

Vzácná ložiska jater

Válek V.

Klinika radiologie a nukleární medicíny

FN Brno a LF MU v Brně

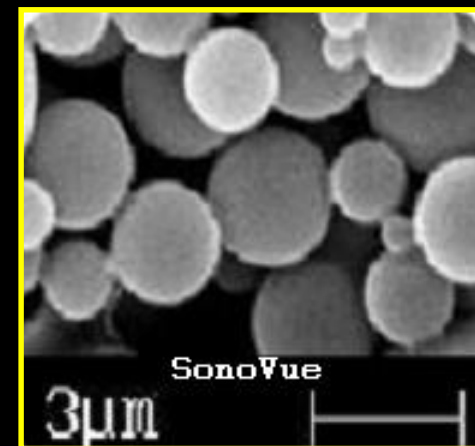
Specifické rysy

=

Vaskularita

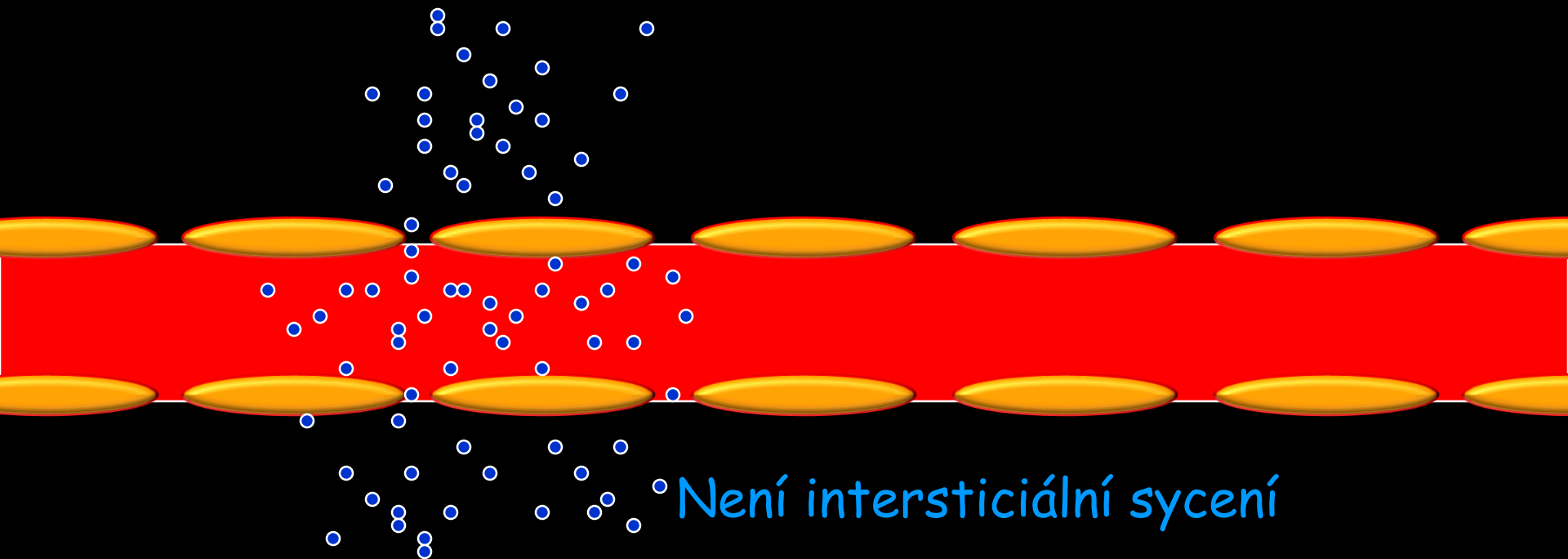
SonoVue®

- Mikrobubliny stabilizované phospholipidy a obsahující sulphur hexafluoride (SF6)
- Stabilní déle než **6 hodin po přípravě** směsi
- Rezistentní na tlakové změny, kterým jsou vystaveny při průchodu cévním řečištěm
- Perzistence **v cévách po podání více než 10 minut**



Kontrastní látky

Bubliny nedifundují mimo cévní stěnu

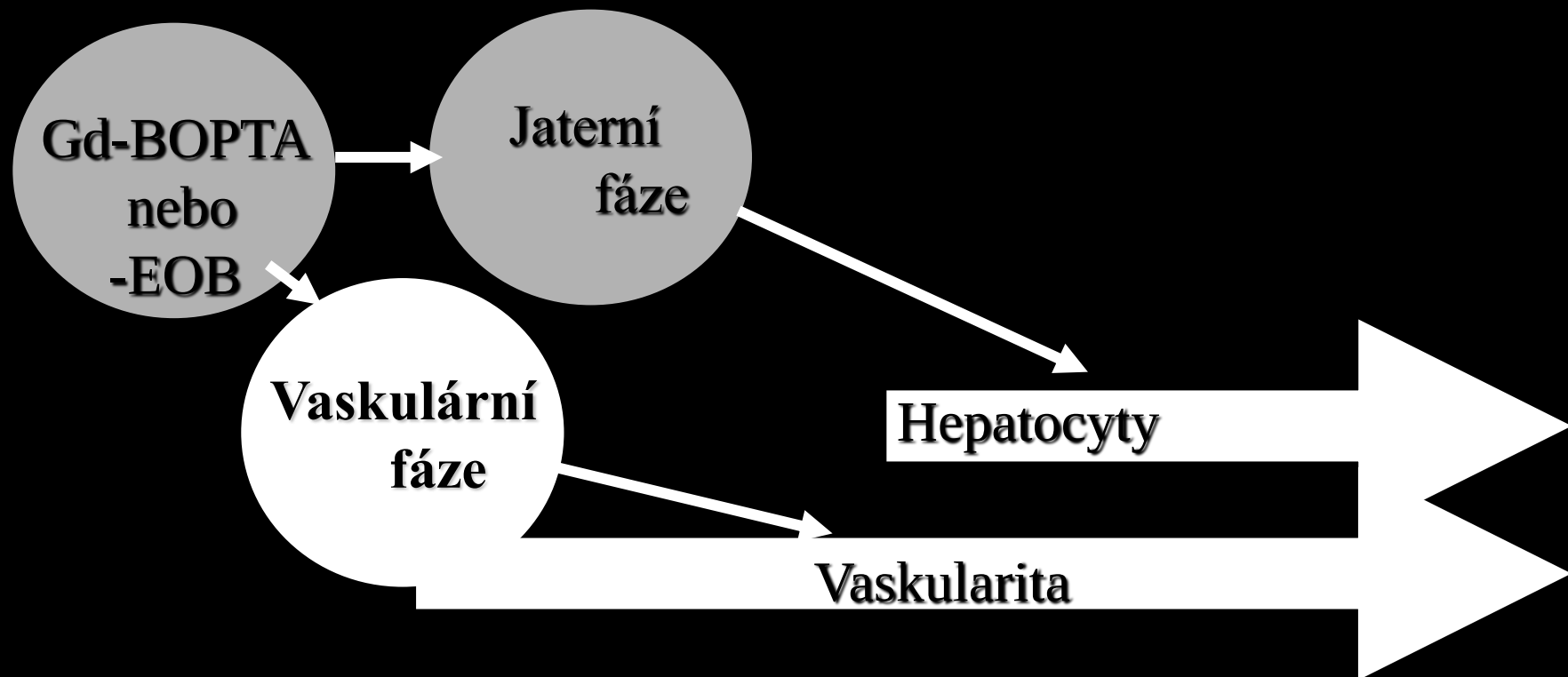


Specifické rysy

=

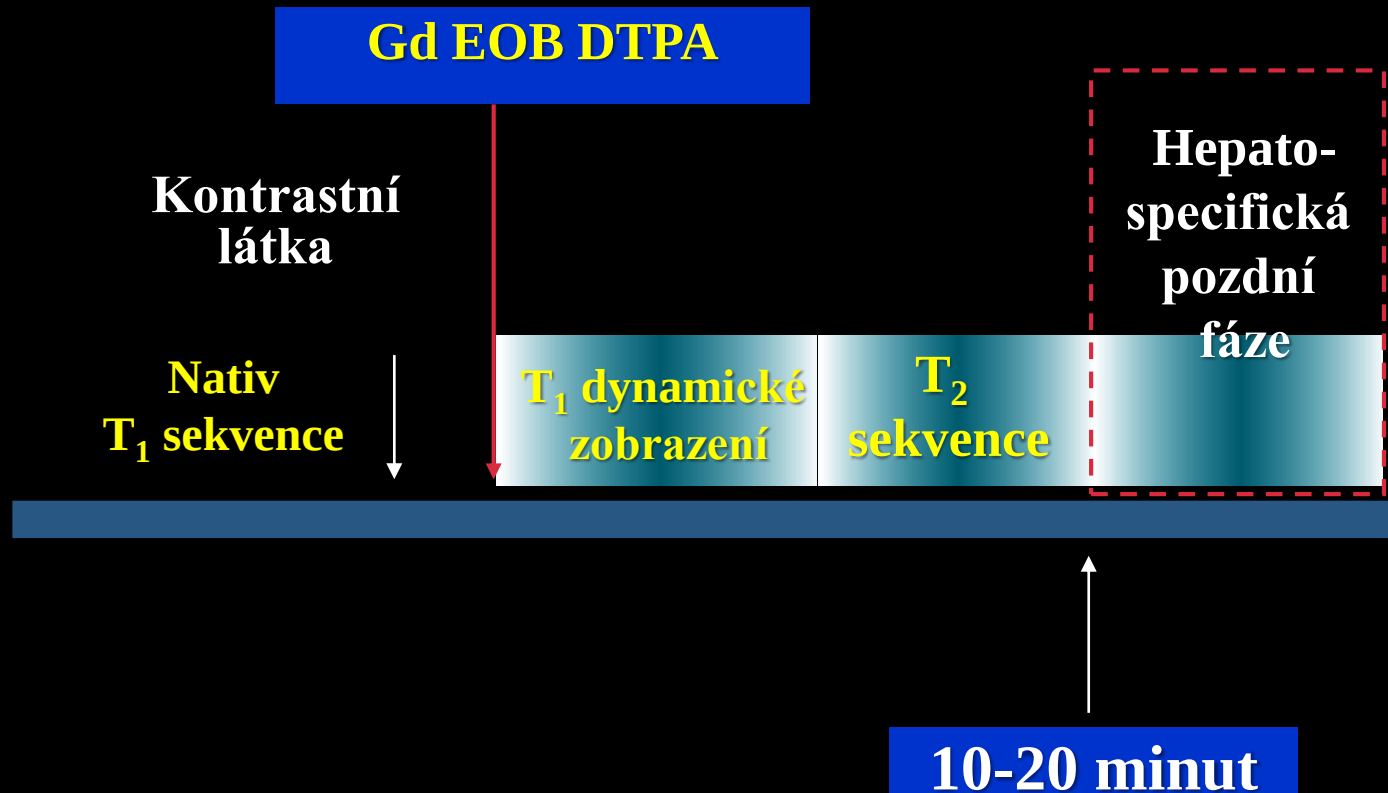
**Specifický
kontrast**

Hepatospecifický kontrast



Benigní x Maligní

Gd EOB DTPA (gadoxetic acid)



Fibrolamelární karcinom

Fibrolamelární karcinom

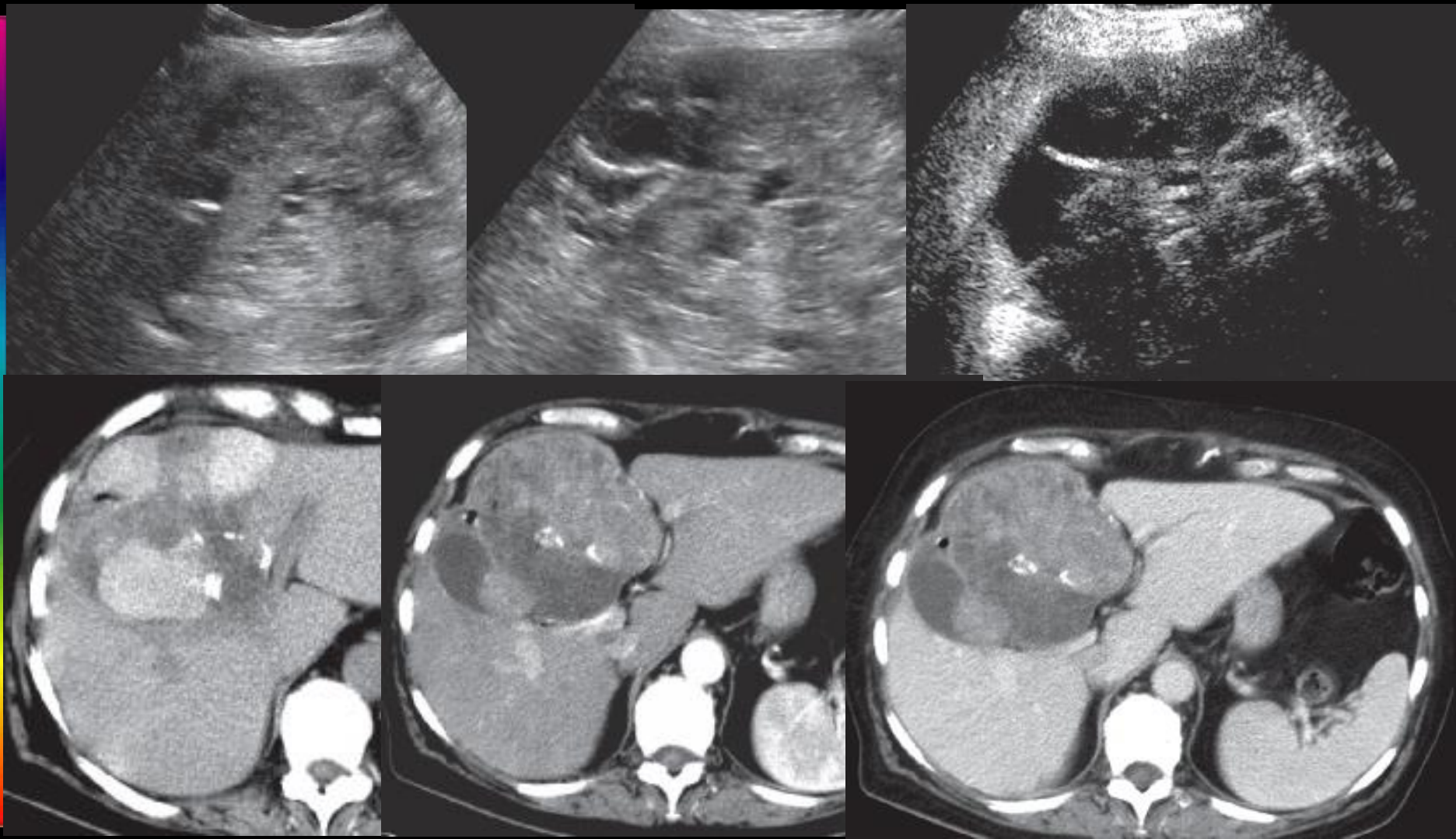
Dif.dg.	Klinika	Laboratorní změny	MR
HCC	Cirhóza, Hepatitida	AFP	0
Adenom	Steroidy Mladé ženy	0	+/-
FNH	Mladé ženy	0	Sycení - specifický kontrast

Intrahepatální biliární cystadenom

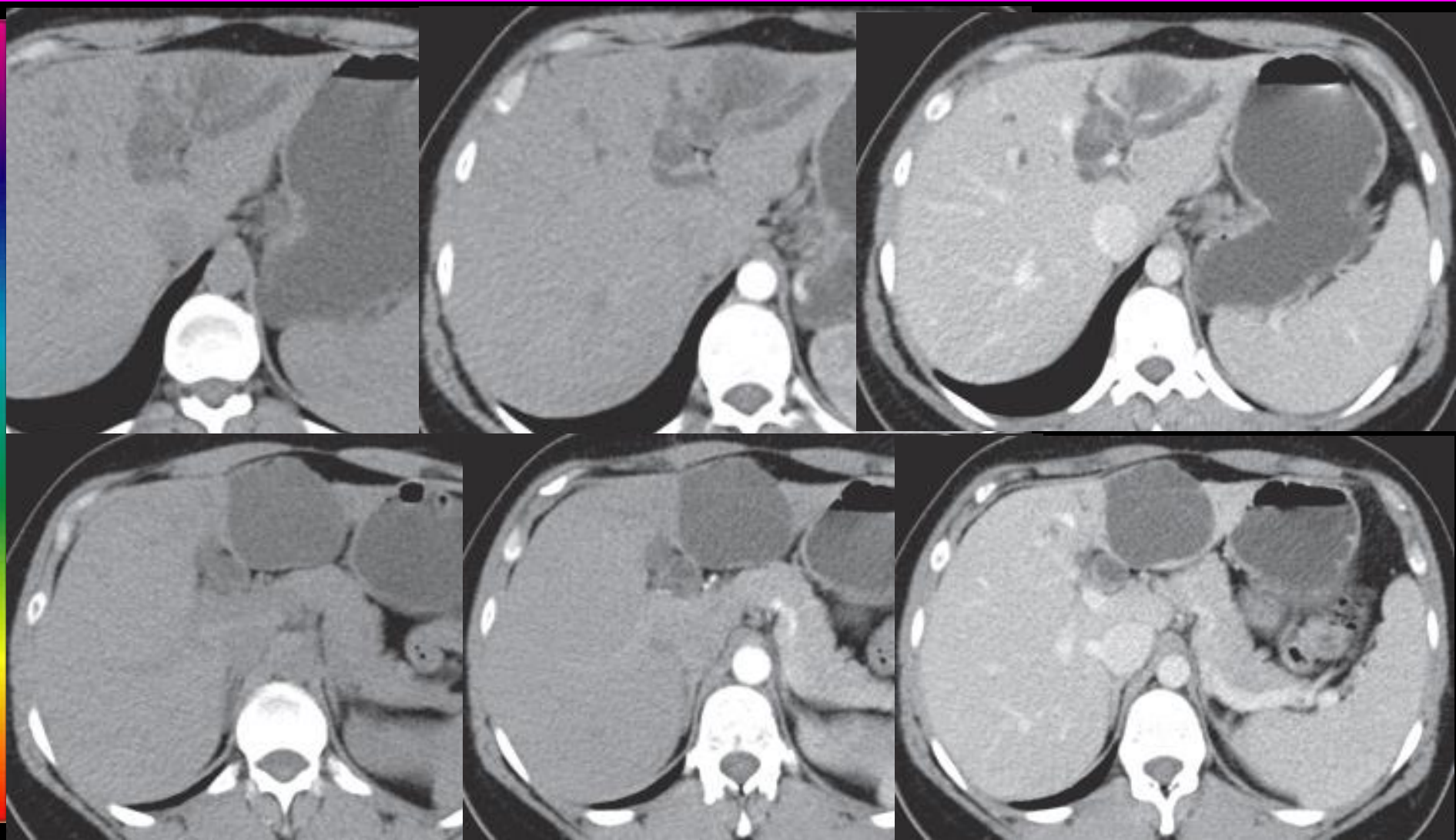
Intrahepatální biliární cystadenom

Dif.dg.	Klinika	Laboratorní změny	CT/MR/UZ
Echinokoková cysta	Zvířata, dovolená	0	+/-
Absces	Zánět	Teplota, FW	+/-
Cystická metastáza	Anamnéza	Markery	+/-

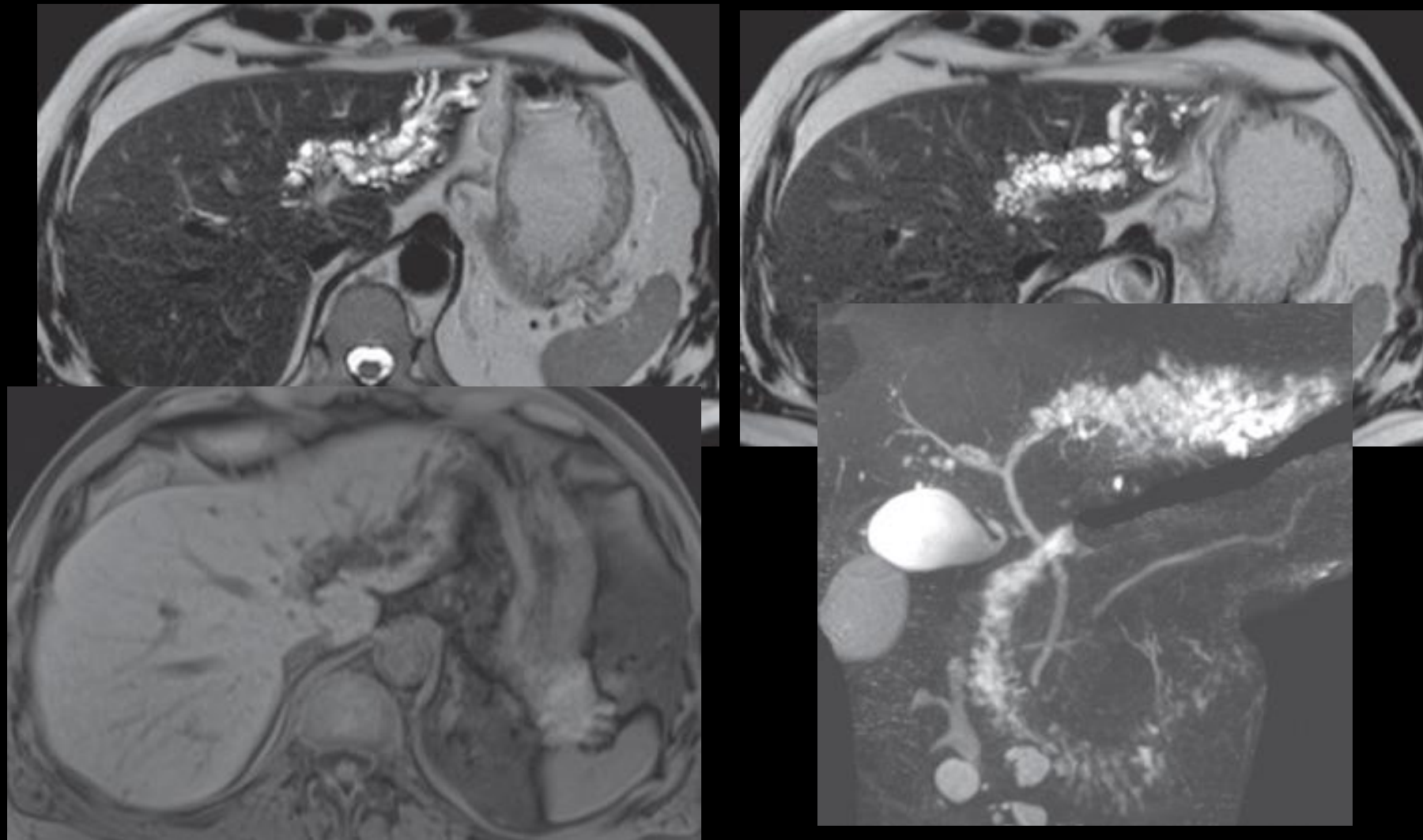
Intrahepatální biliární cystadenom



Intrahepatální biliární cystadenom



Intrahepatální biliární cystadenom



**Biliární
hamartom (von
Meyenburgův
komplex)**

Biliární hamartom

(von Meyenburgův komplex)

Název „hamartom“ pochází z řeckého slova hamartanein (chybovat). Hamartom obecně vzniká během embryonálního vývoje.

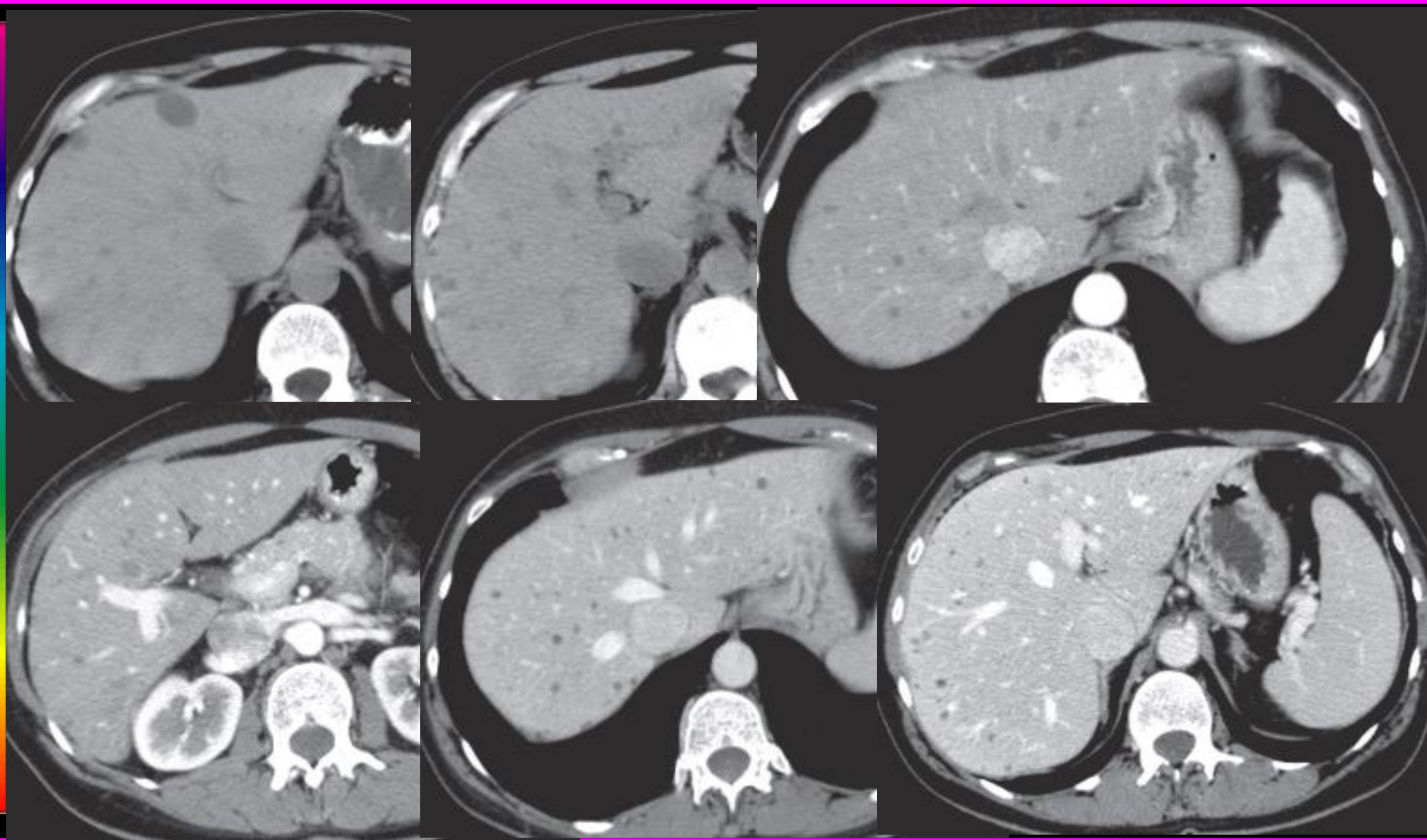
V orgánu se pak nachází „zdravá“ tkáň, která však do něj nepatří. Jedná se tedy o normální tkáň v nesprávné lokalizaci.

Nejedná se o maligní nádor, ale jedná se o typický incidentalom, který roste stejně rychle jako okolní tkáně. Pokud má pacient symptomy, jsou způsobeny pouze velikostí hamartomu

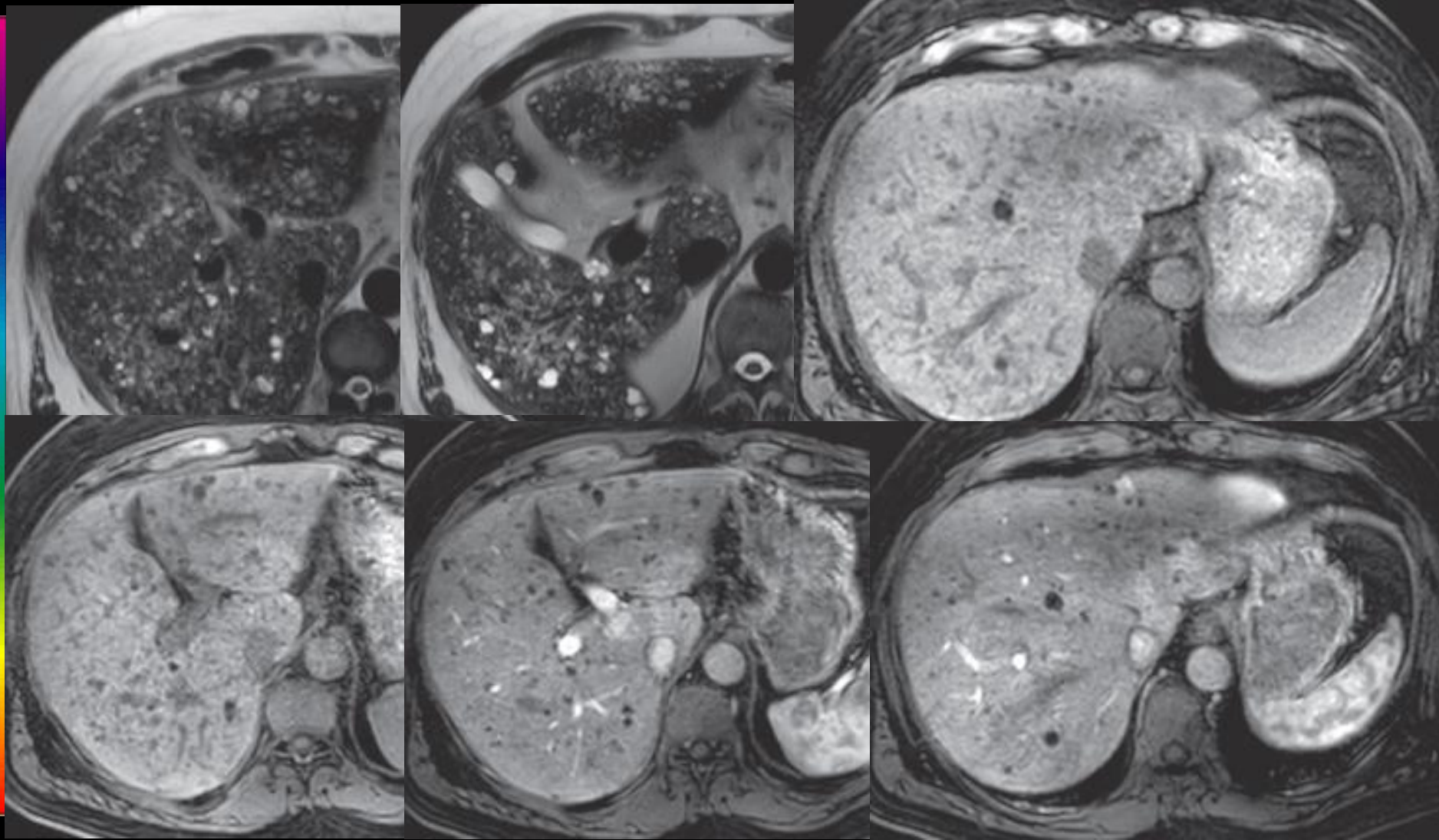
Biliární hamartom (von Meyenburgův komplex)

Dif.dg.	Klinika	Laboratorní změny	CT/MR/UZ
Peribiliární cysty	0	0	Kolem žlučovodů
Polycystická jaterní nemoc	0	0	Větší a hypoechogení
M. Caroli	Bolesti	Bilirubin	MRCP

Biliární hamartom (von Meyenburgův komplex)



Biliární hamartom (von Meyenburgův komplex)

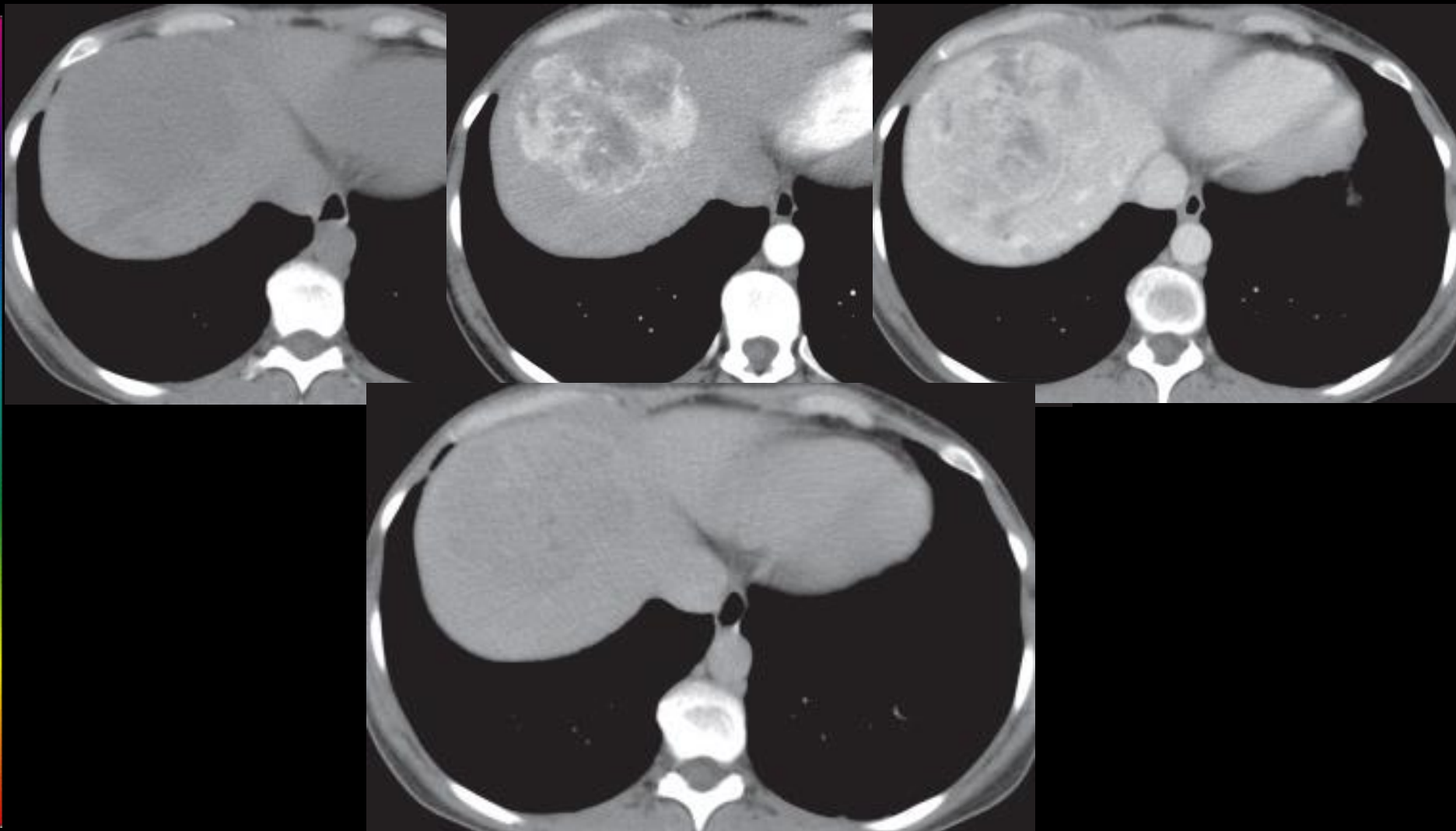


Solitární fibrózní tumor (SFT)

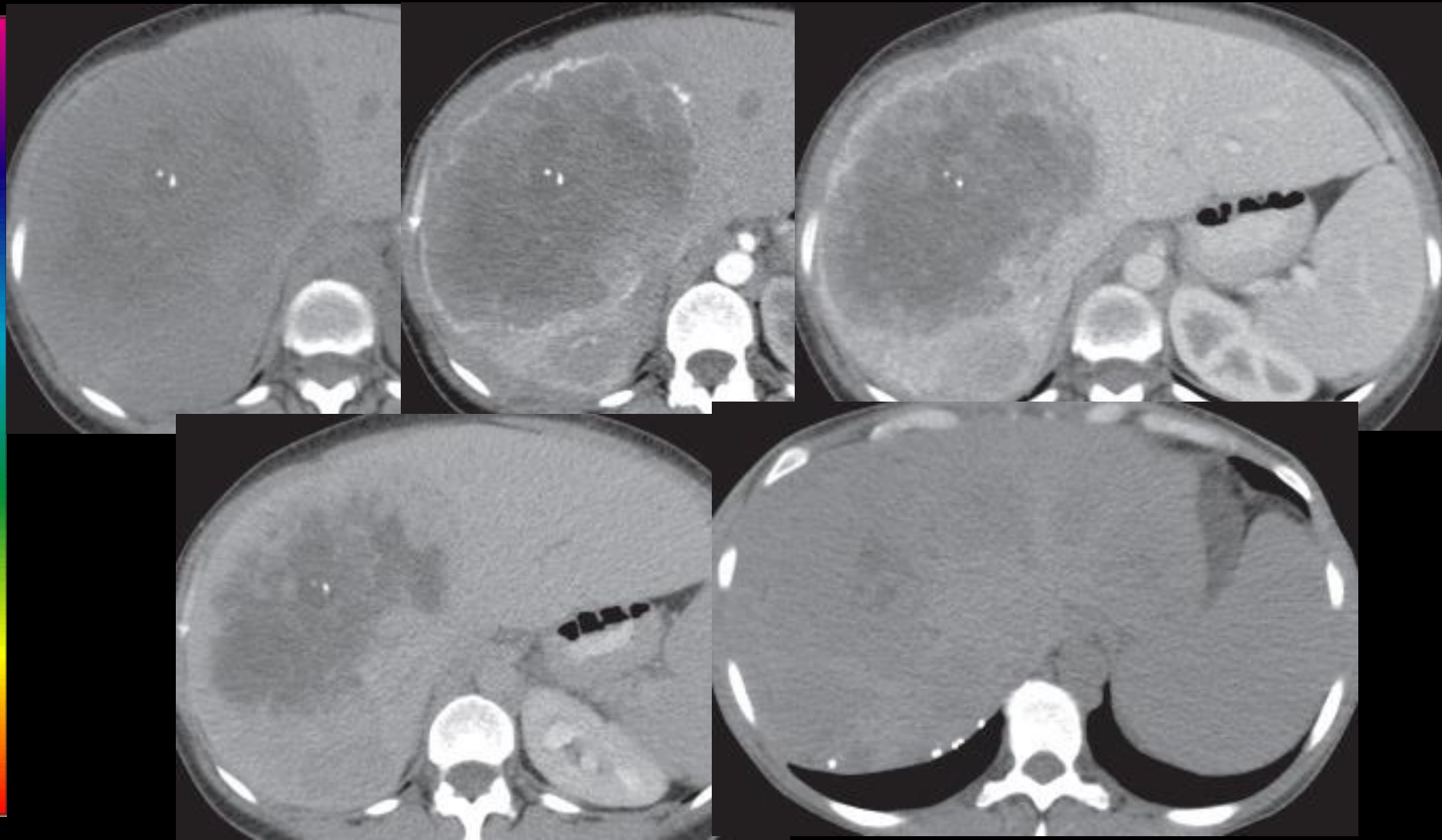
Solitární fibrózní tumor (SFT)

- mezenchymální tumor
- publikováno méně než 100 případů
- heterogenně echogenní
- CT/MR nehomogenní, hemorhagie, sytí se, denzní pruhy či okrsky

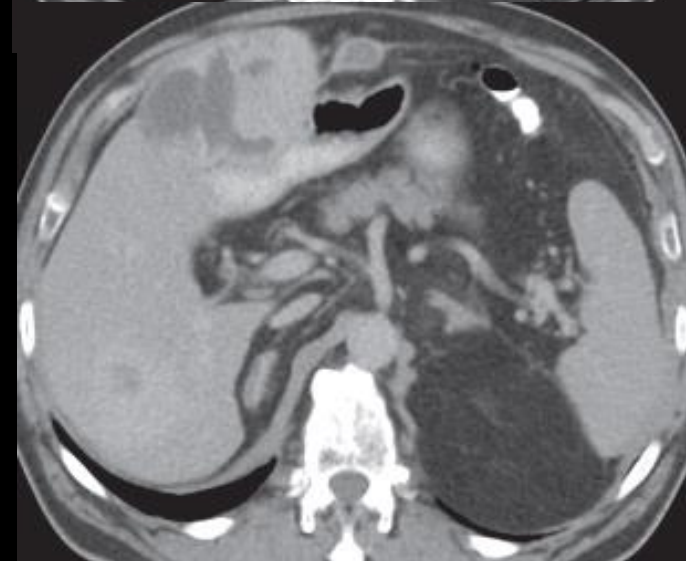
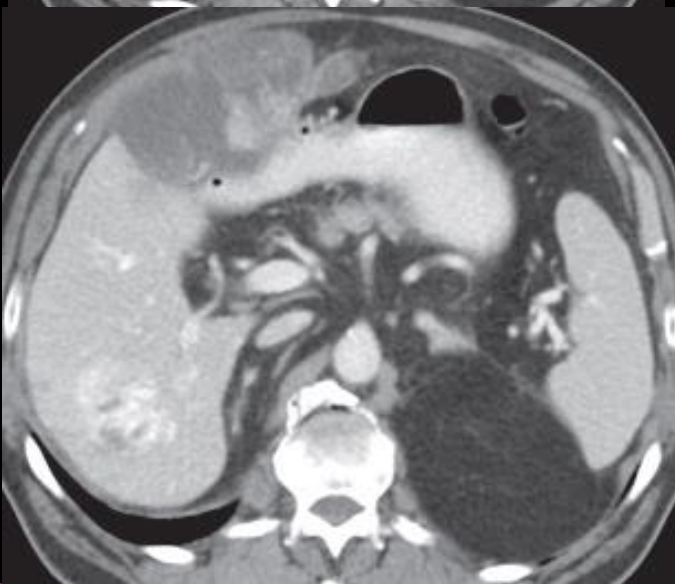
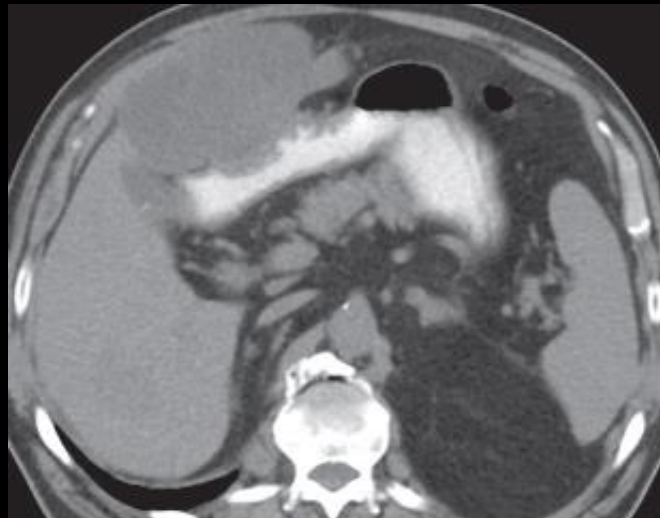
Solitární fibrózní tumor (SFT)



Solitární fibrózní tumor (SFT)



Solitární fi brózní tumor (SFT)

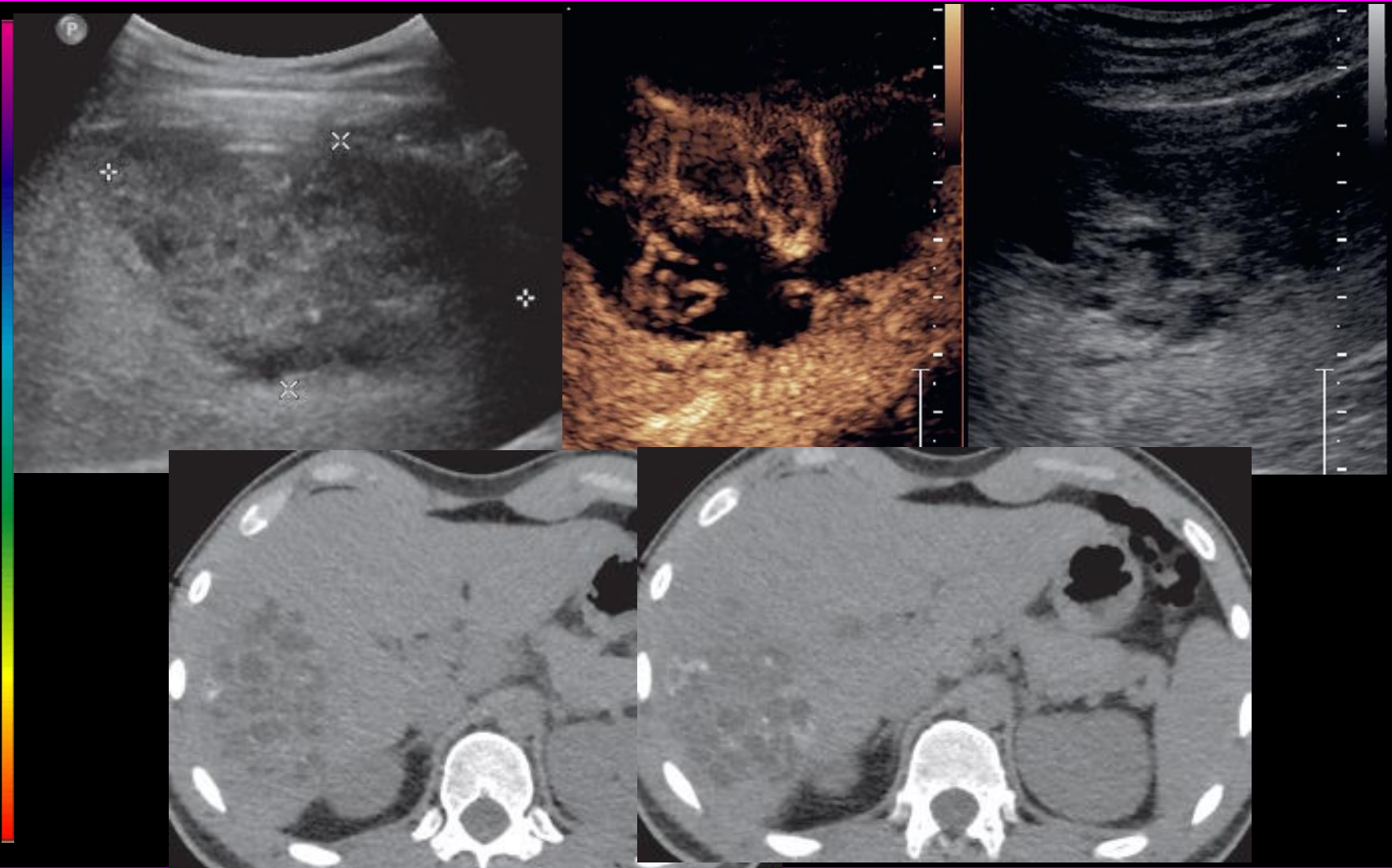


Echinococcus multilocularis

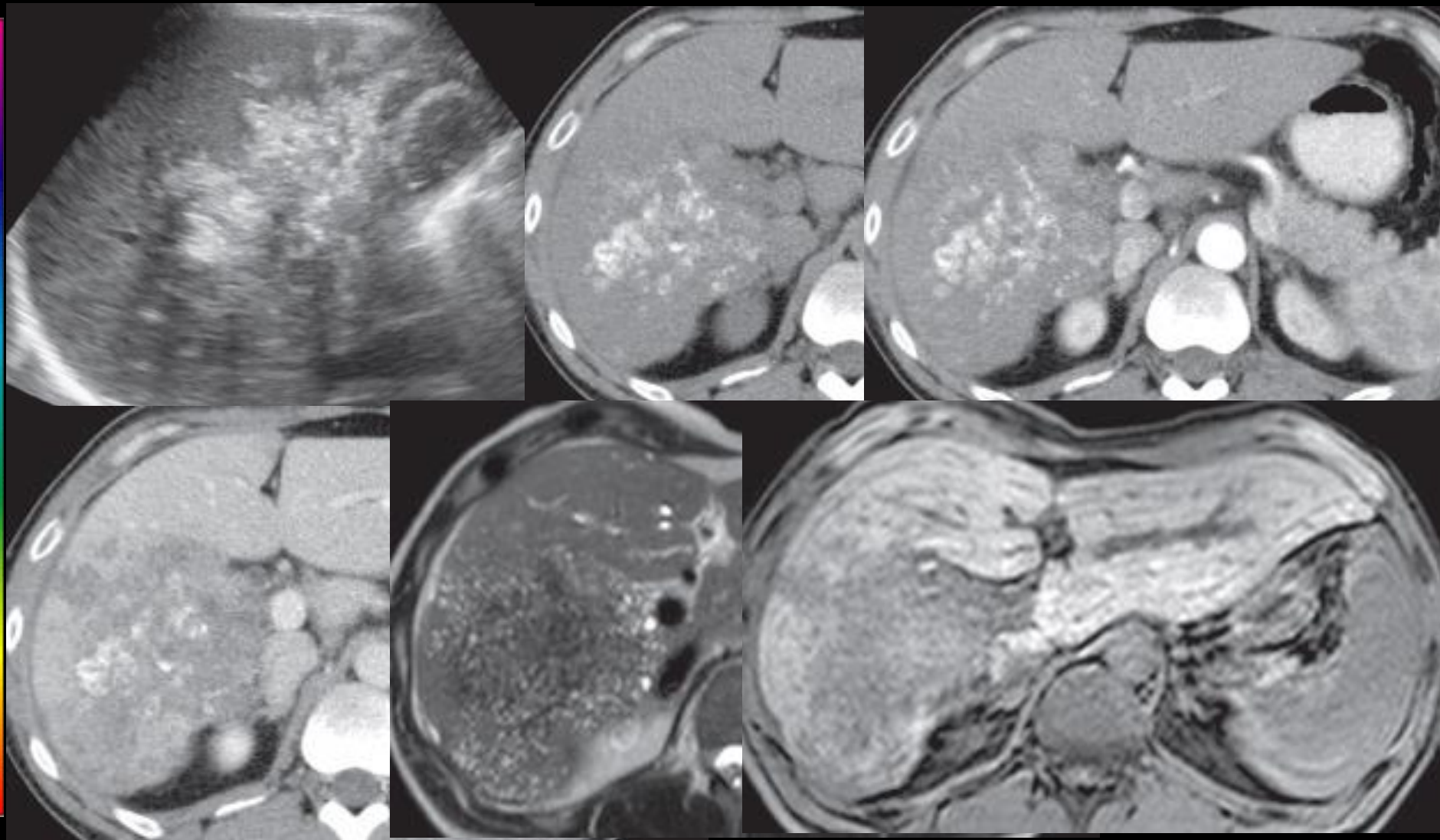
Echinococcus multilocularis

- Přenašeči choroby jsou liška, psi a kočky
- V UZ/CT a MR obraze mají ložiska charakter tumoru s centrální nekrózou
- Podobné zánětlivému či fibróznímu tumoru s cystickou složkou
- Málo se sytí, kalcifikace, septa
- PET-CT či PET-MR s 18F-FDG - „doughnut sign“ – metabolicky aktivní lem kolem centrálního defektu

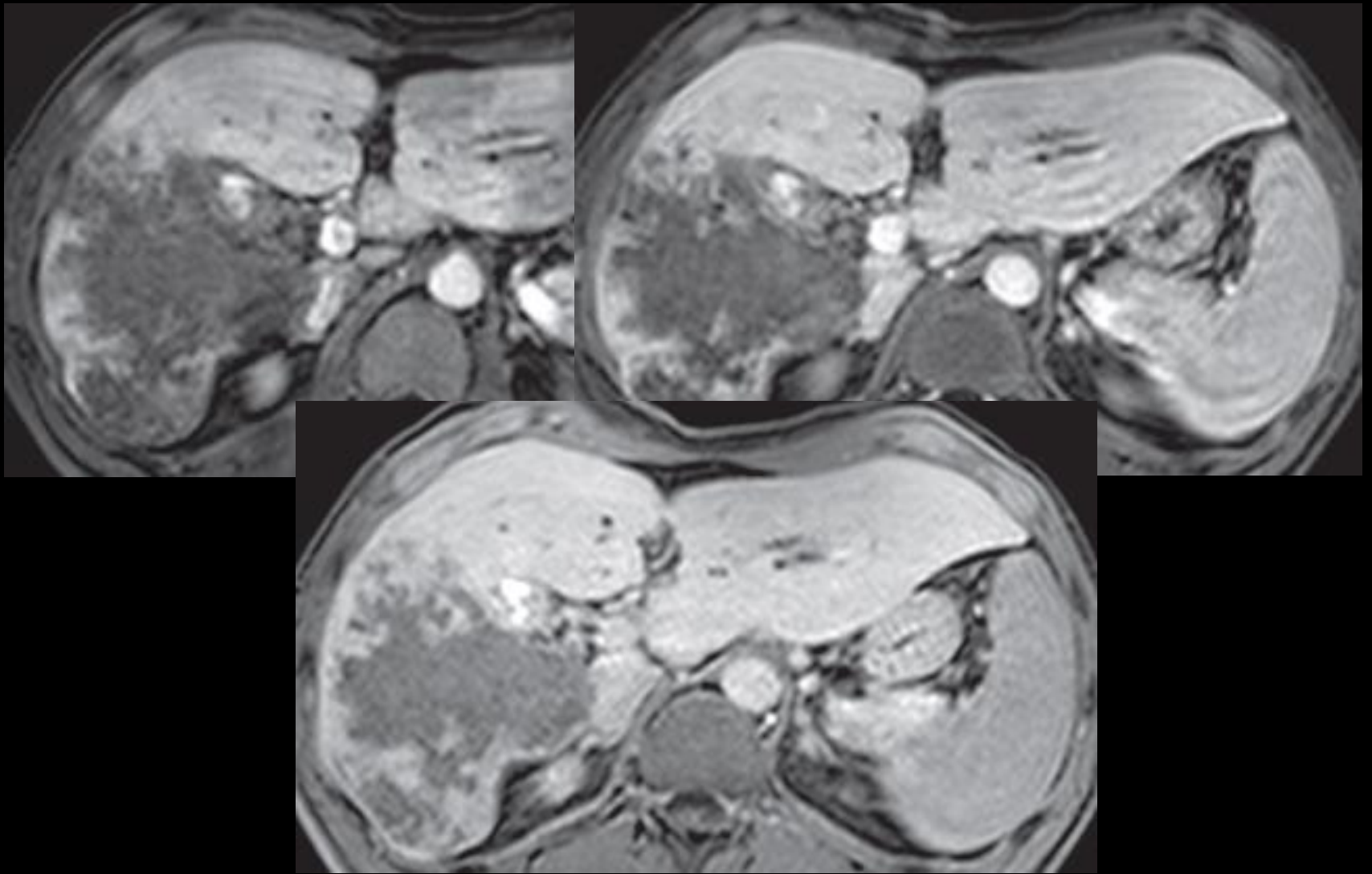
Echinococcus multilocularis



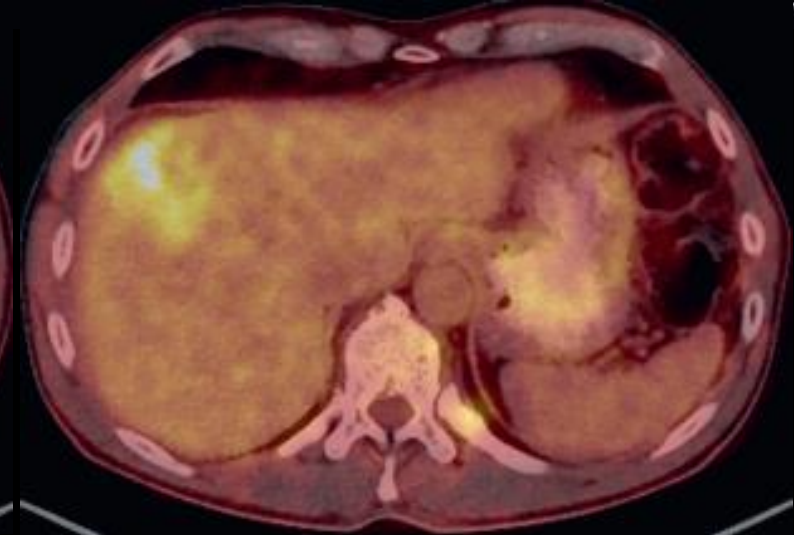
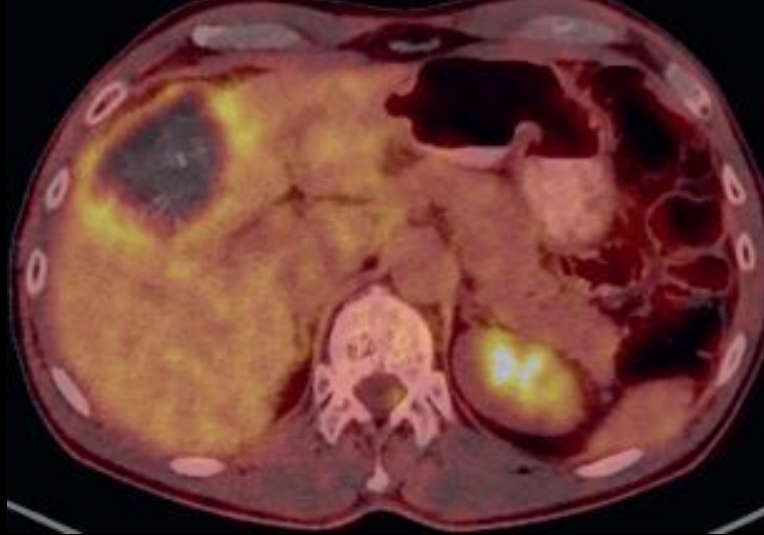
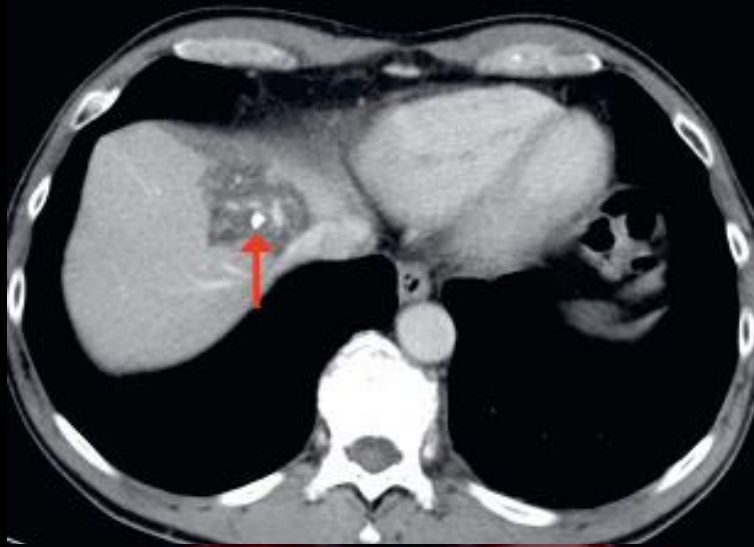
Echinococcus multilocularis



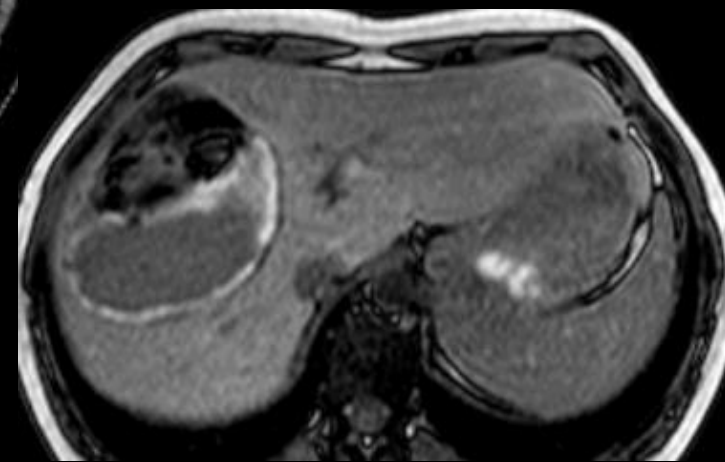
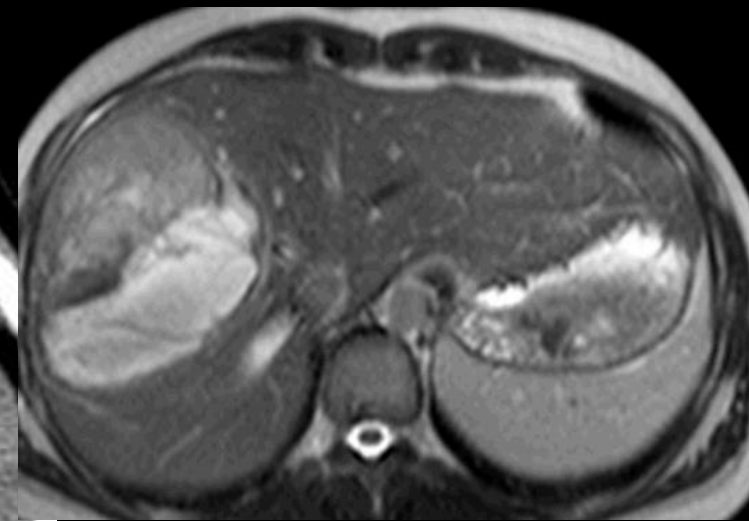
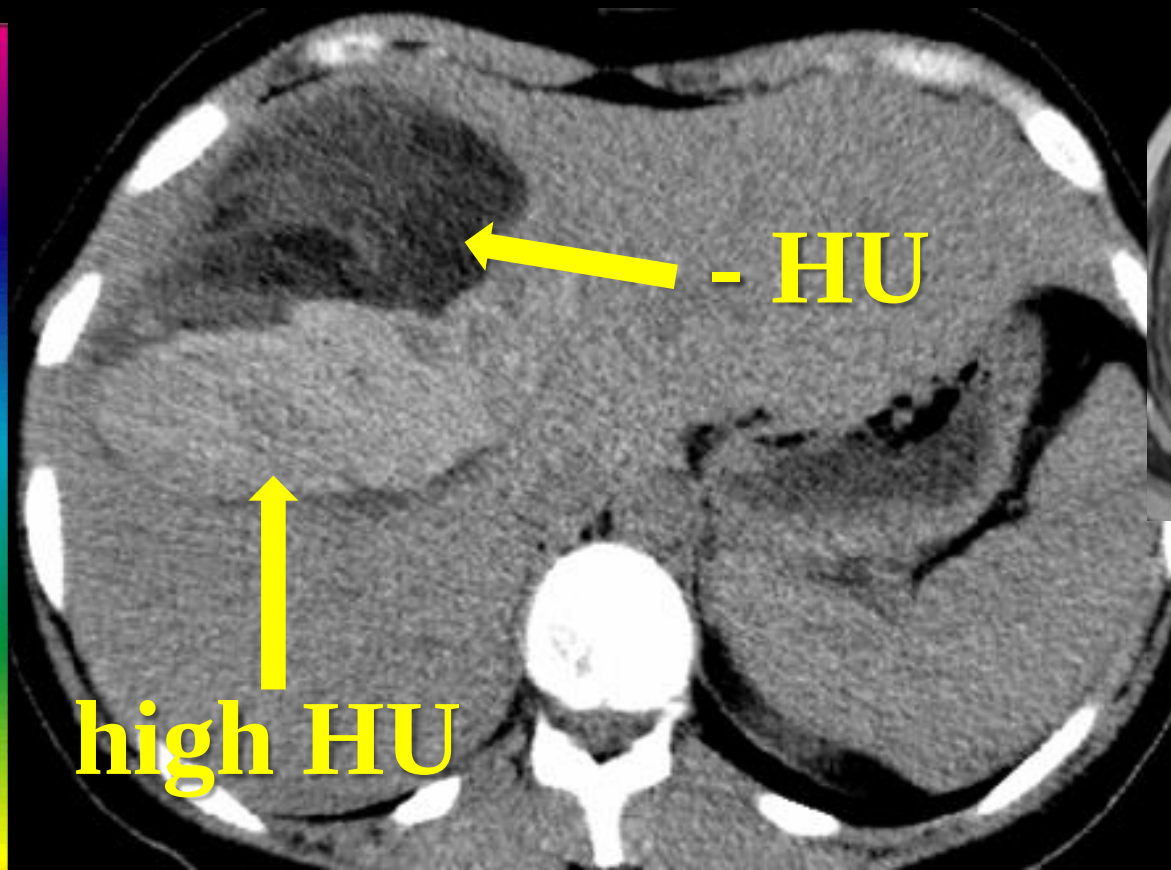
Echinococcus multilocularis



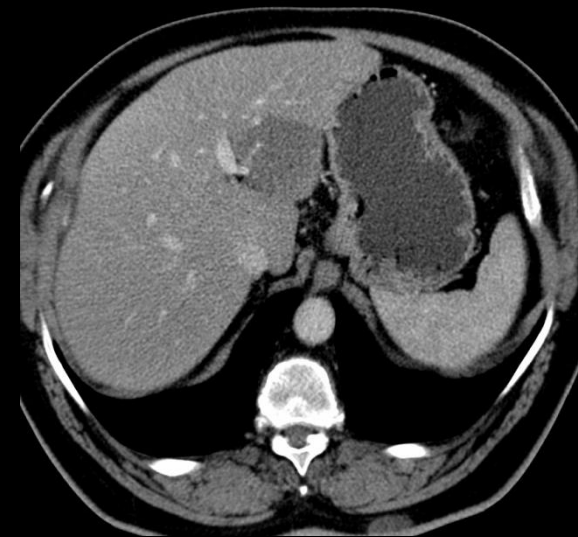
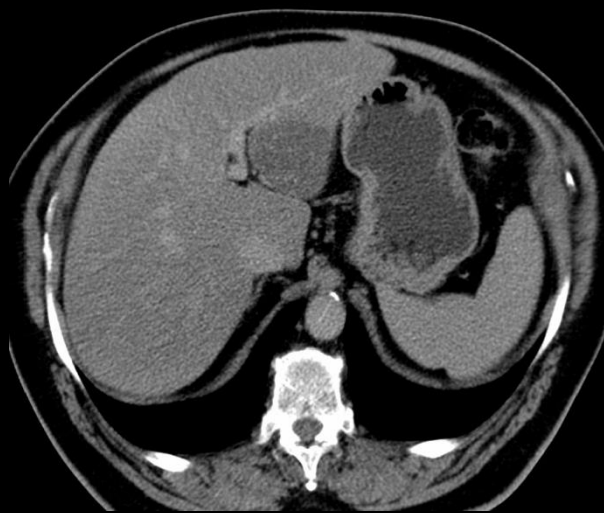
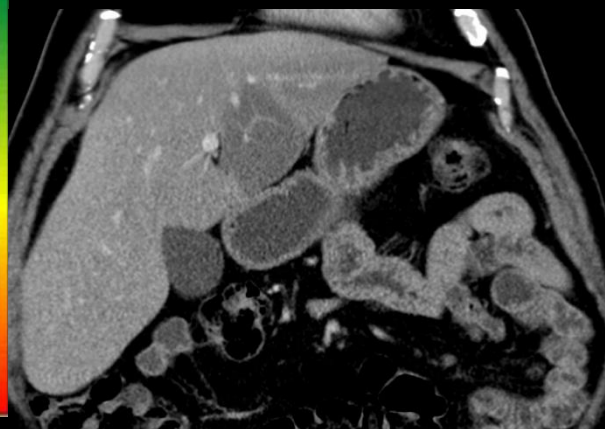
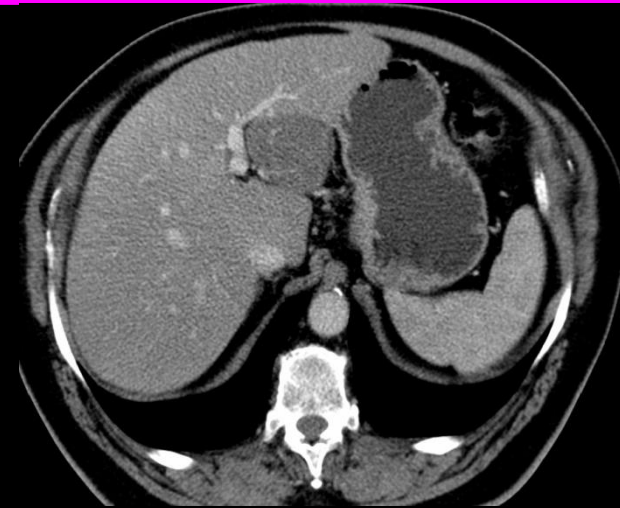
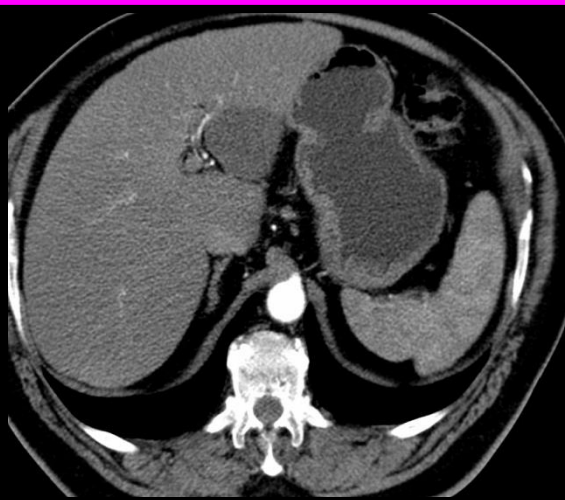
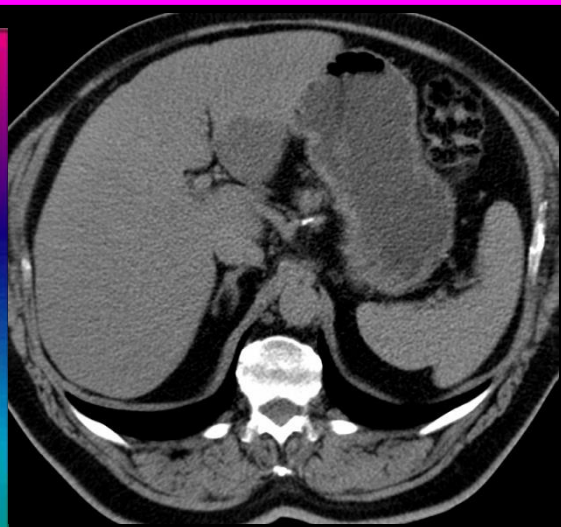
Echinococcus multilocularis



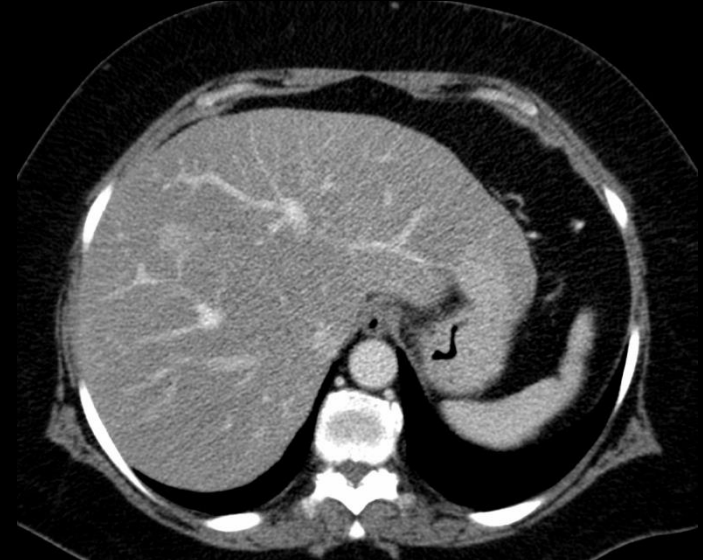
Angiomyolipom



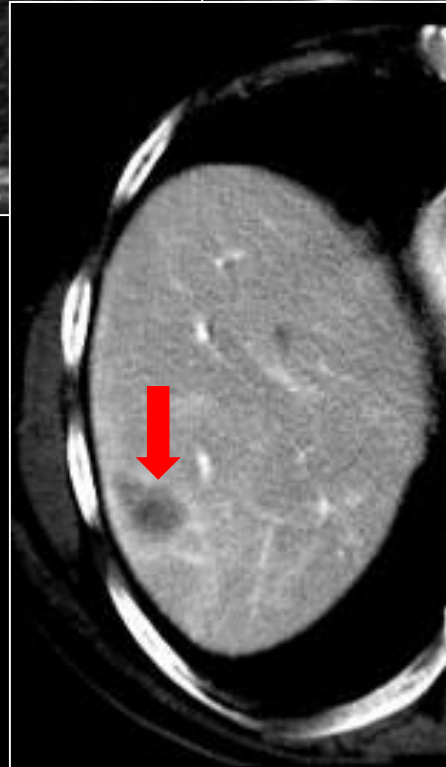
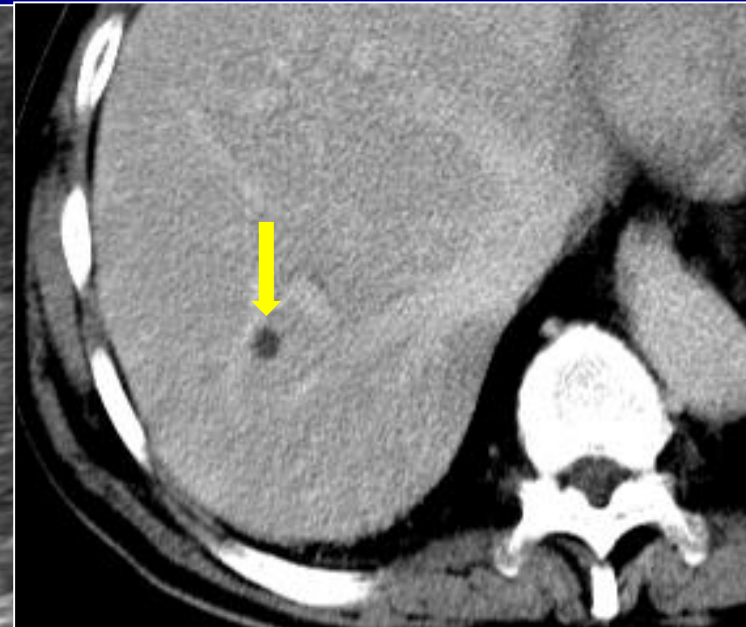
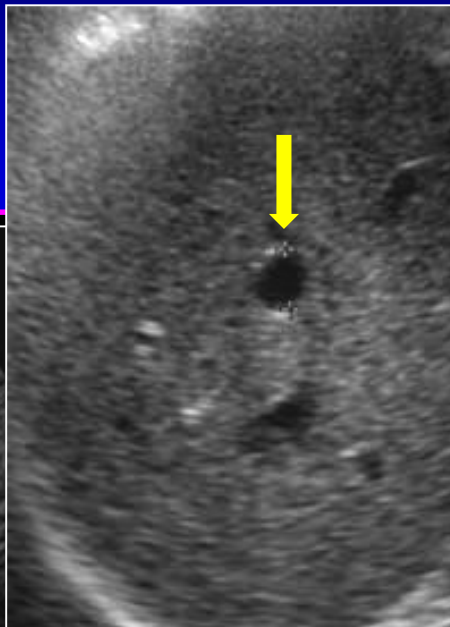
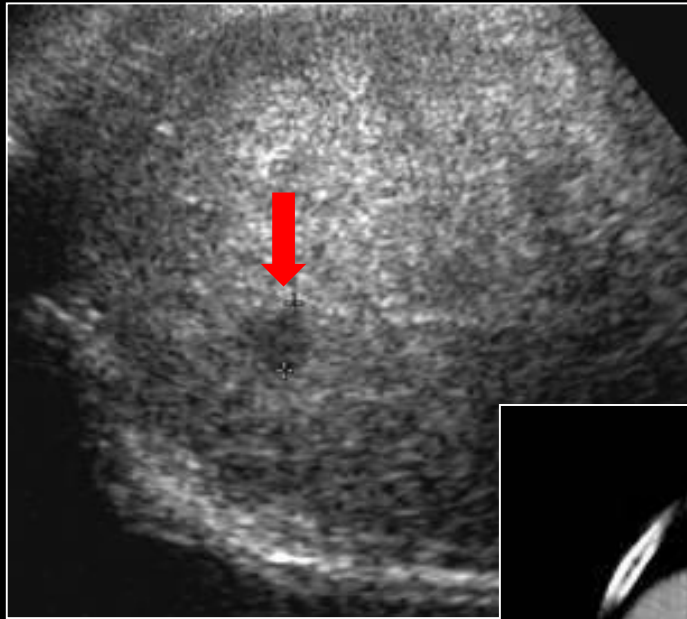
Fokální steatóza



FNH + metastáza



Lymfom



Běžné benigní léze mimo hemangiom

Asymptomatická FNH

není indikace chirurgické léčby, nevyžaduje zákaz p.o. antikonceptiv ani surveillance

Adenom

Stop hormonální léčby!!!

Adenom je indikován k resekci u mužů

U žen je indikace u lézí 5 cm a více

Adenom s fenotypem aktivovaného β – kateninu by měl být vždy indikován k resekci

Shrnutí

Praktický závěr

**Léze 5mm = analýza je
možná (947 lézí)**

Jang et al.: JCAT, 26, 5. 2002, 718 – 724.

Praktický závěr

UZ - cysta

hemangiom → vždy na UZ hyperechogenní (není-li steatóza); nodulární sycení

MR → specifický kontrast → typické znaky FNH

Není hemangiom, není FNH = zvažovat adenom

anamnéza

```
graph TD; A[anamnéza] --> B[věk]; A --> C[pohlaví]; A --> D[onkologická anamnéza]; A --> E[jiné rizikové faktory]; B --> B1[mladí -> hemangiom]; C --> C1[mladé ženy -> FNH, adenom]; D --> D1[pokud nemocný nemá tumor, je riziko, že se jedná o metastázu minimální]; E --> E1[cirhóza, hepatitida];
```

věk

mladí -> hemangiom

pohlaví

mladé ženy -> FNH, adenom

onkologická
anamnéza

pokud nemocný nemá tumor,
je riziko, že se jedná o metastázu
minimální

jiné rizikové
faktory

cirhóza, hepatitida

**Děkuji za
pozornost**