

LOŽISKOVÉ PROCESY SLEZINY

Radka Šlaisová

Klinika radiologie a nukleární medicíny FN Brno a LF MU
zastupující přednosta: doc. MUDr. Marek Mechl, Ph.D., MBA

- Největší lymfatický orgán zařazený do krevní cirkulace

tvorba lymfocytů

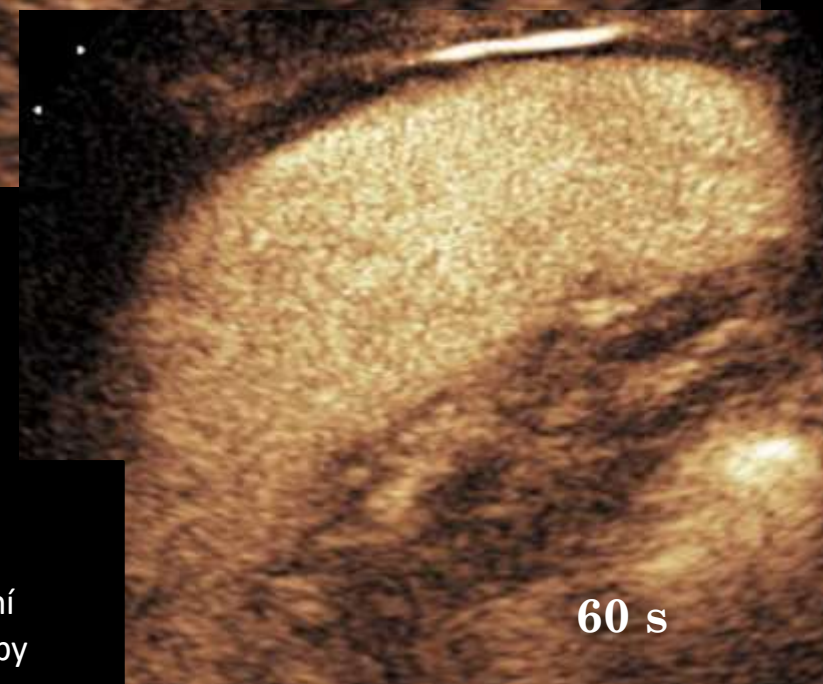
vychytávání antigenů z krve makrofágy, produkce protilátek

- Funkčně patří k cévnímu systému

vychytávání a destrukce erytrocytů

rezervoár krve (100 ml)

hematopoéza



- **červená pulpa** (krevní cévy, sinusy)
- **bílá pulpa** (uzlíky lymfatické tkáně)
odlišný průtok krve - nehomogenní sycení
v arteriální fázi - časné sycení červené pulpy

60 s

- hodnocení v kontextu s anamnézou, klin. symptomy, nálezem na ostatních orgánech, labor. nálezy
- incidentalomy
- pozitivní onkologická anamnéza
- systémové příznaky
- Cystické léze
- Solidní léze

Cystické léze

Cysta

- nepravá - až 80 %, bez epitelové výstelky, nejč. posttraumatická, konečné stádium hematomu, intraparenchymová pankreatická pseudocysta, poinfarktová, echinokoková
- známky nepravé cysty : silná kapsula a septa, debris, kalcifikace ve stěně

Lymfangiom

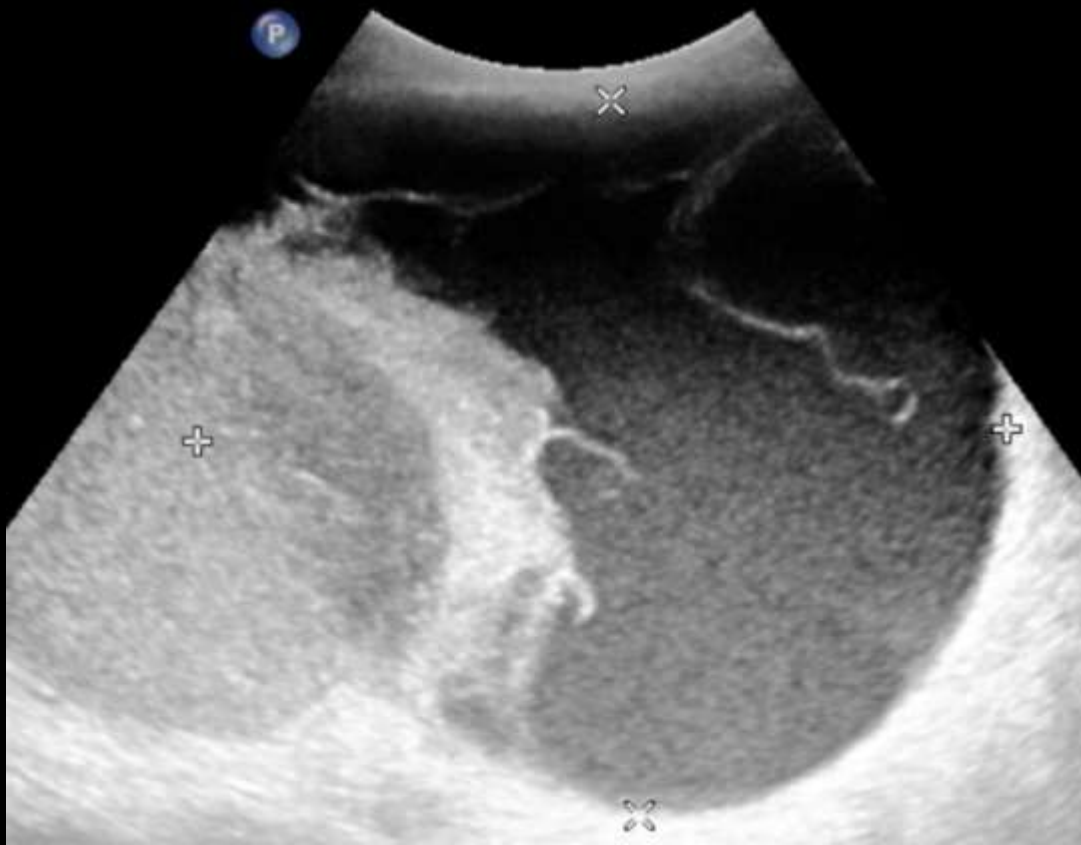
- obvykle dg. v dětství, multilokulární cysty různé velikosti v predominantně subkapsulární lokalizaci vyplněné lymfou

Absces

- Pyogenní absces - hematogenní rozsev (75 %), penetrující trauma (15 %), kolikvace infarktu (10 %)
- Přítomnost plynu, silná, nepravidelná stěna, klínovitý tvar při současném infarktu

Caremani M, Occhini U, Caremani A et al. Focal splenic lesions: US findings. J Ultrasound. 2013;16(2):65-74.

Žena, 74 let, bolesti břicha, anamnéza pádu na levý bok



20 HU

Žena, 54 let, anamnéza 3 dny febrilie 40 st, zimnice, Leu 5, CRP 181
Hemokultura s průkazem *Streptococcus constellatus*



25 HU



Solidní léze

- Benigní vaskulární ložiska

hemangiom, angiom z litorálních buněk, SANT, hamartom

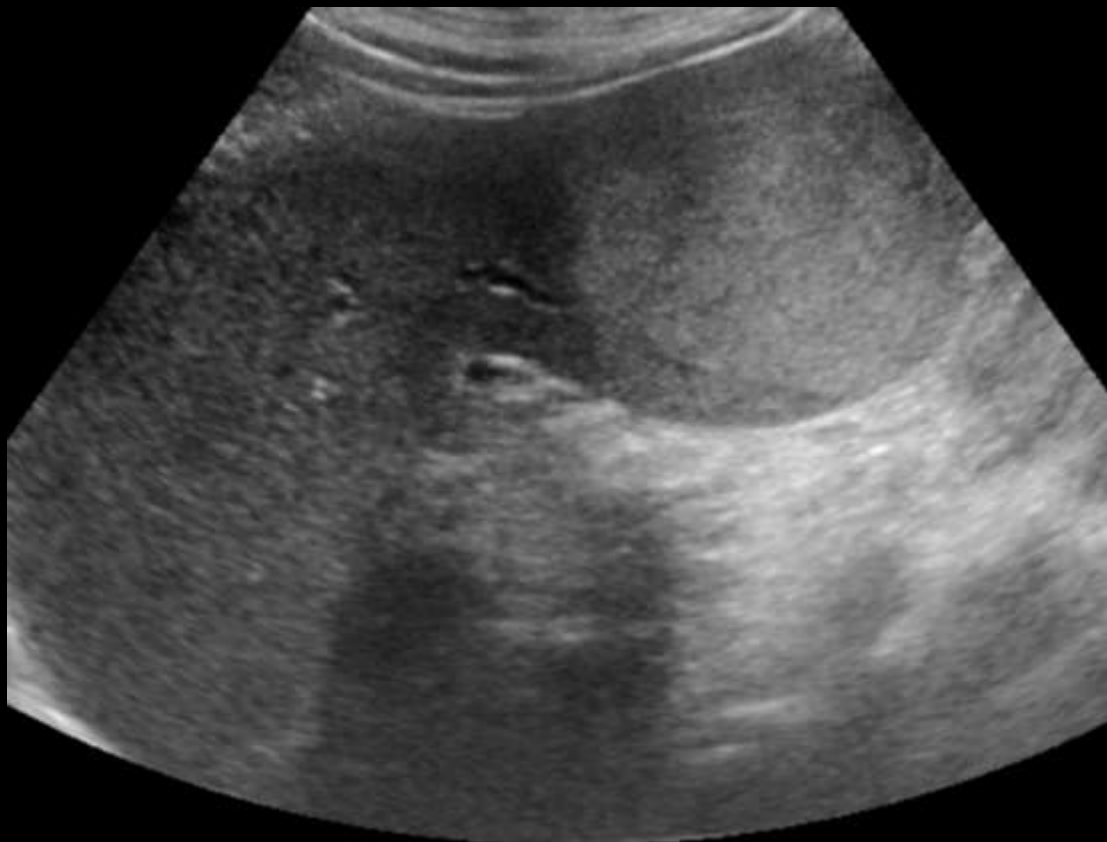
- Maligní ložiska

lymfom, metastáza, angiosarkom

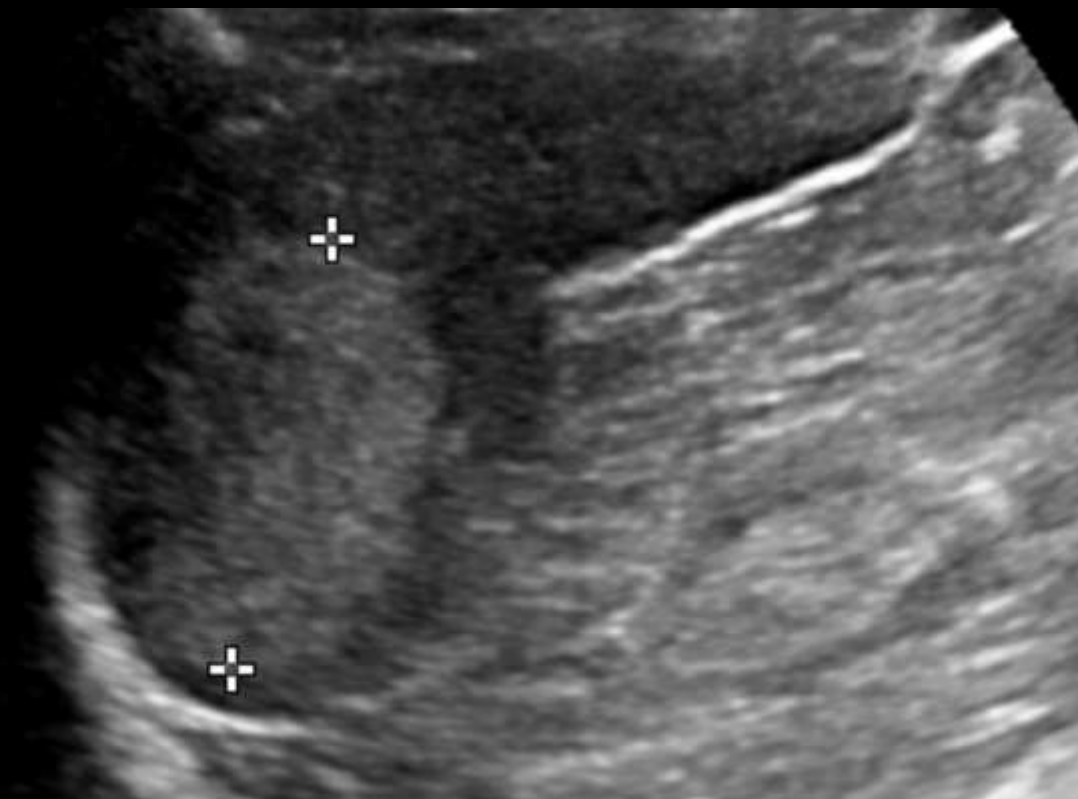
- Ložiska zánětlivého/infekčního původu

fungální abscesy u imunokompromitovaných

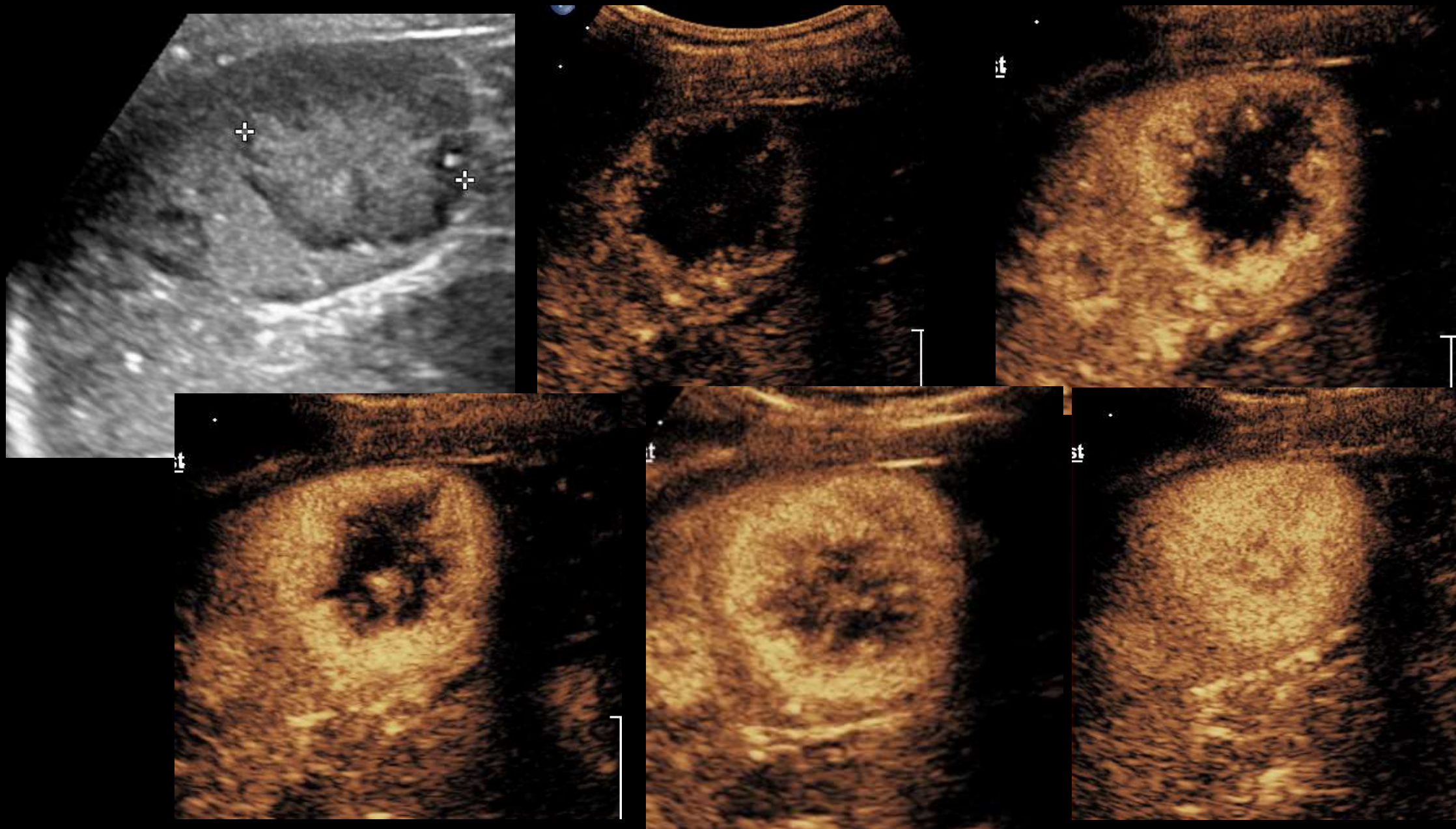
granulomatózní ložiska – sarkoidóza, tbc



žena r. 1989, vel. 67 mm, stac. od 2018
PET/CT negat.

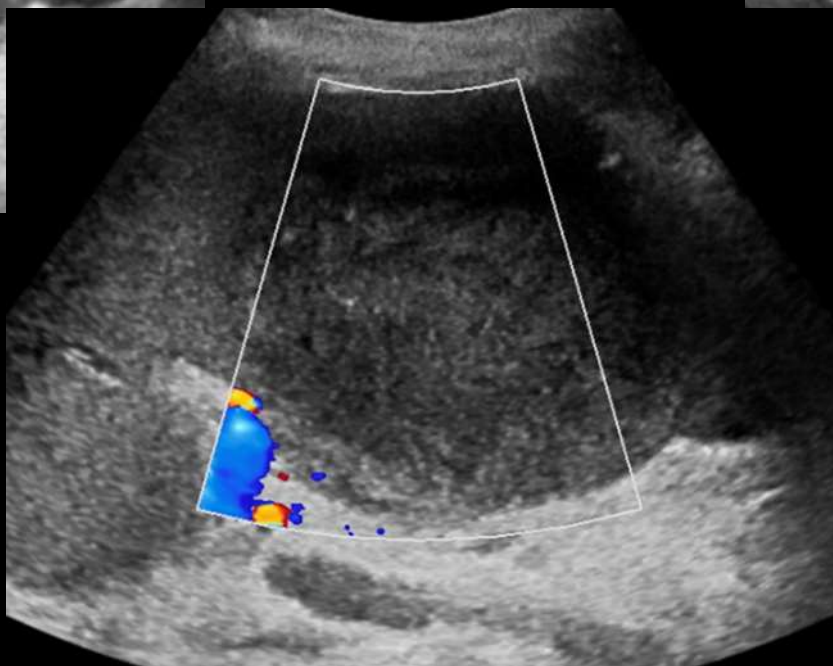
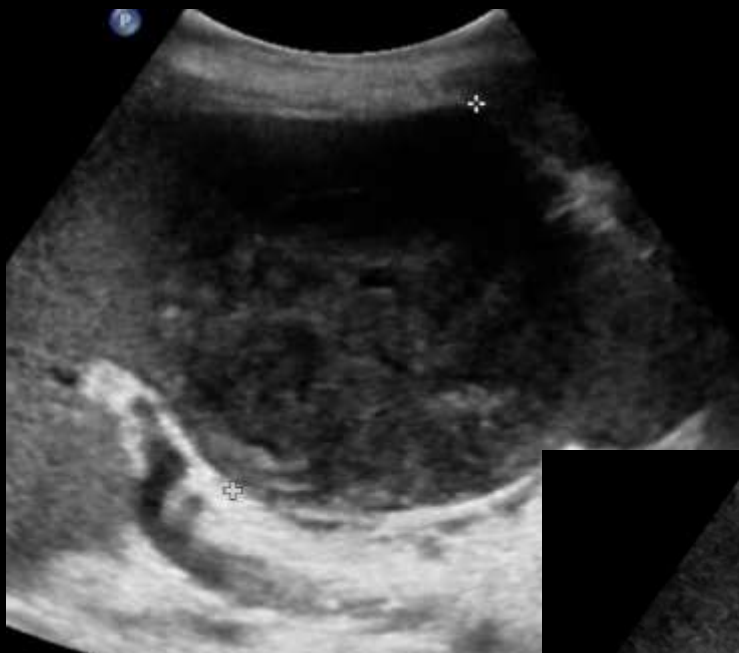


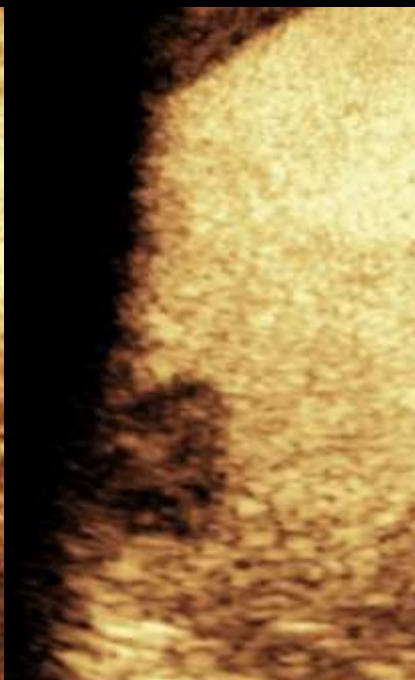
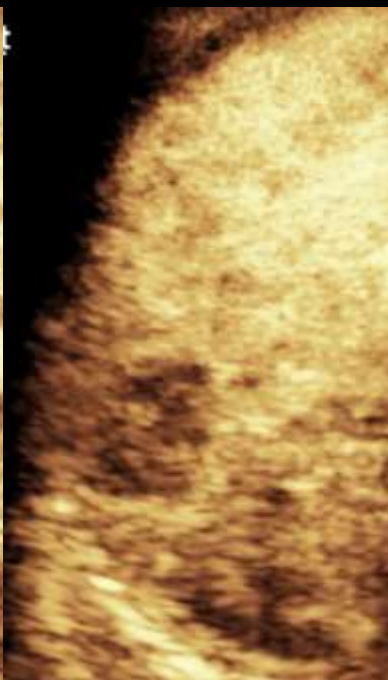
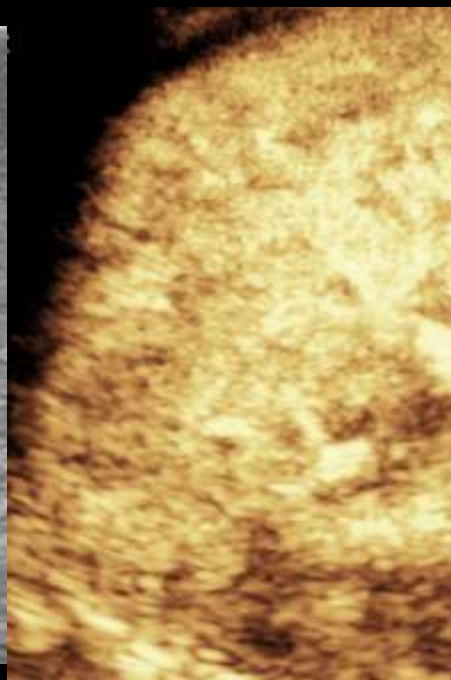
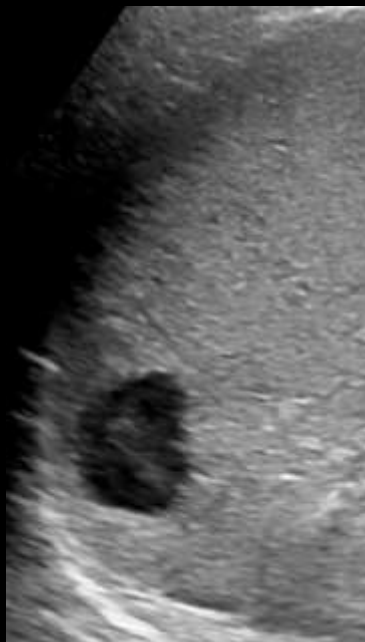
muž r. 1958, vel. 50 mm, stac. od 2018
PET/MR negat.



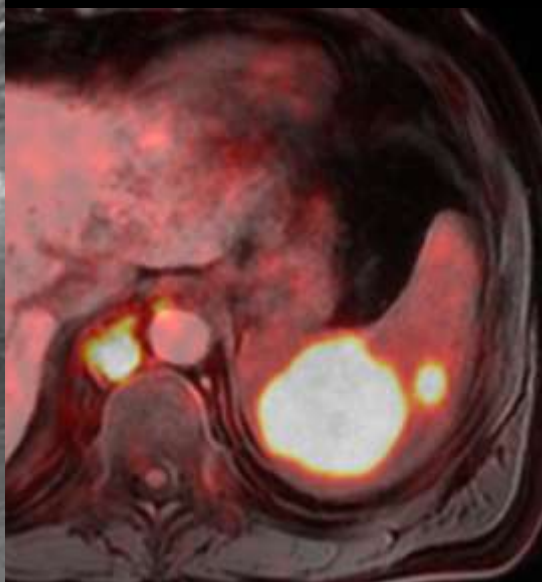
muž r. 1952, vel. 40 mm, stac. od 2016

Žena, 65 let, anamn. B-CLL v remisi
vícečetná ložiska jater, pankreatu, ložisko sleziny, břišní lymfadenopatie s progresí velikosti (2M)
MOF, histol. metastáza duktálního adenokarcinomu pankreatu





po 4M

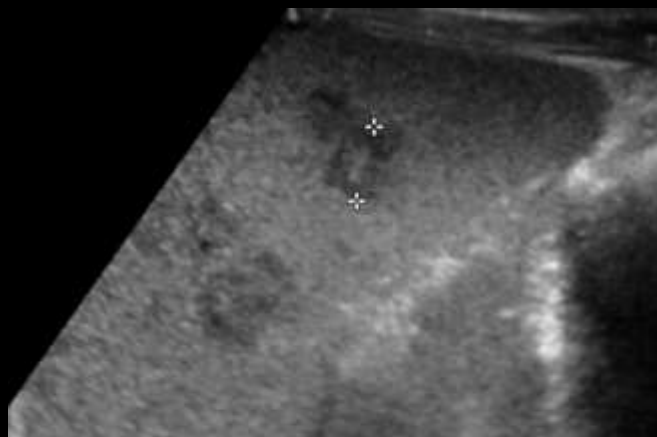


po 3.sérii CHT

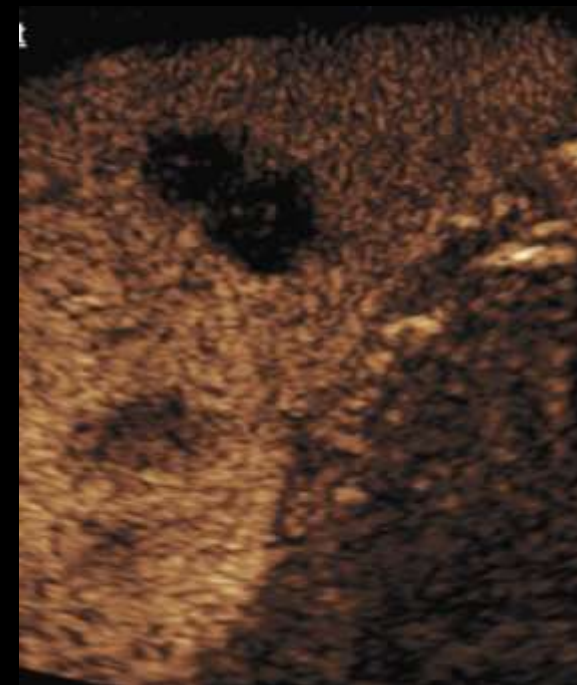


muž r.1960, od 2017
sledován pro břišní
lymfadenopatii (PET/CT +/-)
DLBCL (supraklavikul. LU)

Muž, 25 let, bolesti v levém podžebří, hubnutí, nechutenství
teplota a noční poty 0, CRP a Leu v normě

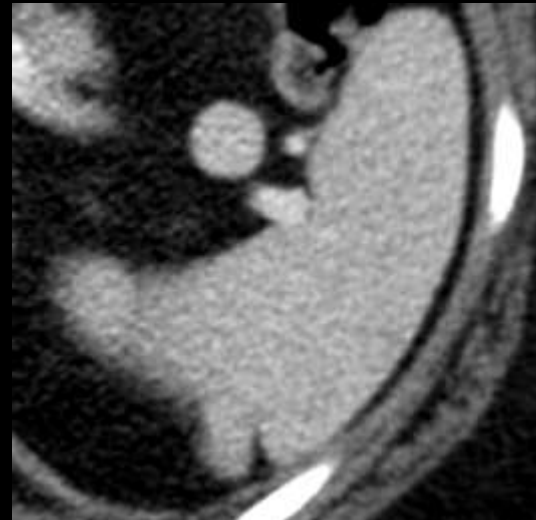
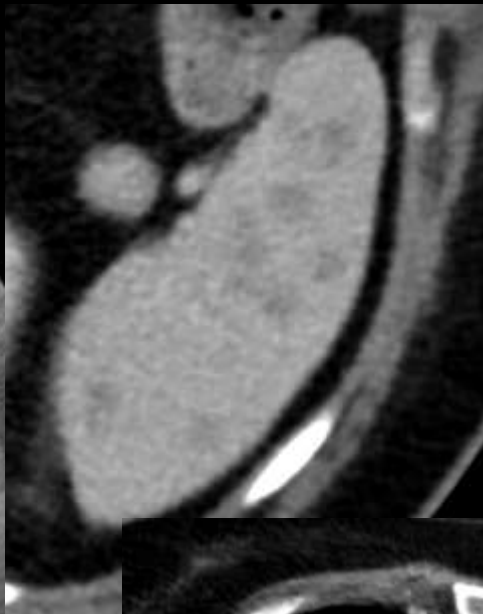
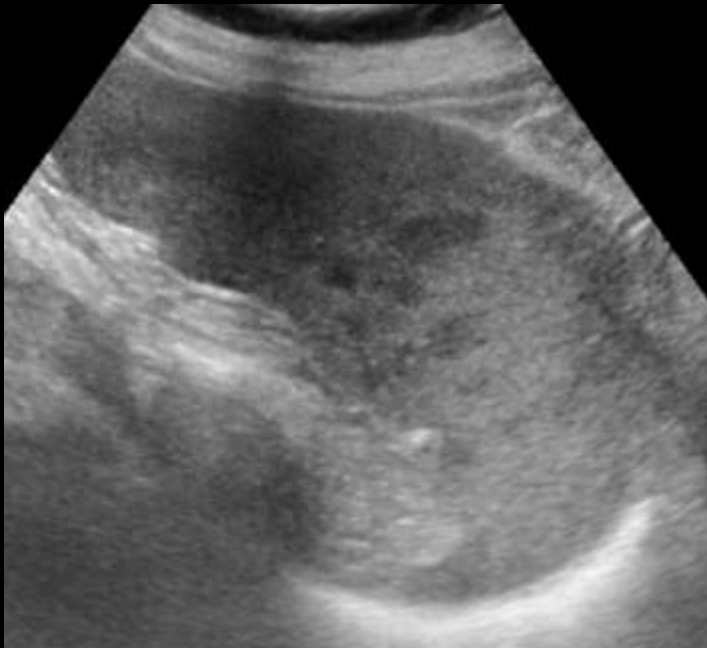


PET/CT – zvýšená metab. aktivita, aktivita v břišních
lymf. uzlinách, v plicích, kostech
Diagnostická splenektomie - sarkoidóza



Žena, 57 let, vzestup jaterních enzymů, systém. příznaky 0

EBUS, TBB – nekaseifikující granulomatózní proces, ACE 57,8U/l→5,8U/l



Sarkoidóza plic 2.st,
generalizovaná
lymfadenopatie,
postižení sleziny, jater
(cholestatická hepatitida)

Shrnutí – Jak hodnotit solidní ložiska?

Incidentalomy

- benigní –solitární hyperechogenní, přítomnost kalcifikací (hemangiomy, hamartomy, tbc, histoplazmóza, Pneumocystis carinii, flebolity..), CEUS – absence sycení (cysty), absence časného wash-outu, sycení v pozdní fázi
- nejasné nálezy u asymptomatických pac. – doplňující vyš. (MR,PET), kontrolní vyš , rychlost růstu

Pozitivní onkologická anamnéza

- metastáza – pokročilé stádium nádor. onem., hematogenní rozsev - maligní melanom, Ca prsu, ovarií, plic, žaludku, tlustého střeva, pankreatu
- lymfoproliferace – nejčastější maligní neoplázie, 1/3 HL, 30-40 % NHL, častější sekundární (postižení sleziny a LU jiných než hilových)

Systémové příznaky – dif. dg.

- Zánět – sarkoidóza – plicní postižení, mediastinální lymfadenopatie
- Infekce – fungální abscesy u imunokompromitovaných - Candida, Aspergillus, Cryptococcus, Histoplasma, vícečetné 5-10mm noduly
- Lymfoproliferace – LU
- Angiosarkom - vzácný (méně jak 2 % měkkotkanových sarkomů), agresivní, meta játra, plíce, kosti, uzliny, 80 % bolesti břicha, anémie, trombocytopenie, koagulopatie
- Angiom z litorálních buněk - mnohočetné léze, klin. splenomegalie, hypersplenismus

Thut D, Smolinski S, Morrow M, et al. A diagnostic approach to splenic lesions. Appl Radiol 2017;46(2):7–22.

Heller MT, Harisinghani M, Neitlich JD, Yeghiayan P, Berland LL. Managing incidental findings on abdominal and pelvic CT and MRI, part 3: white paper of the ACR Incidental Findings Committee II on splenic and nodal findings. J Am Coll Radiol 2013;10(11):833–839.

Hopkins A, Cokkinos DD, Antypa EG, Piperopoulos PN. Contrast enhanced sonographic study of the spleen. Hellenic Journal of Radiology 2017;2(1):49-65.

Děkuji za pozornost