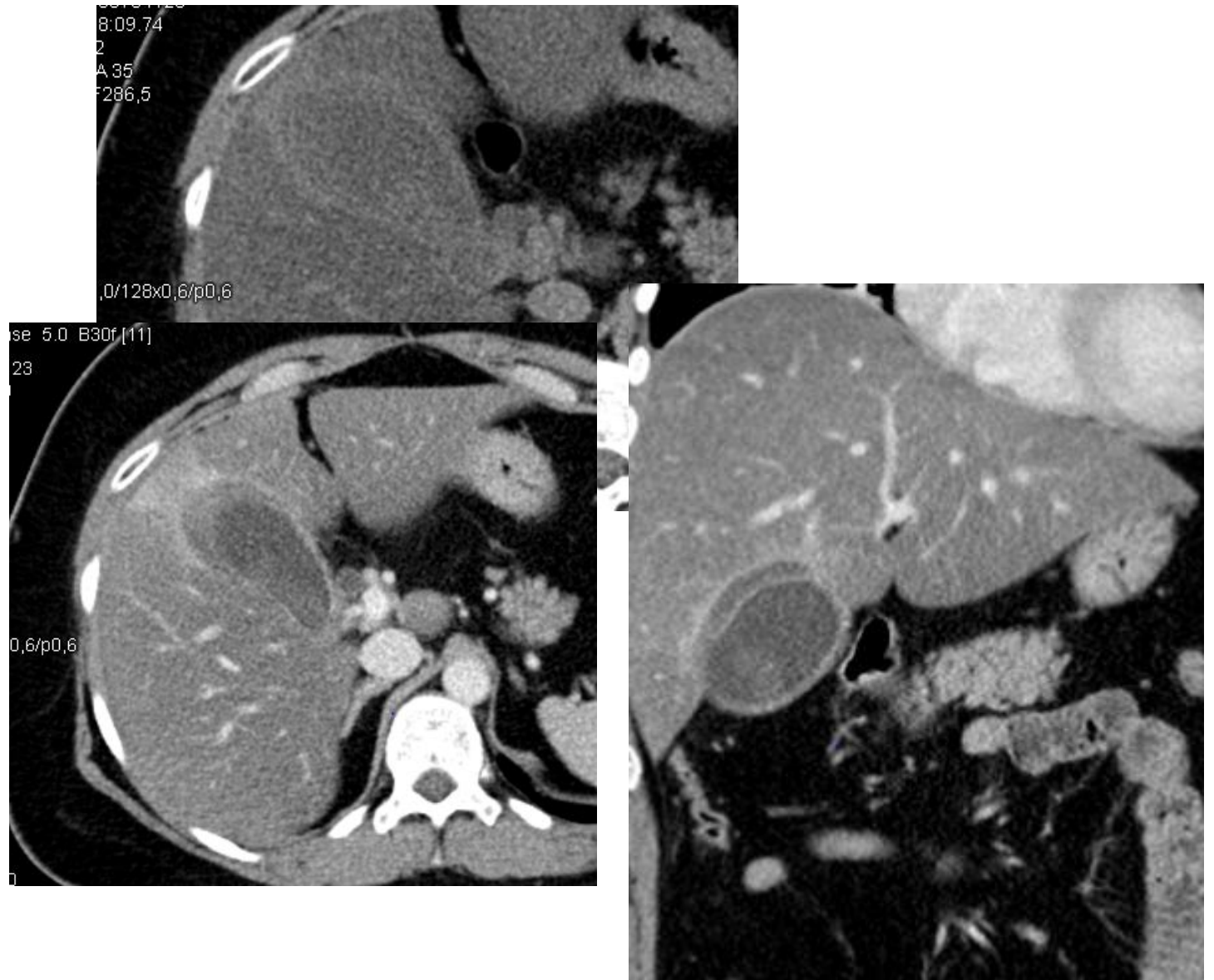
Akalkulozní cholecystitida

Nejčastěji na podkladě zahuštění žluči při cholestáze v rámci jiných onemocnění či léčbě (chemoterapie)

Sludge + zesílení stěny + peicholecystické změny

Myslet na tuto možnost!

Profitují s perkutánní cholecystostomie nebo Ursofalk



Emfyzematózní cholecystitida

Predominantně muži + diabetici

Minimální klinika, rychlá progres

Postižení a. cystica

Clostridium p., *Escherichia coli*

Plyn ve stěně žlučníku/žlučníku bez komunikace s GIT

Plyn ve žlučovodech +/-

USG: echodrazy s nezřetelným doz. stínem a reverberace

Chirurgická CHCE metodou volby

Tendence k perforaci

Až 20% mortalita



Chronická cholecystitida

Většinou chronický, pomalý zánět při litiáze s přechodnou obstrukcí

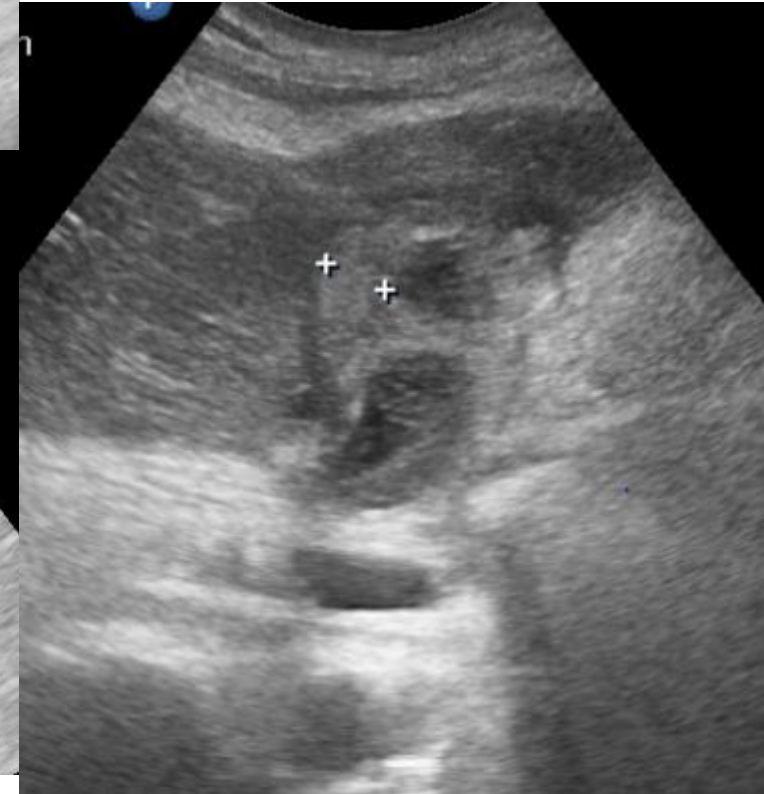
Zesílená stěna se silnějším echogenním pruhem

Typické – ani nalačno není žlučník dilatován, stále vypadá jako postprandiálně vyprázdněn

2015



2018

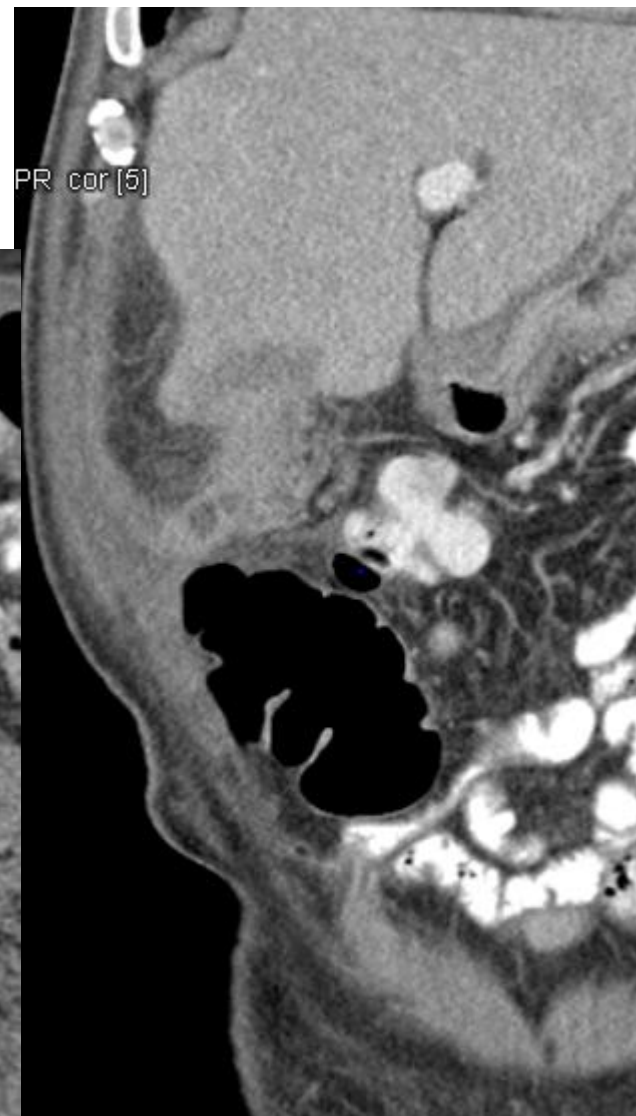
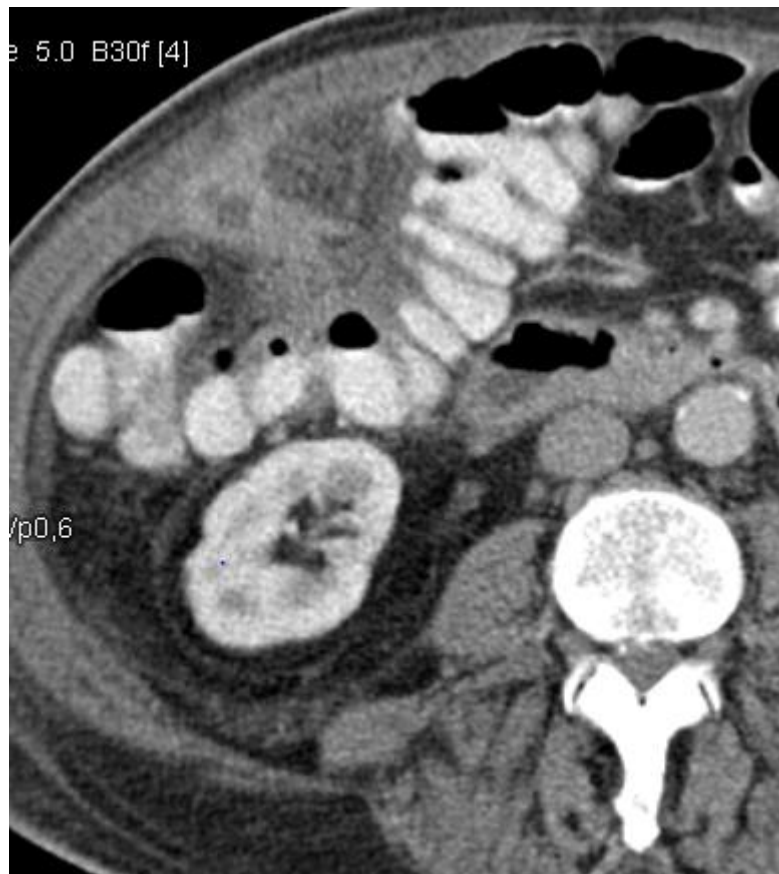


2017

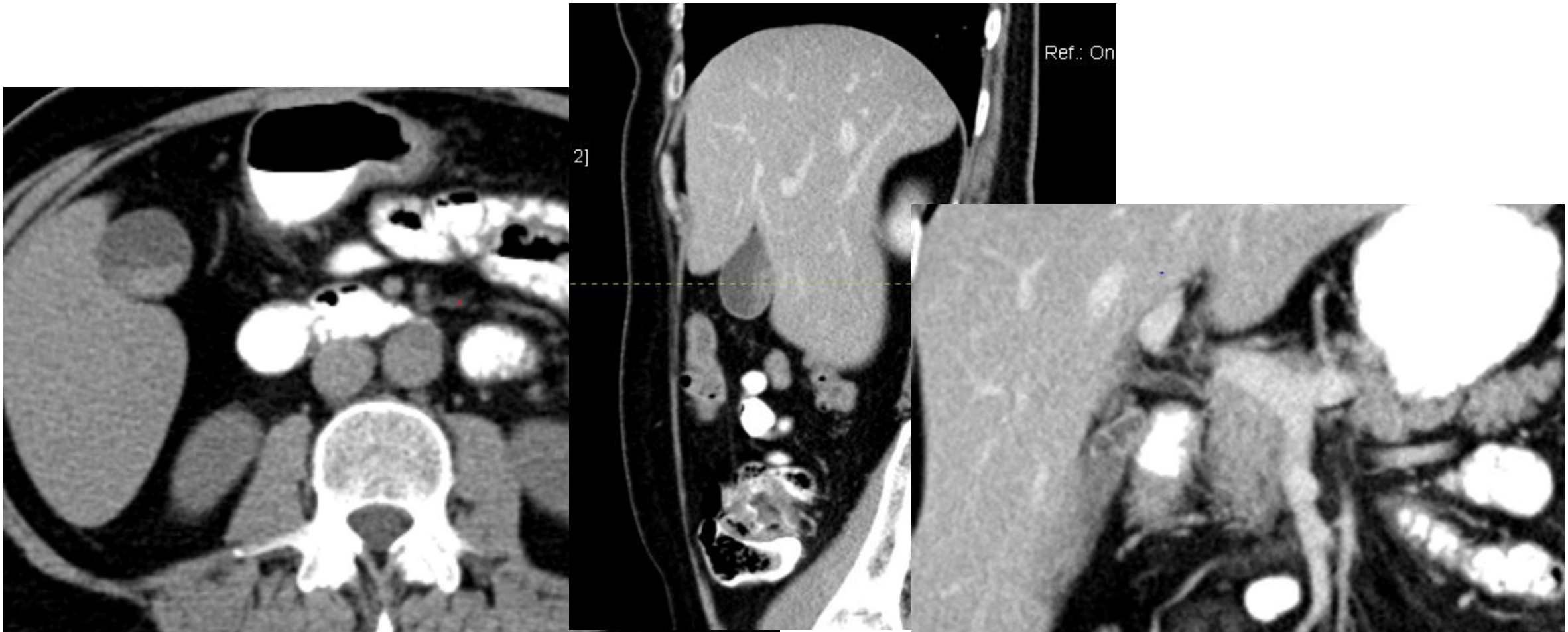


Chronická cholecystitida (CHCH)

píštěl



Žlučové bláto - „sludge“



Xantogranulomatozní cholecystitida

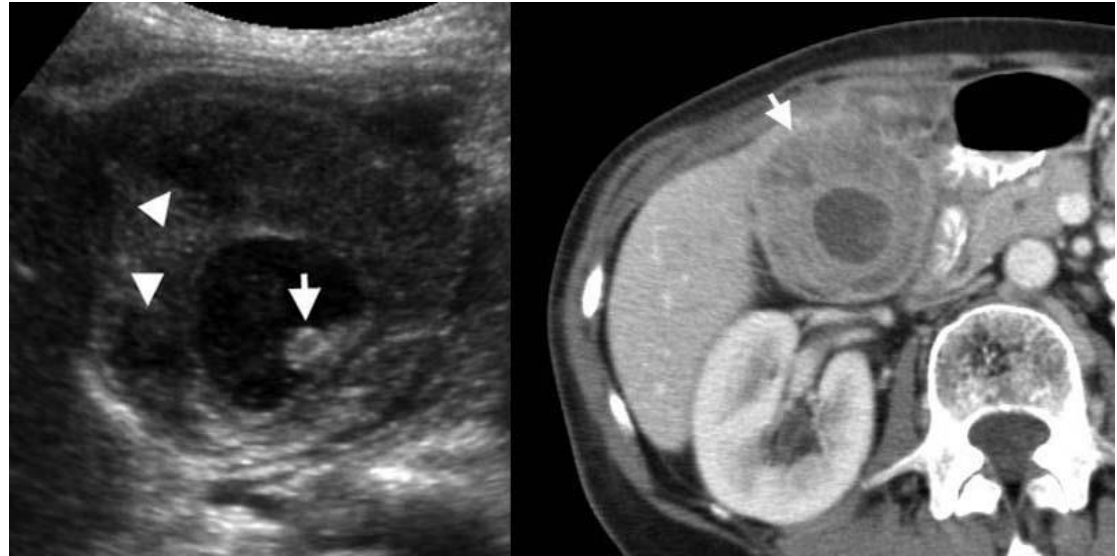
Vzácný chronický zánět

Typické ukládání lipidových substancí do stěny žlučníku

Nápadné cirkulární zesílení stěny s intraluminálními noduly, které jsou hyperechogenní a hypodenzní

Může být pouze fokální!

DD – nelze odlišit od CA žlučníku



Porcelánový žlučník

Chronická cholecystitida s ukládáním kalcia
do stěny žlučníku

Při nepříznivých akustických podmínkách
nenajdeme žlučník

CT je diagnostické



Karcinom žlučníku

5. Nejčastější malignitou GI traktu

V 1-3% cholecystektomií

Klinicky dlouho němý

Pozdní stádia

Polypoidní intraluminální léze

Fokální/difuzní zesílení stěny

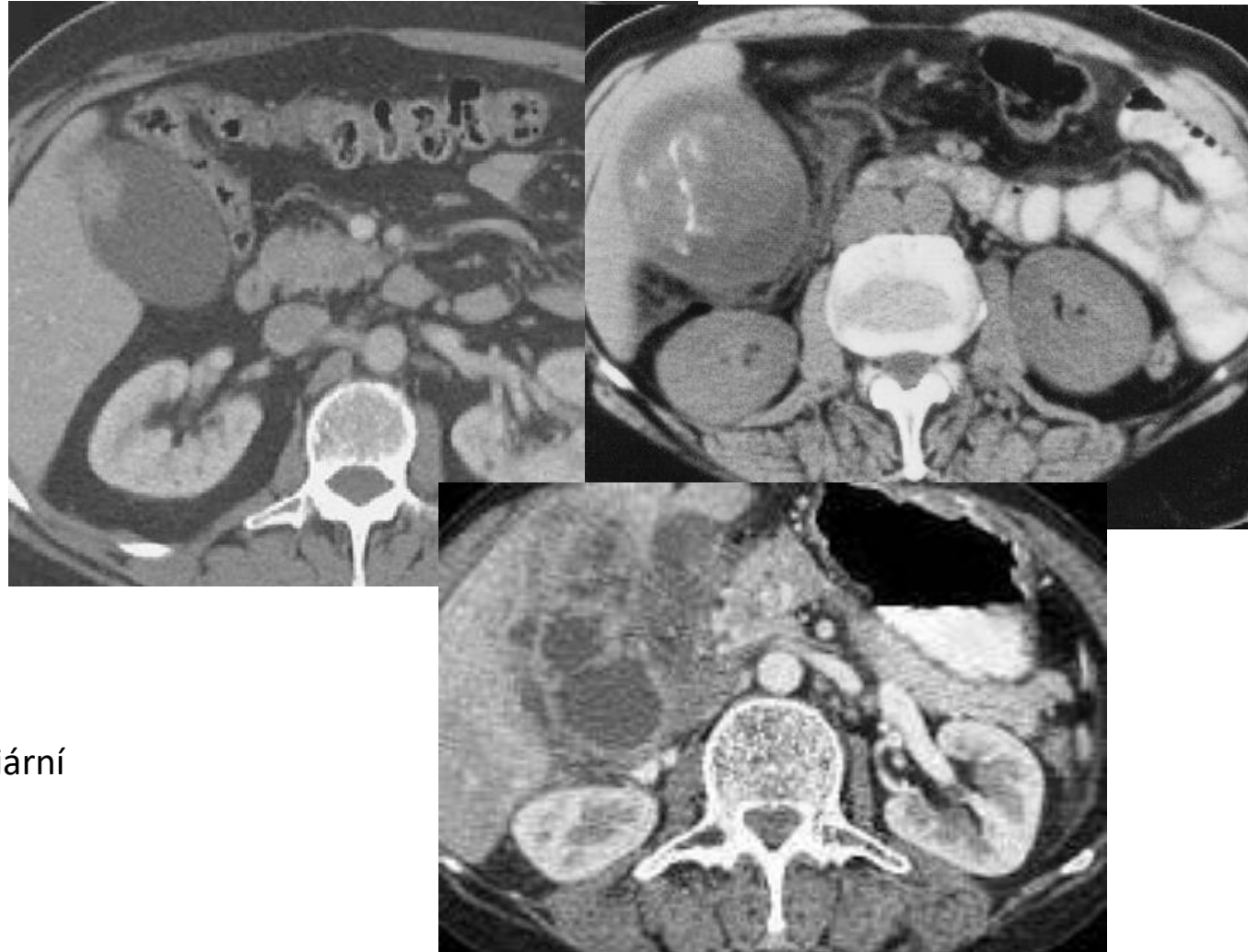
Infiltrace celého žlučníku

Invaze do okolí

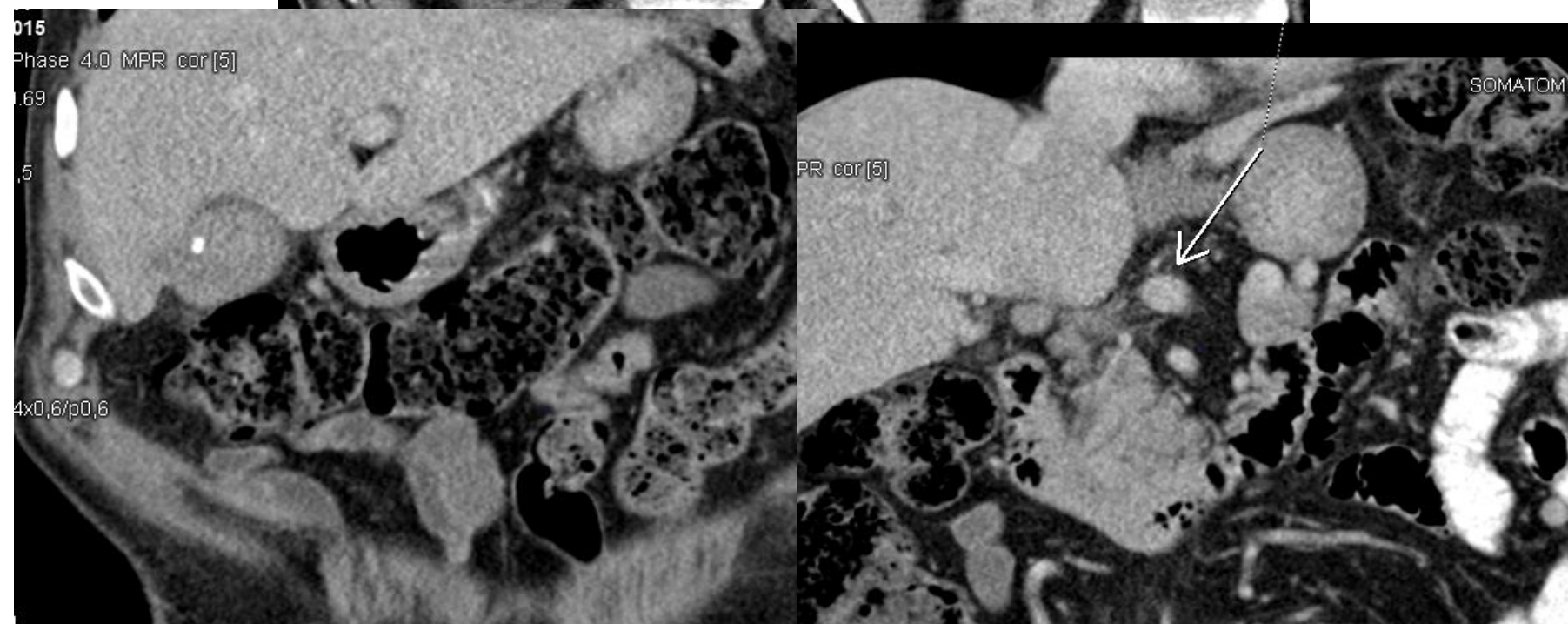
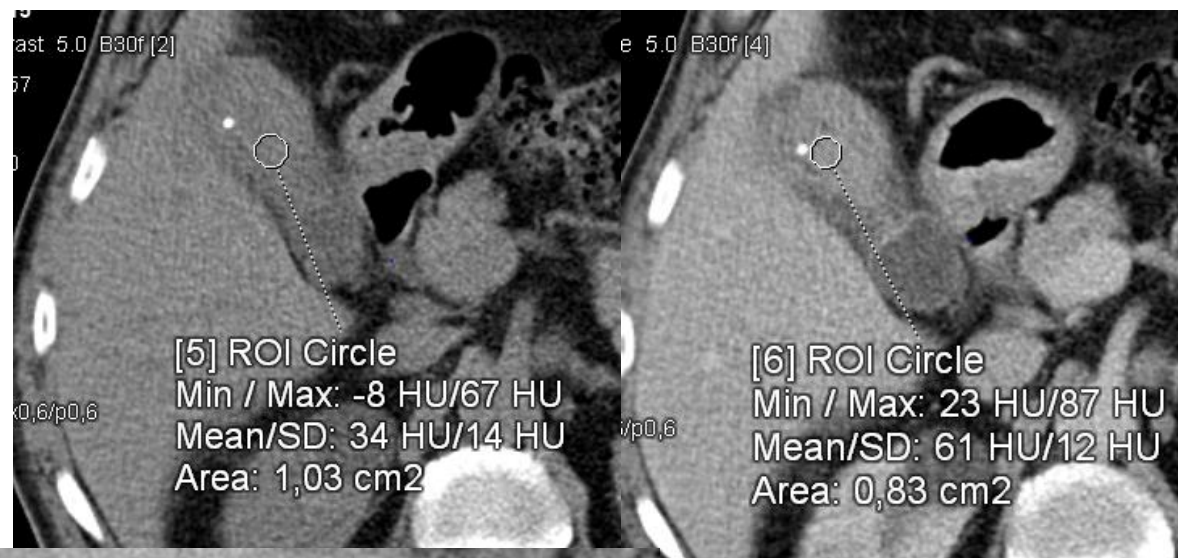
Dilatace žl. cest

Zvětšené LU/meta v játrech

Přímý tlak na DHCH nebo zvětšené LU-biliární obstrukce



Karcinom žlučníku



Karcinom žlu



Za 6 měsíců



Adenomyomatóza

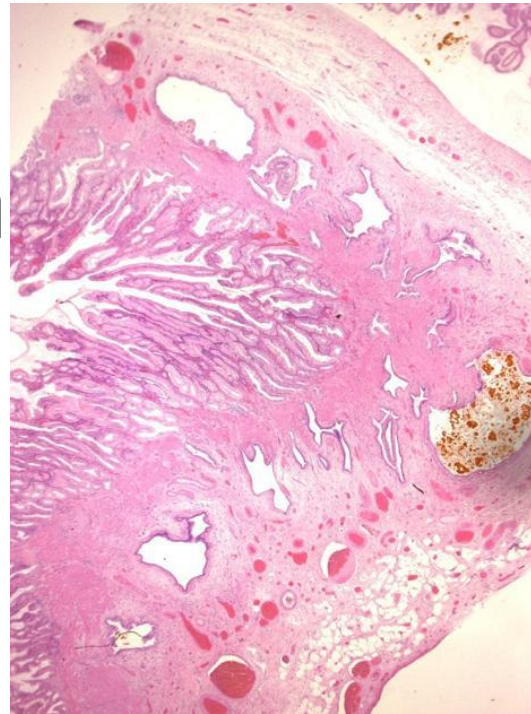
Časté benigní onemocnění

Hyperplázie stěny s intramurálními divertikly
krytými epitelem

Asymptomatická

Chron. Zánět (+litiáza, +cholesterolóza, +
pankreatitida))

Zesílením stěny- difuzní, fokální, anulární



Adenomyomatóza -USG

Zesílení stěny žlučníku

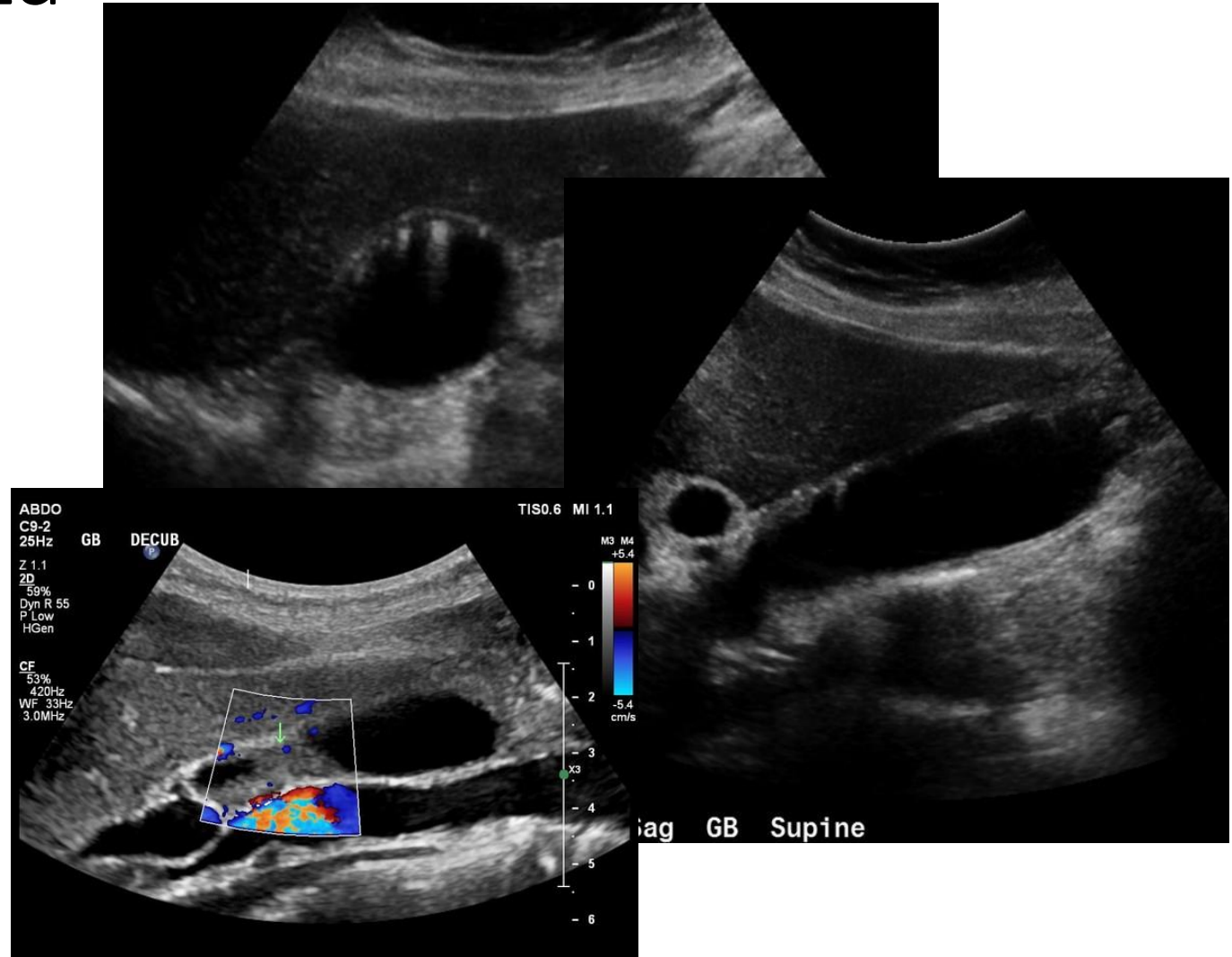
„comet-tail“ artefakt (cholesterolové krystaly
v Rokitanski-Aschoffových sinech vytvářejí
typický reverberační artefakt tvaru V)

CAVE!

DD segmentální (anulární forma) je
neodlišitelná od karcinomu

DD emfyzematozní cholecystitida

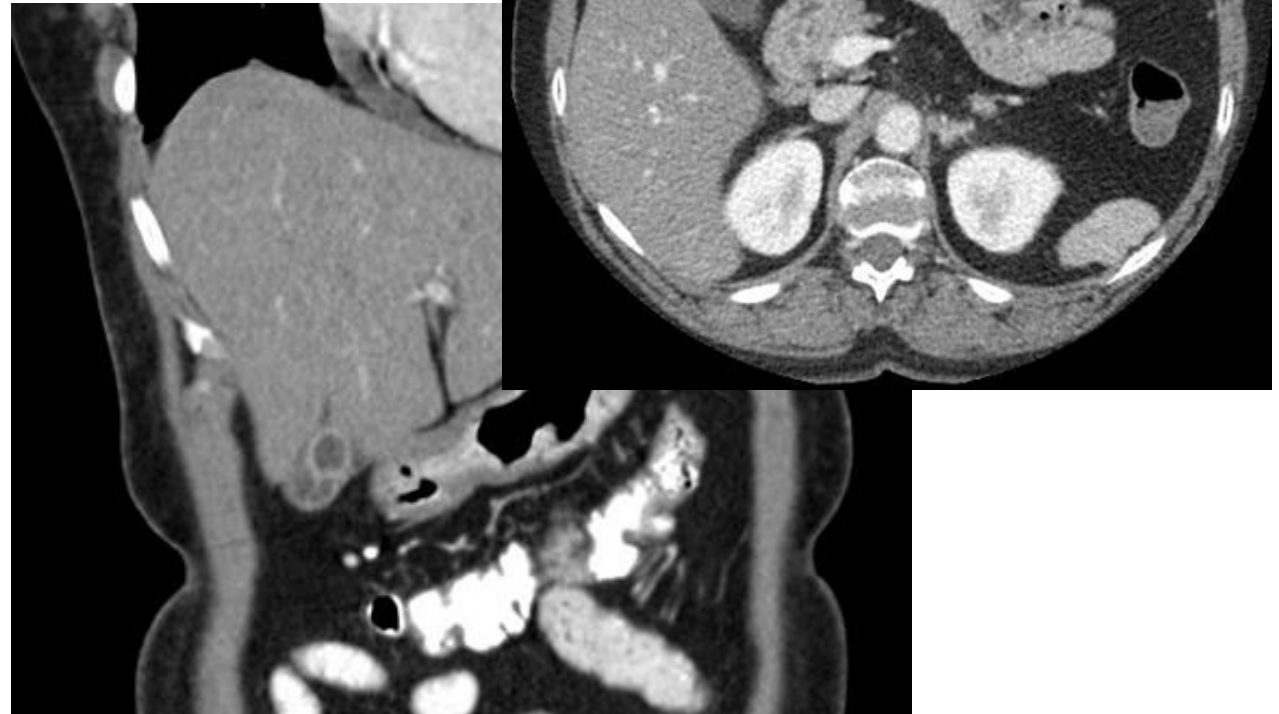
Tenká echogenní linka ohraničující stěnu
žlučníku od spodiny jater bez vrstvení



Adenomyomatóza CT

Nespecifický nález : zesílení stěny +
enhancement

Specifický nález: „růženec“ - viditelné
Rokitanski- Aschoffovy siny vyplněné sytící se
sliznicí uvnitř divertiků, které relativně
nesytící se hypertrofickou svalovinou



Adenomyomatóza MR

Zesílení stěny

Fokální masy

Intramurální divertikly vyplněné tekutinou
„perlový náhrdelník“

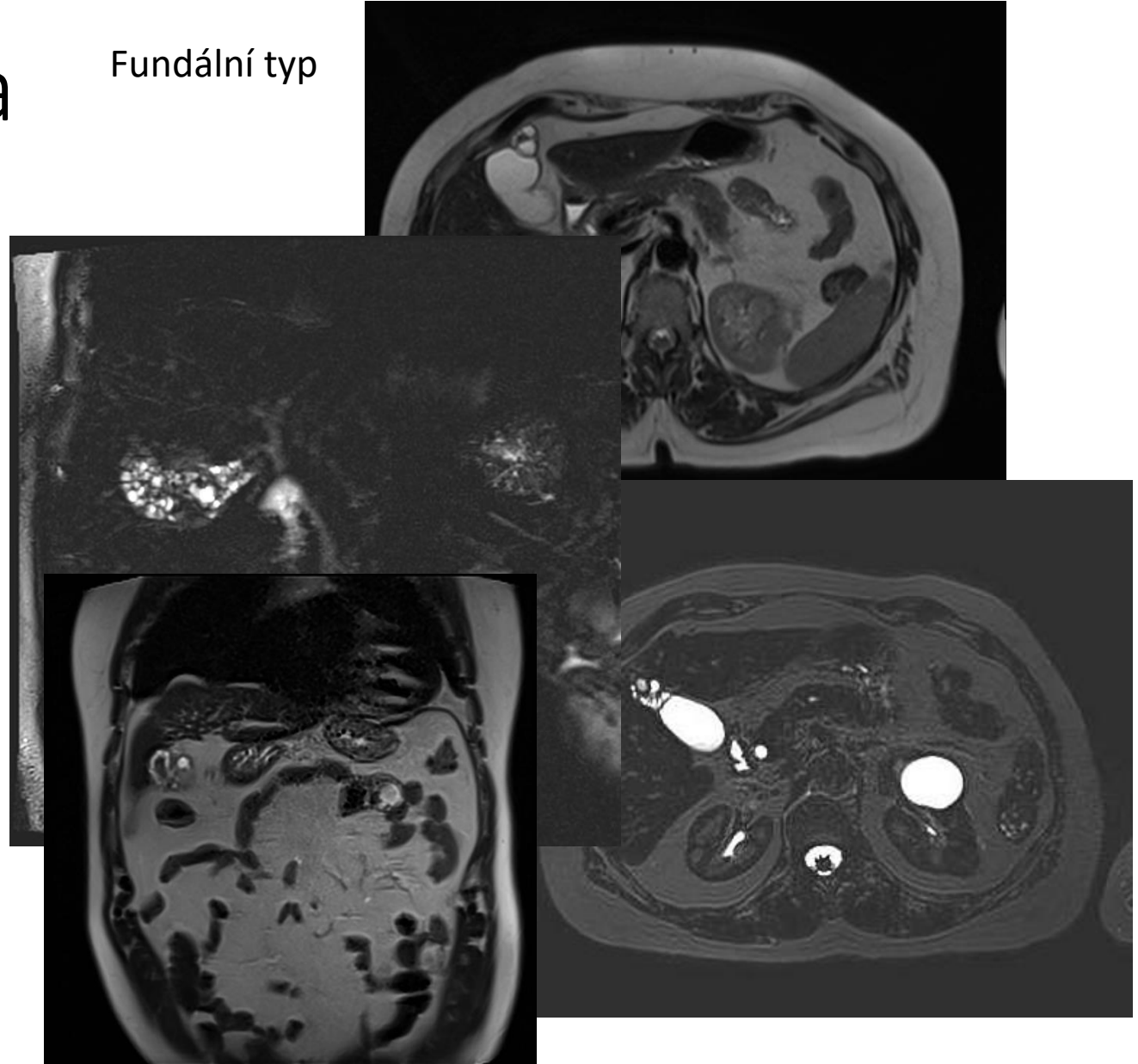
DD: karcinom žlučníku

Žlučník tvaru frygické čapky

Cholecystolitiáza

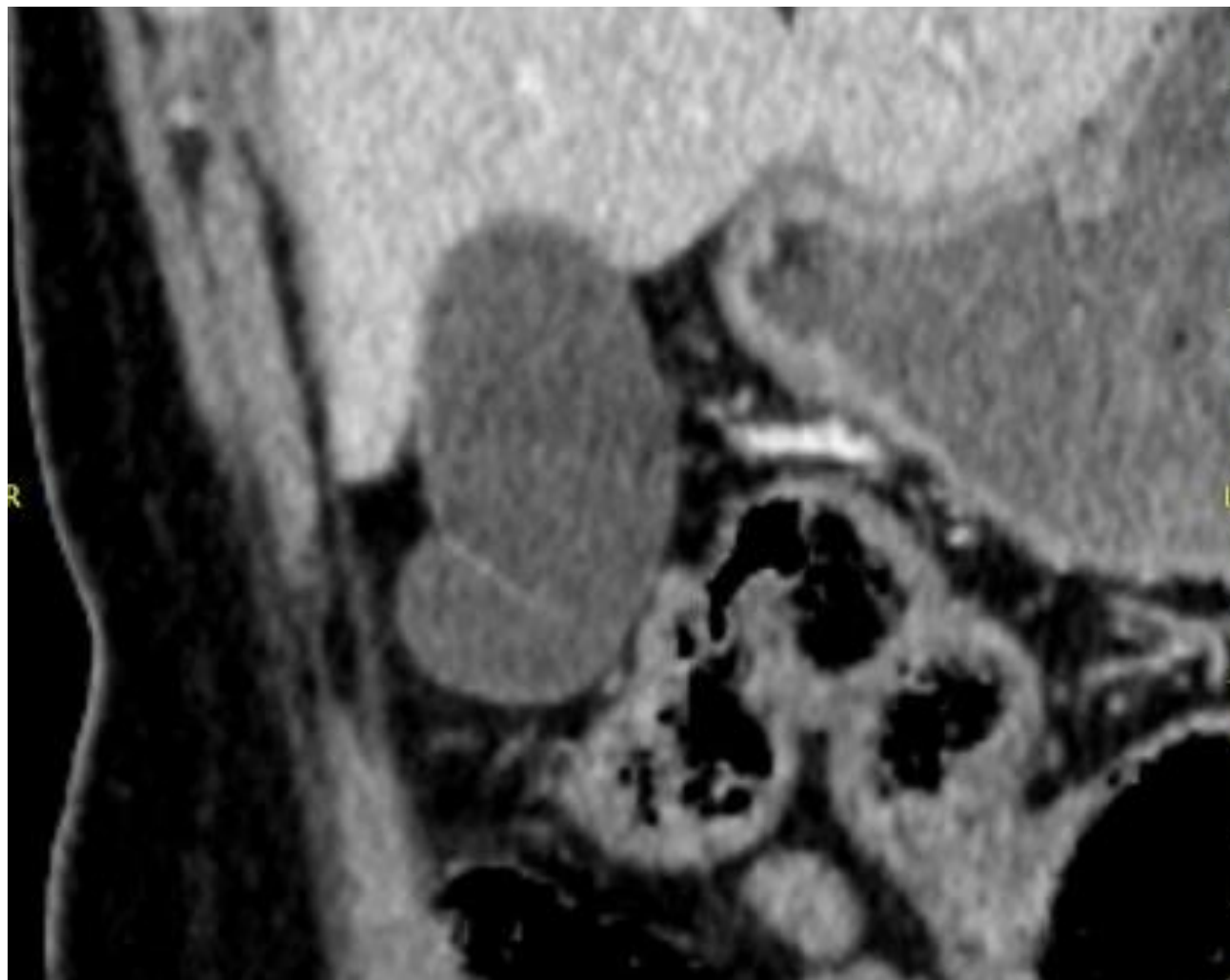
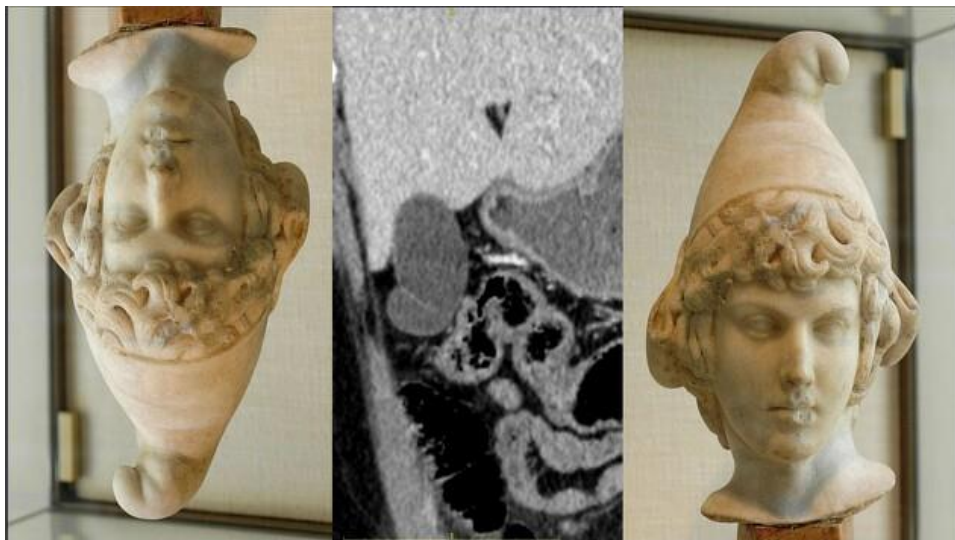
papilomatóza

Fundální typ



Žlučník tvaru „frygické čapky“

Pokrývka hlavy s kónickým tvarem kužele s
ohnutou špicí, její vznik je spojován se
starověku Frýgií, spojována s pojmem
svobody

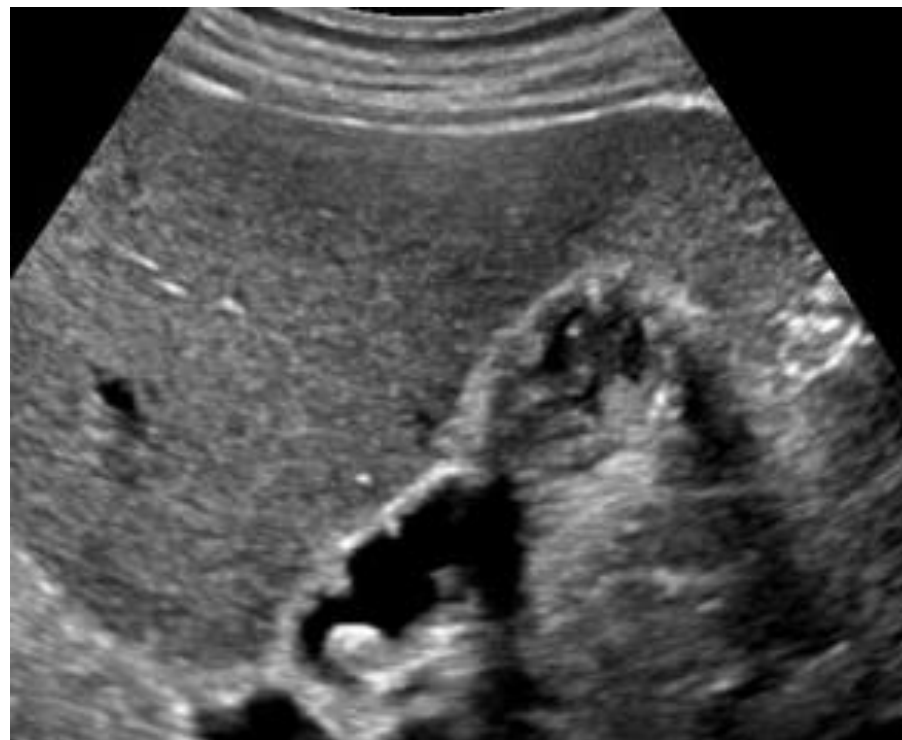


Cholesterolóza „strawberry bladder“

Depozita cholesterolu ve stěně žlučníku

Někdy „cholesterolóza“

Často společně s adenomyomatózou



Sekundární zesílení stěny žlučníku

Jaterní cirhóza (ascites,
splenomegalie)

Kongestivní selhávání pravého srdce
(široké jaterní žíly!)

Selhávání ledvin/zánět

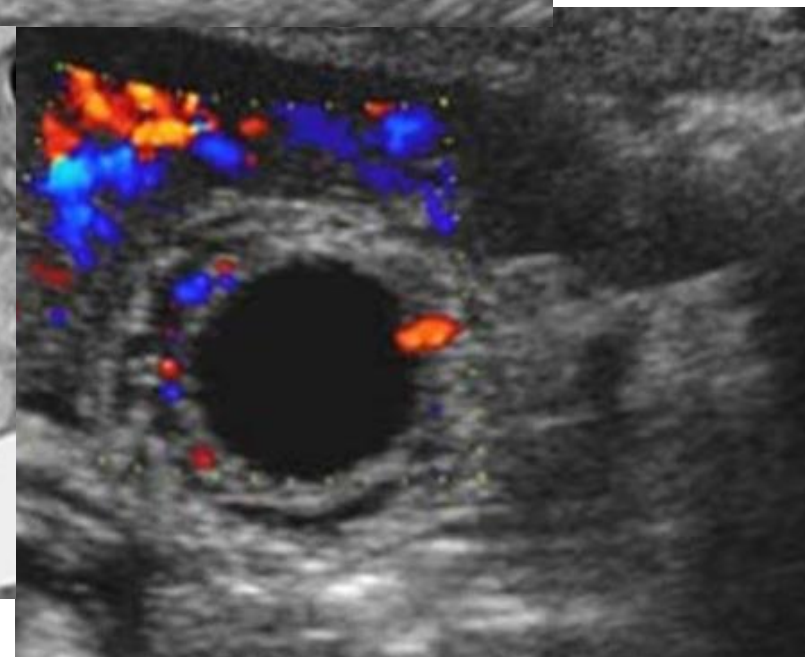
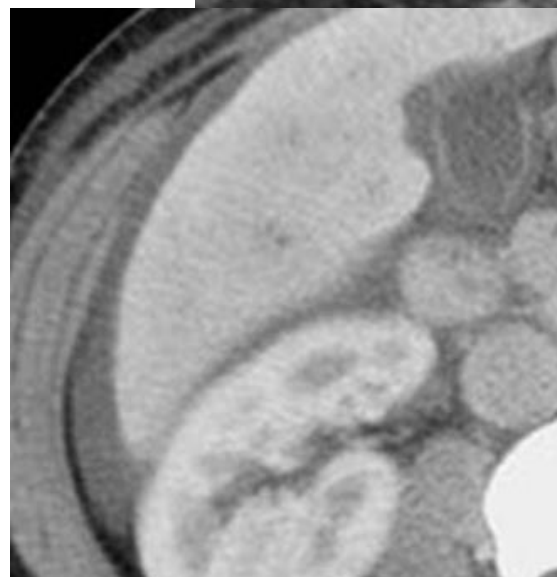
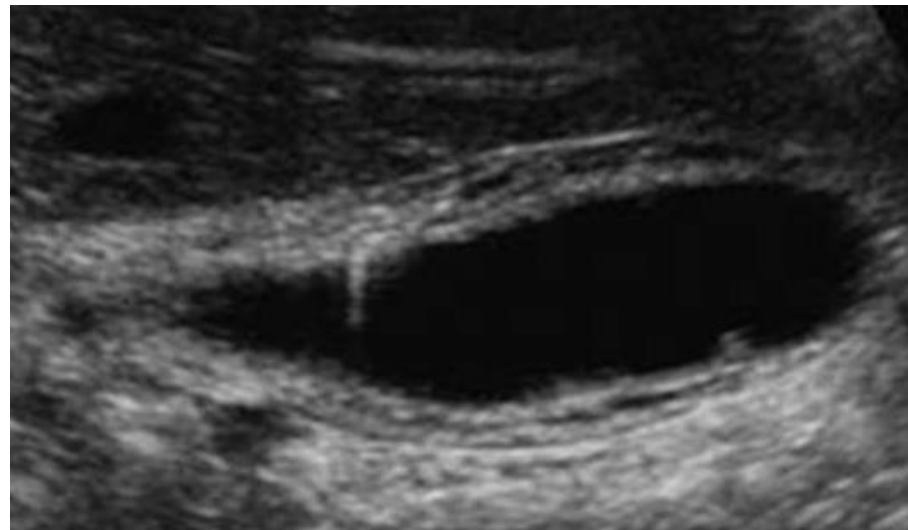
Pankreatitida

Hepatitida

Mononukleóza

AIDS

Paraneoplastická etiol.



Sekundární zesílení stěny žlučníku

Hepatitis

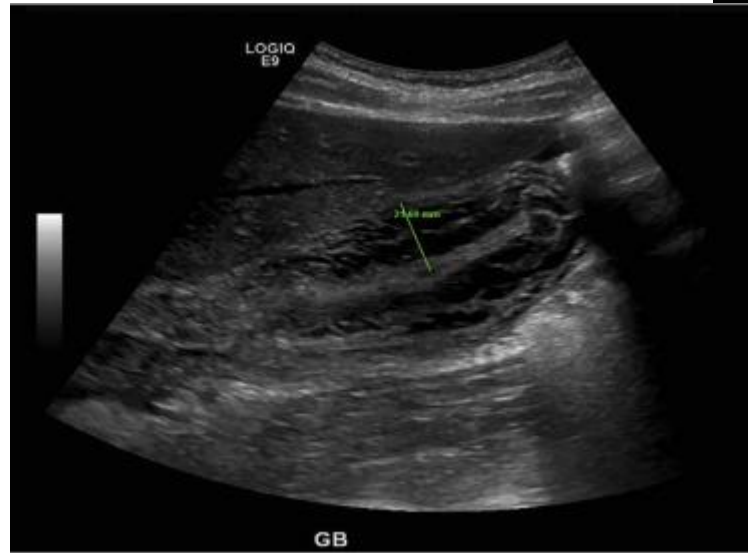
Incidence přes 63%

Asociováno nejčastěji s hep. A

více ženy

Vysoká hladina bilirubinu

Edém v důsledku vysokého tlaku v portě



Za 6 týdnů

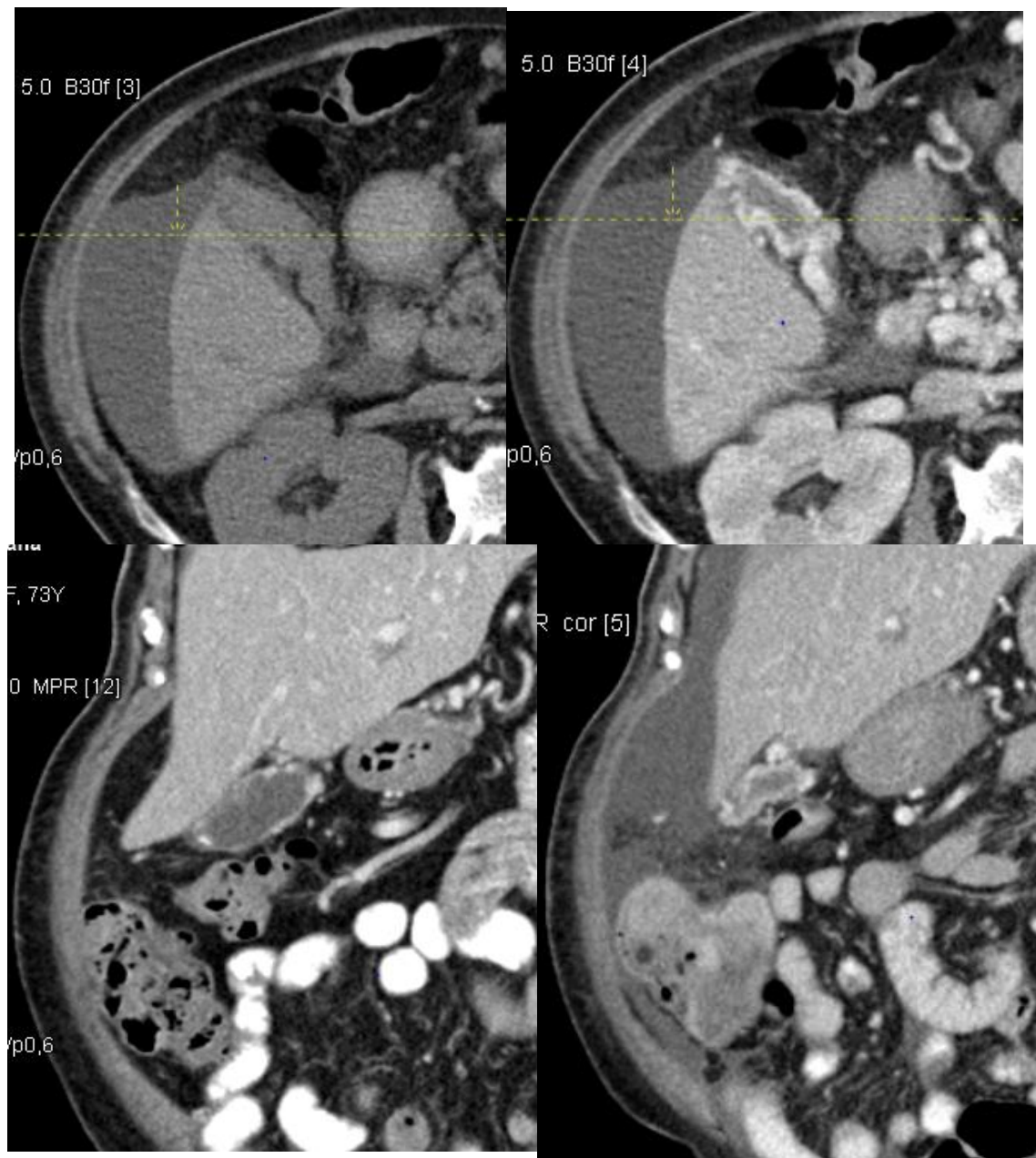


Cirhóza

Stěna žlučníku je protkána
portosystémovými
kolaterálami

Žlučník spíše menší

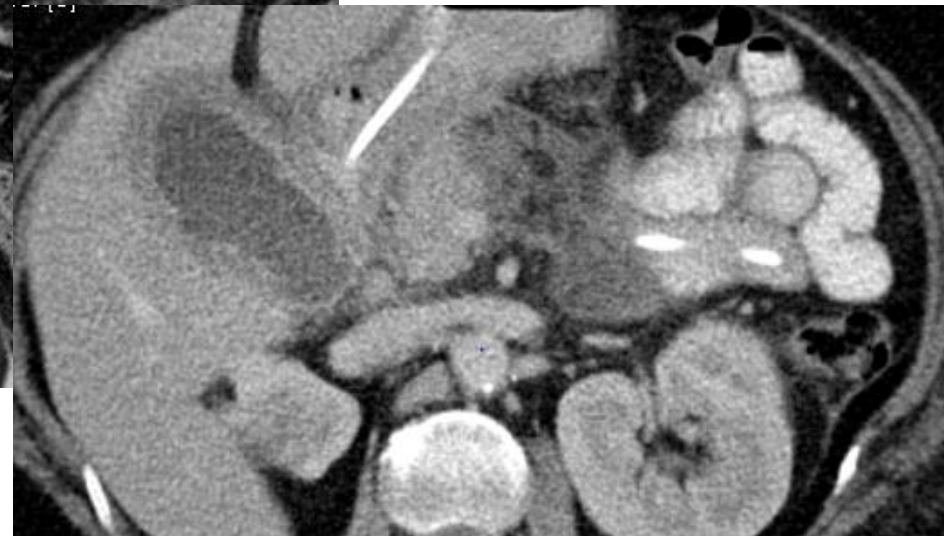
ascites



13.8.



21.8.



Pankreatitida
Reaktivní cholecystitida

Závěr

- Zesílení stěny žlučníku - multifaktoriální
- **Fokální vers. difuzní zesílení**
- **Pouze stěna vers. stěna a okolí**
- Zobrazovací metody + laboratoř + klinika
- Operovat vers. neoperovat
- Murphyho znamení

Děkuji za pozornost!

Valtice-zámek

