

Kazuistiky pankreas



ĽUDMILA ANTOLIKOVÁ,
PAVLÍNA SLOVÁKOVÁ, ZUZANA PAZDIČOVÁ

KLINIKA RADIOLOGIE A NUKLEÁRNÍ
MEDICÍNY FN BRNO

MUNI
MED

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Kazuistika č. 1

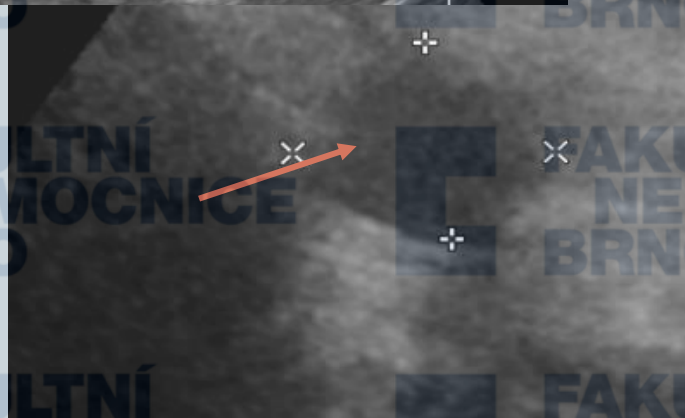
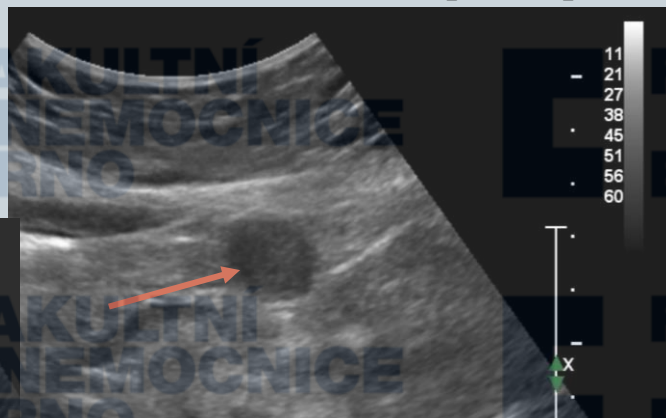
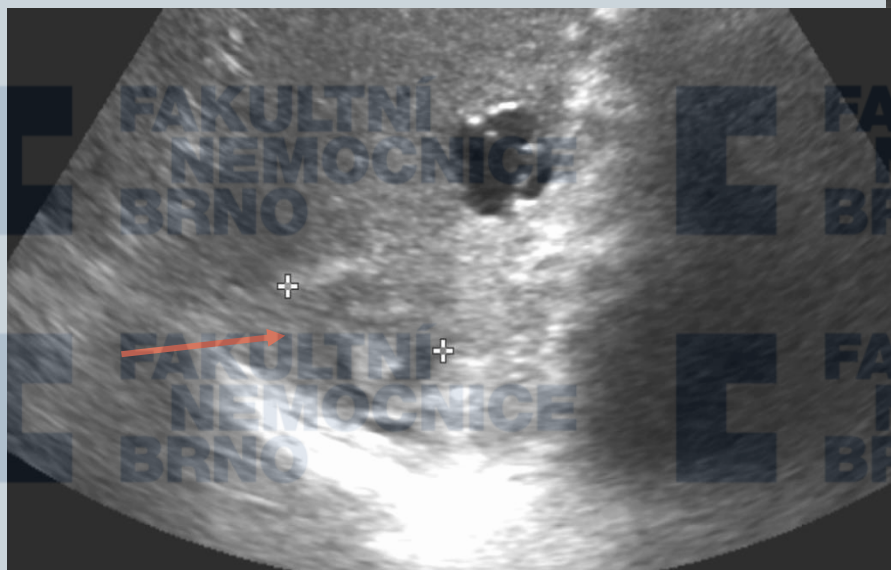


- Žena, 72 let
- Bolesti břicha lokalizované kolem pupku a zvracení
- Vstupní laboratoř: jen mírná leukocytóza jinak v normě

Kazuistika č. 1



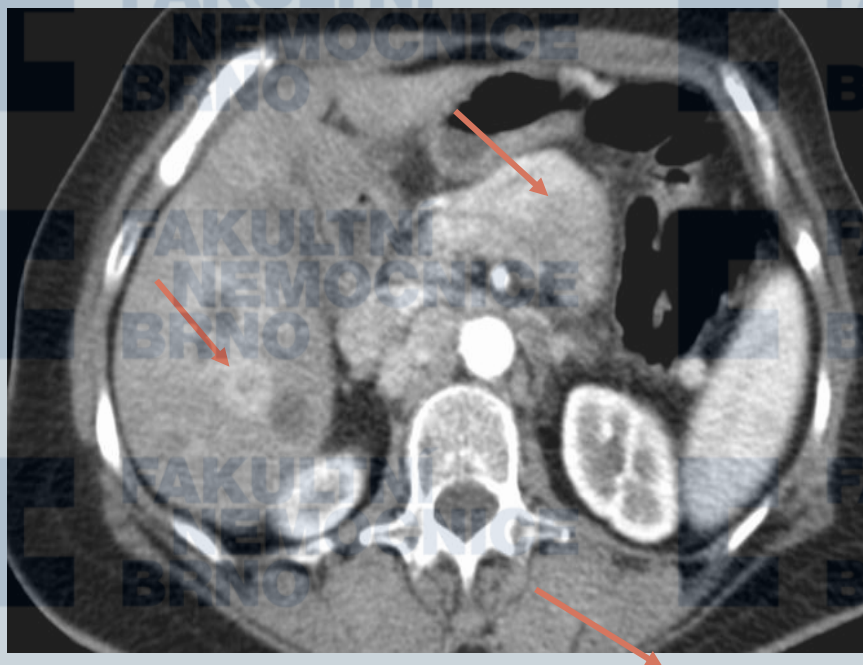
- Vstupní UZ břicha: hypoechogenní léze v oblasti hlavy pankreatu a další hypoechogenní dobře ohraničená léze při těle pankreatu – v dif. dg. ložiska či lymfadenopatie při okraji pankreatu
- Vícečetná echogenní ložiska s hypoechogenním lemem v obou lalocích - pravděpodobně metastatické etiologie a cysty



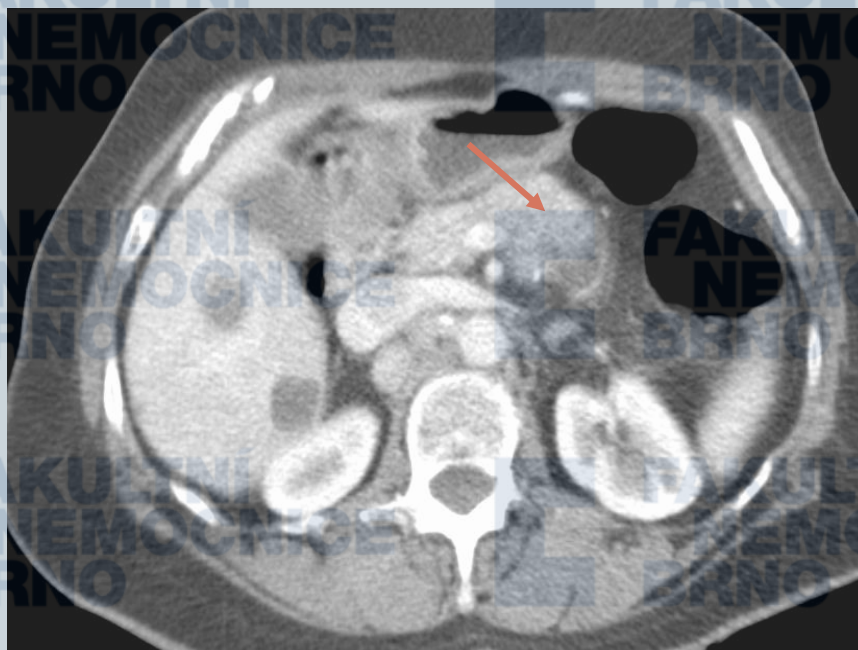
Kazuistika č. 1



- CT: hypodenzní tumorózní léze v oblasti přechodu kaudy a těla pankreatu, infiltruje v. portae, v. mes. sup. a v. lienalis



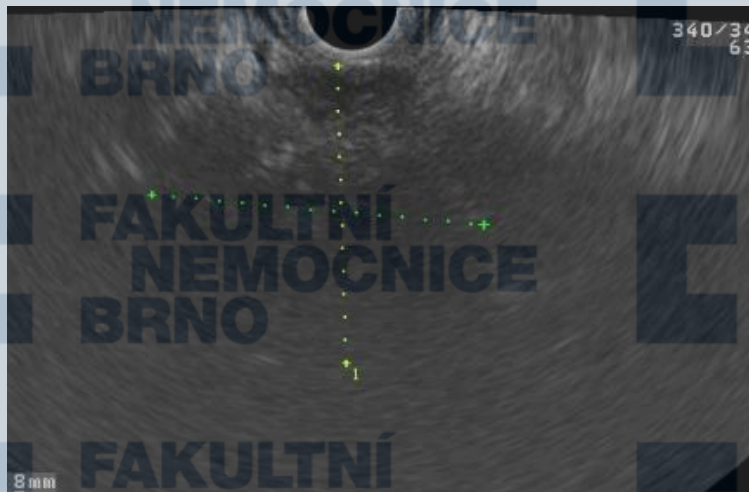
- V játrech vícečetná hypodenzní ložiska, většina z nich se lemovitě sytí v arteriální fázi - difúzní metastatické postižení v kombinaci s několika cystami.



Kazuistika č. 1



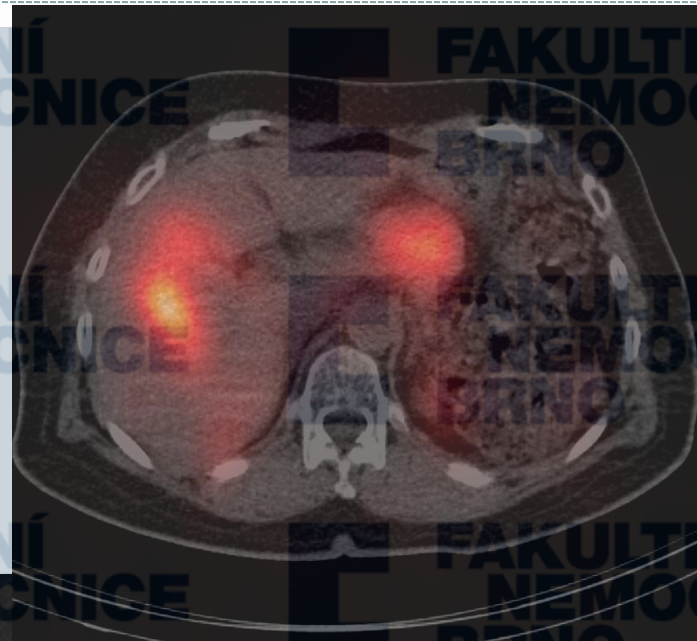
- Endosono + FNAB: hypoechogenní solidní ložisko na přechodu těla a kaudy pankreatu
- Histologie : Nečetné trsy atypických buněk susp. z duktální neoplázie, nelze vyloučit ani high grade neuroendokrinní tumor
- Rozvoj karcinoidového syndromu (průjmy, flush ..) + opakované hypoglykemie



Kazuistika č. 1



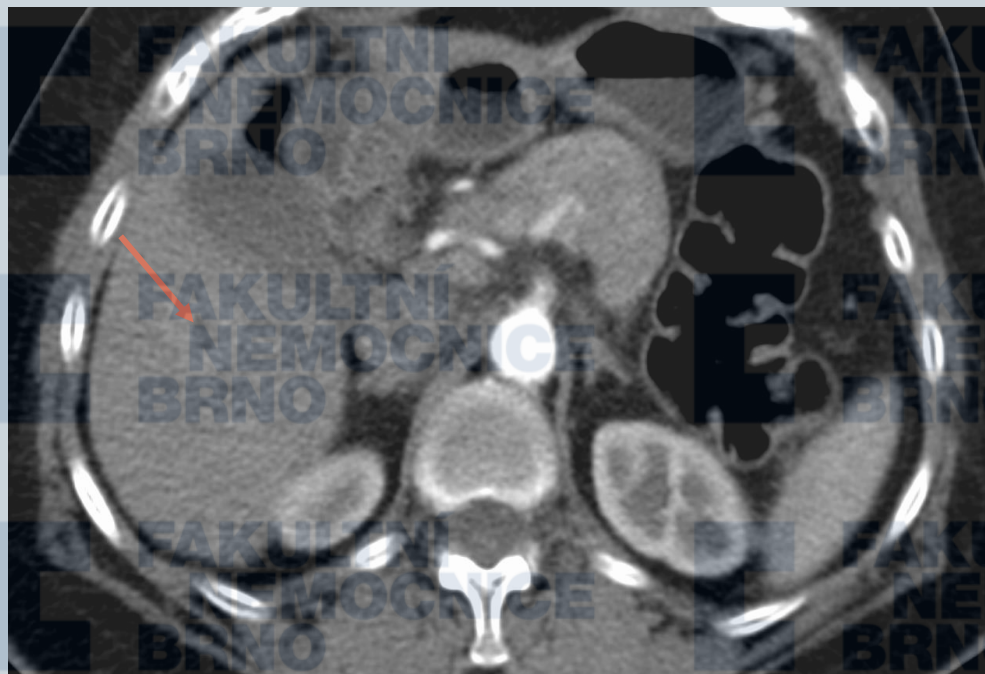
- Oktreotidový sken - patologicky zvýšená aktivita v ložiscích jater a v ložisku na rozhraní těla a kaudy pankreatu - v korelaci s CT
- Odběry: výrazně zvýšený chromogranin A
- Biopsie z ložiska jater pod CT: dobře diferencovaný NET gr. 2 - insulinom
- Zahájená terapie SSA



Kazuistika č. 1



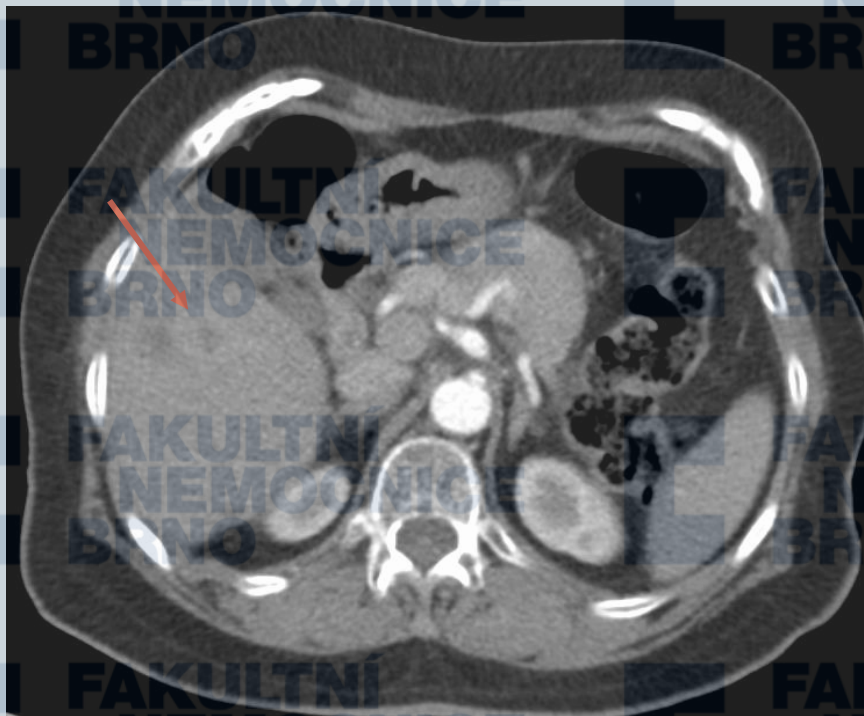
- 2 roky pacientka bez větších potíží, glykemie pod kontrolou, pro progresi symptomů a bolestí vpravo indikace TACE ložiska jater v S6/7



Kazuistika č. 1



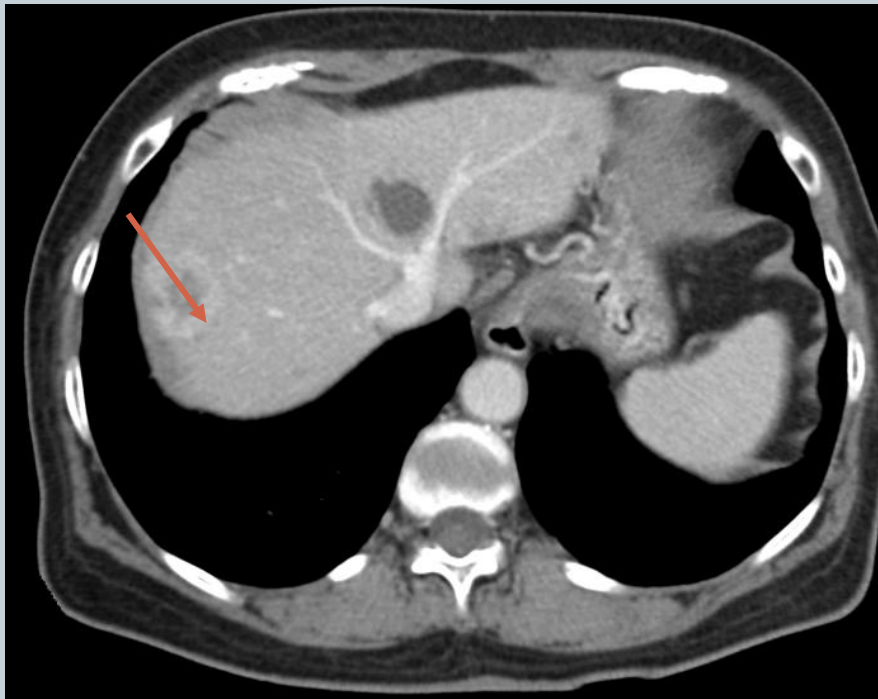
- Po 4 letech na kontrolním CT SD, ale dle octreotidového skenu progresu nálezů v játrech, nález na pankreatu stacionární
- Změna terapie



Kazuistika č. 1



- Po roce terapie progrese ložisek jater, lymfadenopatie, opakovaně výrazné hypoglykémie a příznaky karcinoidového syndromu, ložisko v pankreatu ale stacionární velikosti
- Provedeno 2x selektivní TACE ložisek v S7/8 a S4
- Za 3 měsíce po embolizaci pacientka bez potíží, čeká na kontrolní CT

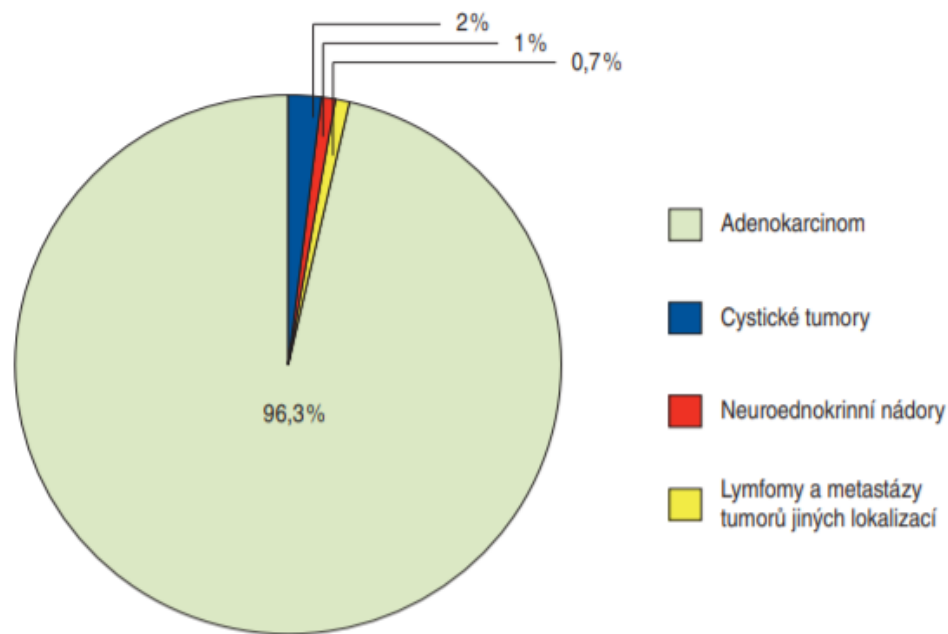


Take home message



- NET pankreatu obecně vzácný
- Nejčastější insulinom (85 % benigní)
- Často atypický obraz

Graf 1. Zastoupení jednotlivých histologických typů pankreatických nádorů v %



Kazuistika č.2

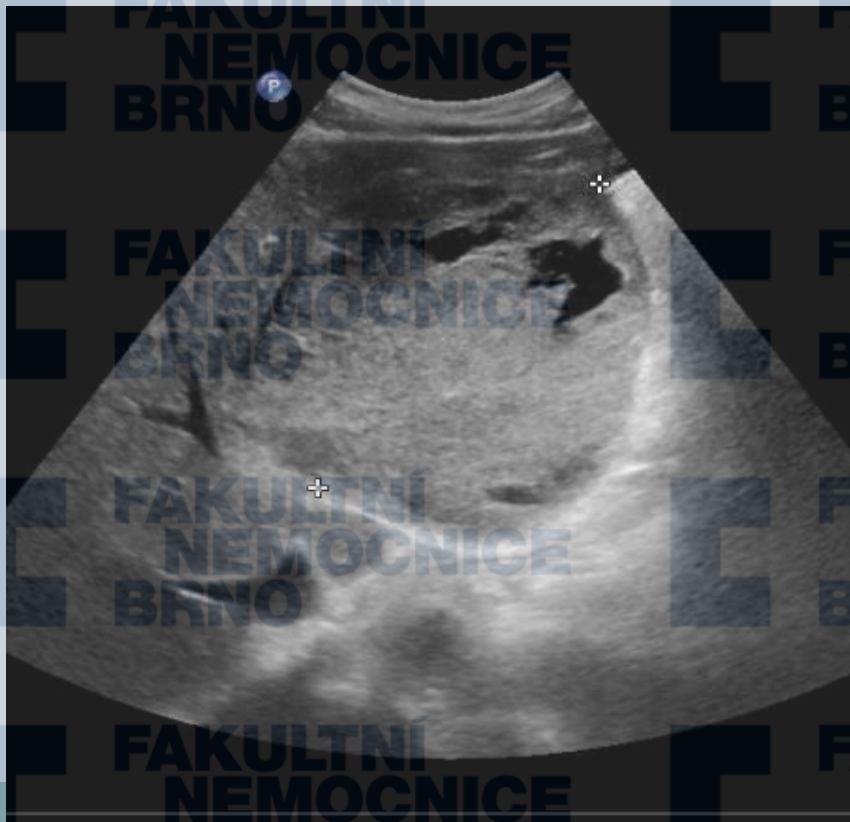


- Muž, 47 let
- dyspeptické potíže 2-3 týdny - ostrá bolest v epigastriu s vystřelováním do žebér, po jídle pocit ztvrdnutí břicha, nauzea, zvracení
- objektivně : palpační citlivost v epigastriu a pravém hypochondriu, kde zatínání, oblast tužší na pohmat
- laboratoř: zvýšené leukocyty, normocyt. normochromní anémie, zvýšené obstrukční jaterní enzymy (GGT,ALP), zvýšené CRP



UZ břicha:

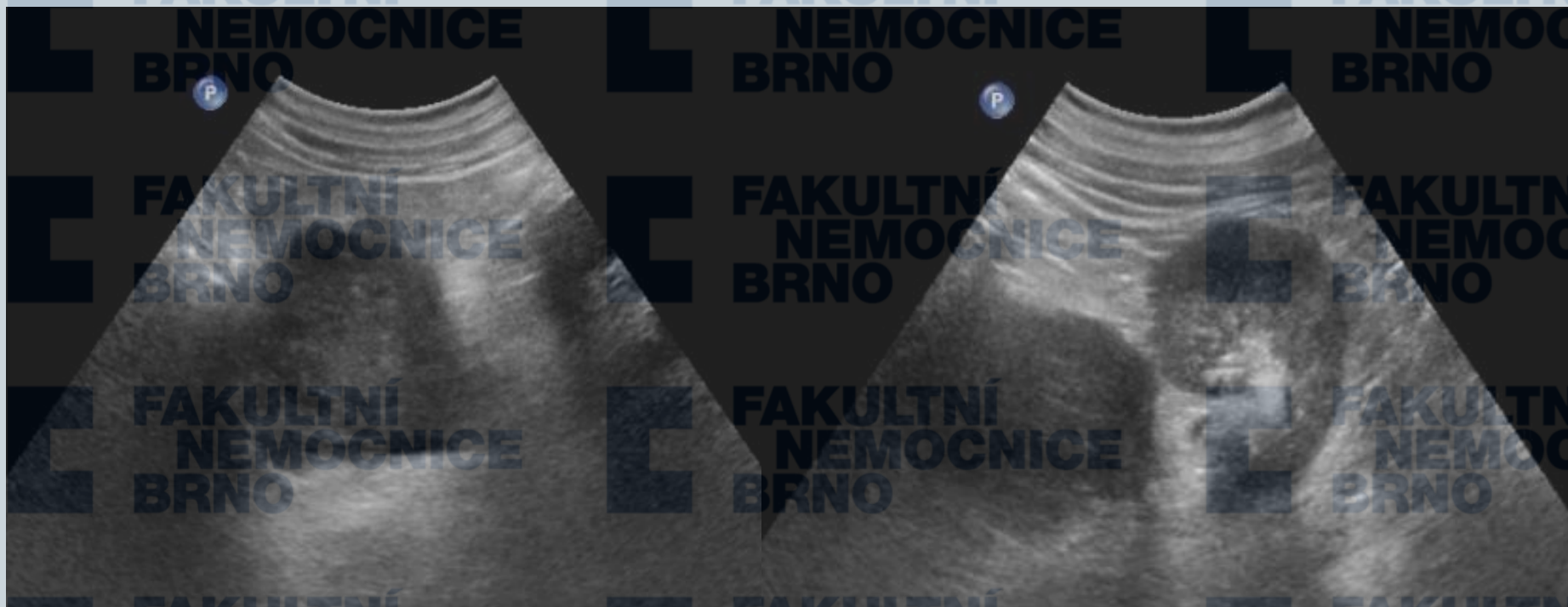
- objemné nehomogenní ložisko v S2/3 jater s vaskularizací a centr. anechogenními tekutinovými okrsky, další obdobné ložisko v S5/6 a 7



Kazuistika č.2

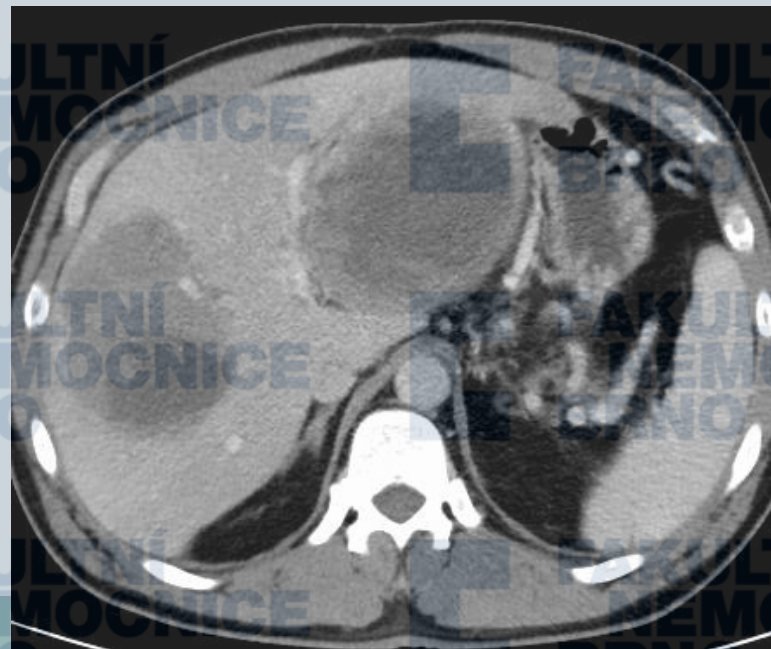
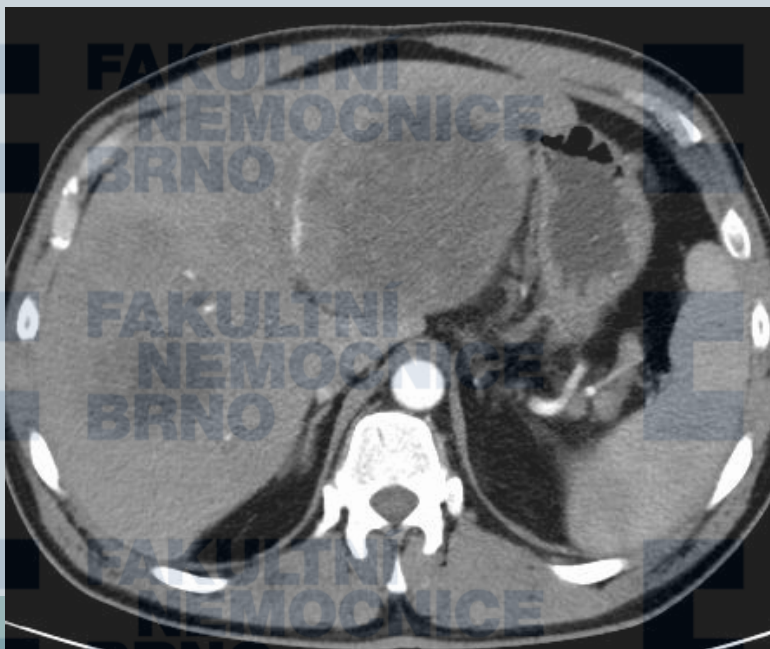


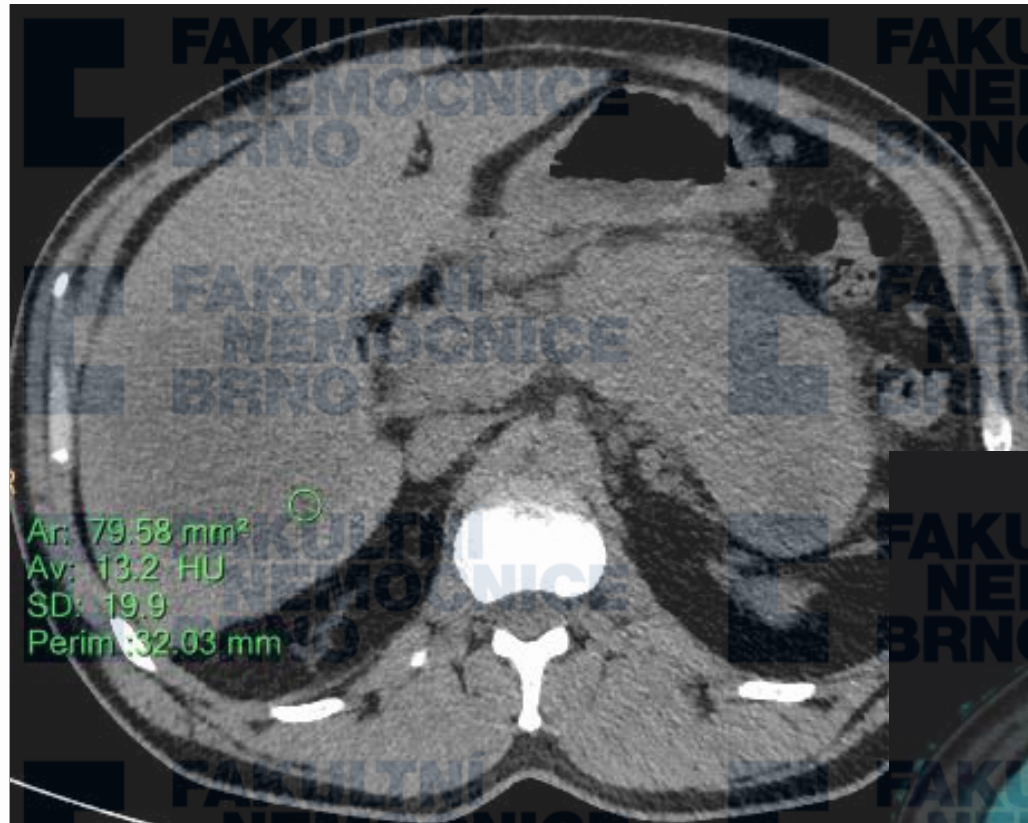
- ventromediálně od levé ledviny nehomogenní hypoechogenní formace nemá jednoznačnou souvislost s ledvinou, nelze spolehlivě určit z čeho vychází - v.s. v retroperitoneu





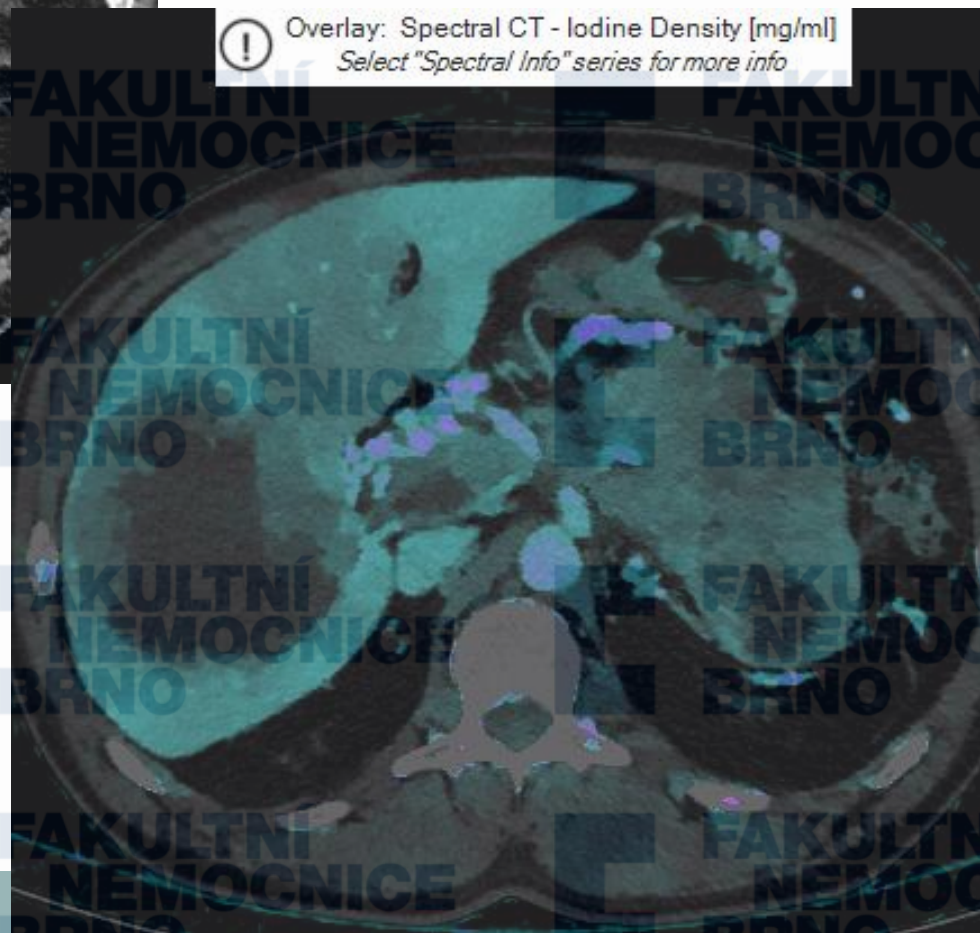
- Endosonografie - objemné ložisko solidního vzhledu v těle pankreatu, pravděpodobně infiltruje větvení tr. coeliacus, dosahuje až k levé ledvině, která není infiltrována, provedena FNAB z ložiska
- CT břicha : 3 objemné ložiska jater se sytícím se lemem, 2 s výraznou cystickou složkou, hepatosplenomegalie – dg. metastázy





Overlay: Spectral CT - Iodine Density [mg/ml]

Select "Spectral Info" series for more info

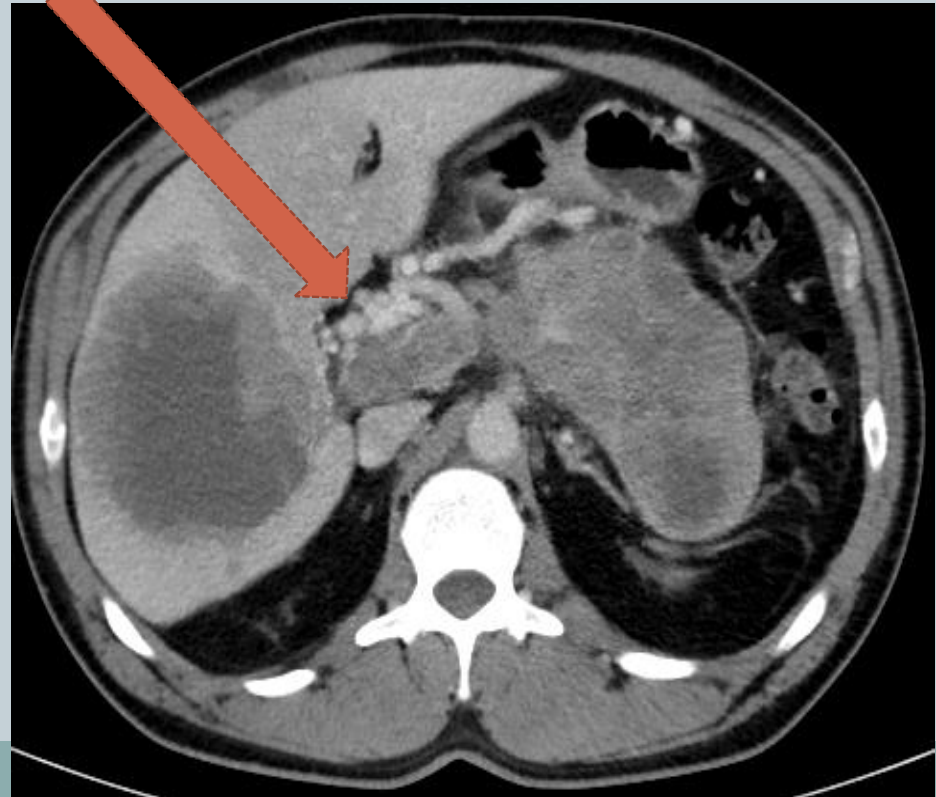
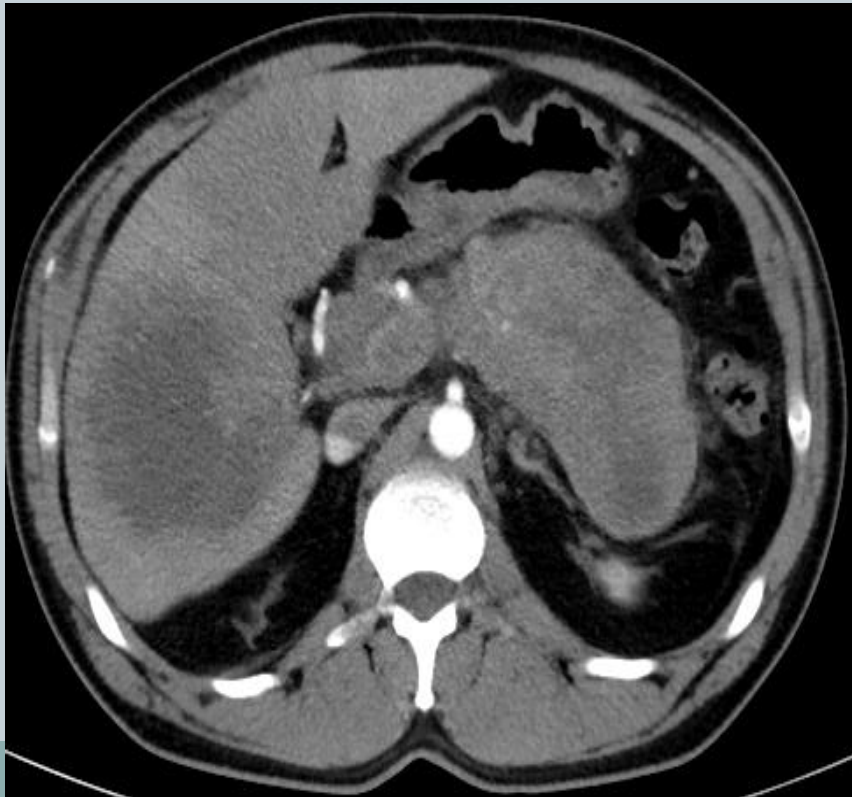


Kazuistika č.2

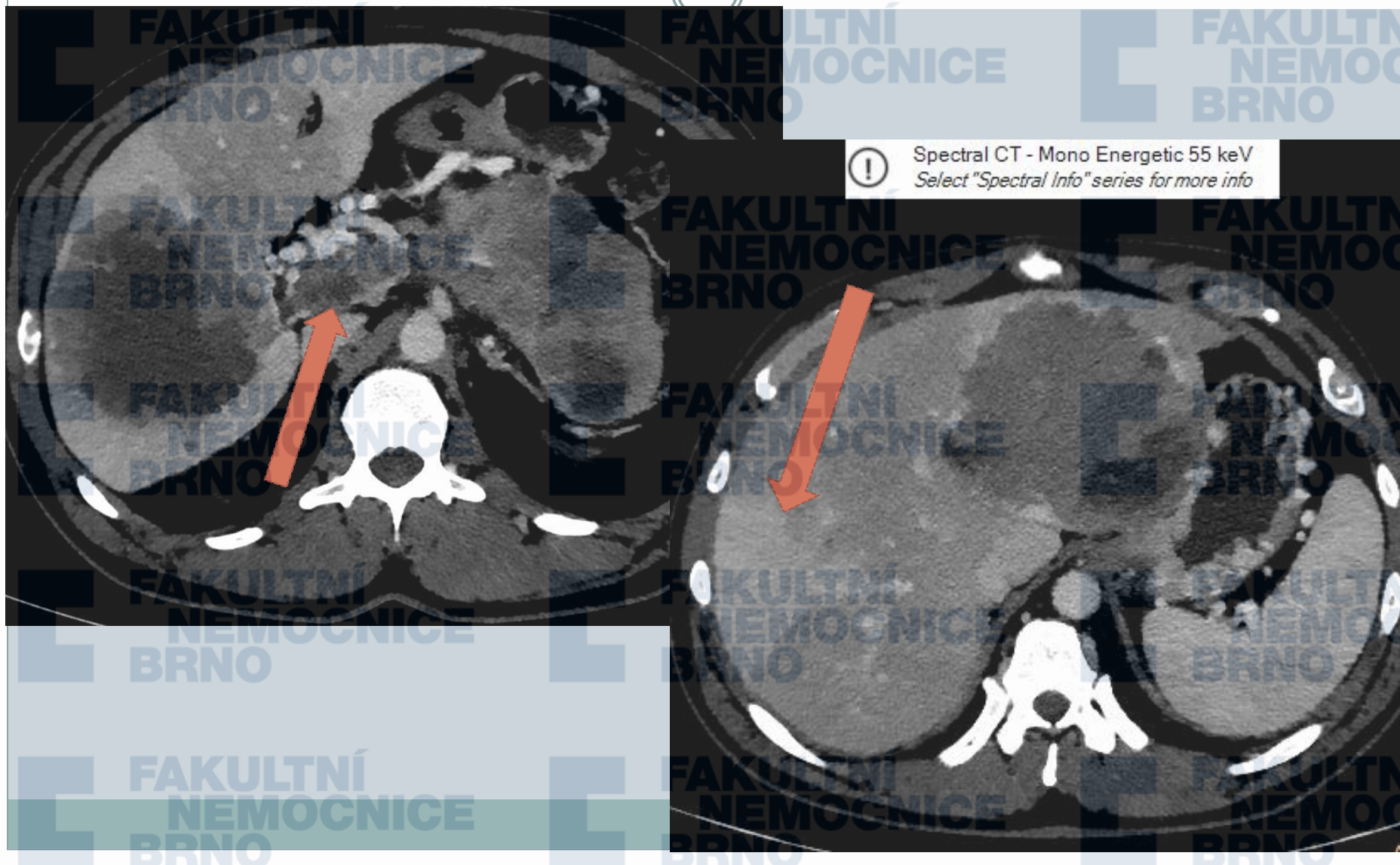


- Objemná Tu expanze slinivky zájímající kaudu, tělo a část hlavy, sytí se nehomogenně, s četnými hypodenzními okrsky, prorůstá do confluens, do hlavního kmene v.portae, VMS a v.lienalis - cévy vyplněny nádorovými tromby, větve se sytí z kolaterál

kavernózní přestavba v.portae



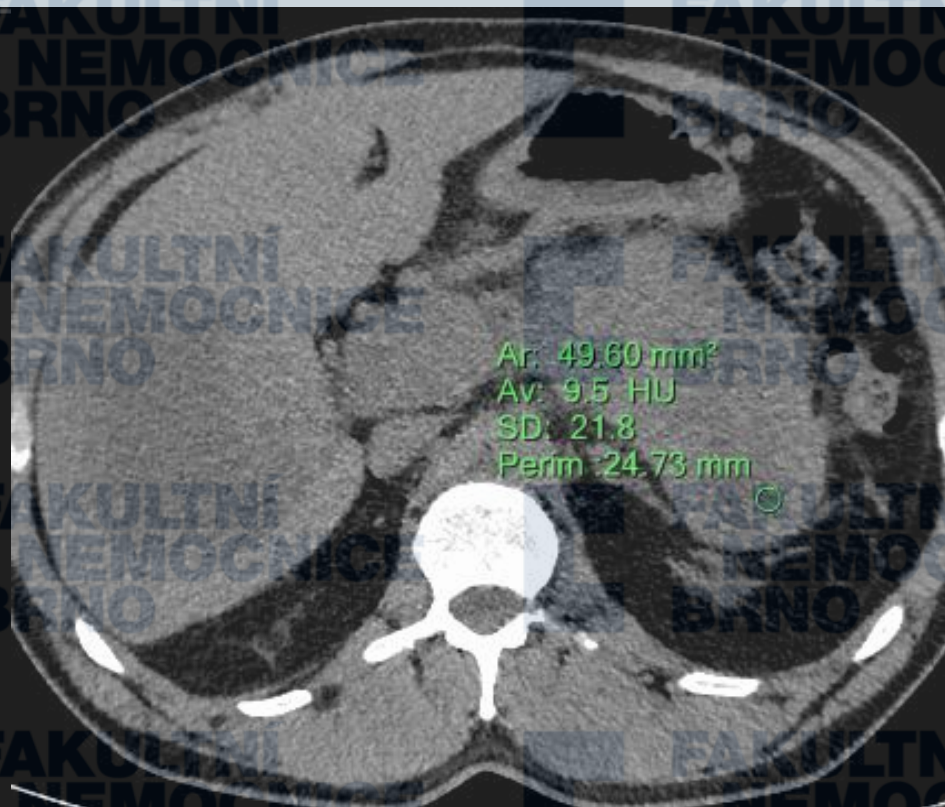
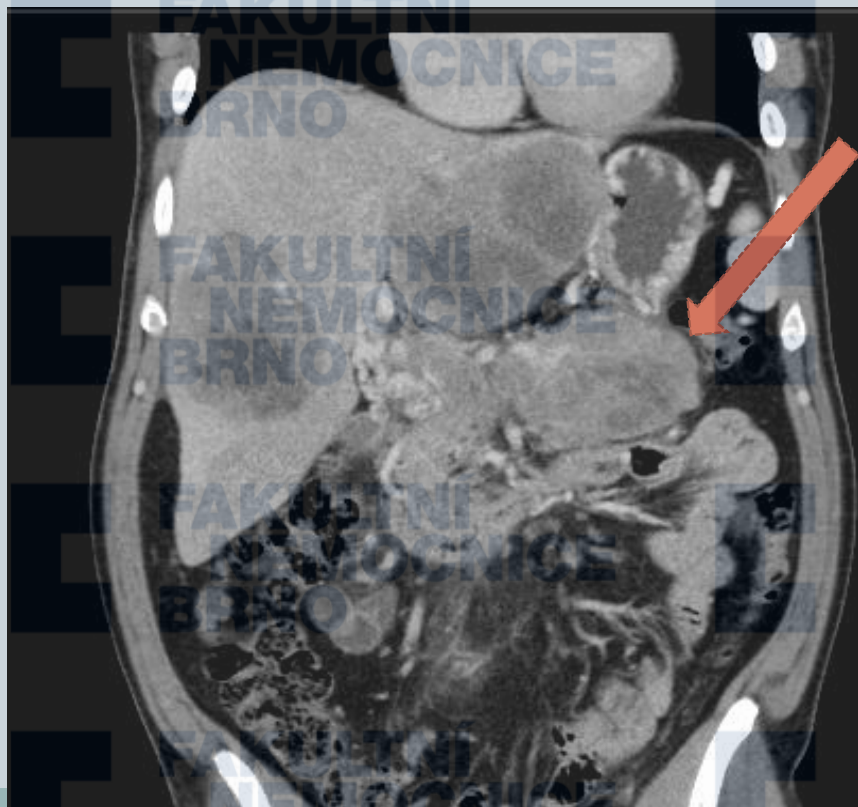
Kazuistika č.2



Kazuistika č.2



- Závěr: Solidní tumorozní expanze slinivky s cystickou složkou, obraz neodpovídá typ. duktálnímu adenokarcinomu pankreatu, v dif. dg. vzácnější tumory- acinární adenokarcinom, mucinózní Tu, **cystický NET**



Kazuistika č. 2

- Pacient hospitalizován na IHOK, lab. elevace NSE, AFP
- výsledky z histologie: neuroendokrinní karcinom G3 (nízce diferencovaný), přítomnost ojedinělé hlenotvorby – nelze zcela vyloučit ani příměs komponenty adenokarcinomu

Tab. 1. WHO klasifikace gastroenteropankreatických neuroendokrinních nádorů z roku 2010.

Tab. 1. WHO classification of neuroendocrine gastroenteropancreatic tumors, 2010.

Diferenciace	Grade	Mitotický index	Ki-67 (%)	Klasifikace
dobře diferencovaný	G1	≤ 2/10 HPF	≤ 2	neuroendokrinní nádor, grade 1
dobře diferencovaný	G2	2–20/10 HPF	3–20	neuroendokrinní nádor, grade 2
špatně diferencovaný	G3	≥ 20/10 HPF	≥ 20	neuroendokrinní karcinom/malobuněčný nebo velkobuněčný

HPF – high power fields

Kazuistika č.2

- expanze obrůstá a.lienalis a dosahuje až k větvení tr. coeliacus + jaterné meta = st.IV ,lokálně velmi pokročilý a diseminovaný karcinom

TNM Classification for Pancreatic Neuroendocrine Tumors

T: Primary Tumor

T0: No evidence of cancer

Tis: Carcinoma in situ

T2: Tumor limited to the pancreas, size >2 cm

T3: Tumor extends beyond the pancreas but does not involve the celiac axis or superior mesenteric artery

T4: Tumor involves celiac axis or superior mesenteric artery (unresectable primary tumor)

N: Regional Lymph Nodes

N0: No regional lymph nodes involved

N1: Regional lymph nodes involved

M: Distant Metastases

M0: No distant metastases

M1: Distant metastases

Stages

0: Tis N0 M0

IA: T1 N0 M0

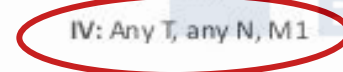
IB: T2 N0 M0

IIA: T3 N0 M0

IIB: T1 N1 M0, T2 N1 M0, T3 N1 M0

III: T4, any N, M0

IV: Any T, any N, M1



Kazuistika č.2



- Zavedení venózního portu a podán 1.cykus paliativní CHTP – kombinace Etoposid + Cisplatina
- Momentálně po 3.cyklu, objednáno kontrolní CT, pokles CRP, obstrukčních enzymů, pacient se subj. cítí dobře

Take home message



- Nevýrazné příznaky -> hormonálně neaktivní NET-> diagnóza v pokročilém stádiu
- Cystická komponenta nádoru -> pomýšlet na NET
- Prorůstání do vena portae a okolních cév - > důležité zhodnotit (vliv na terapii !)

Kazuistika č. 3



- Žena 62 let
- Dyspeptické potíže
 - průjmy (UZ střev, odběry, mikrobiologie, kolonoskopie negativní (2018))
- V poslední době udává pobolívání břicha v epigastriu, opakované zvracení, váhový úbytek 4kg od listopadu.
- 3/2019 GFS: rozsáhlá ulcerace duodena s deformací bulbu a stenotizací - podezření na možnou malignitu

CT

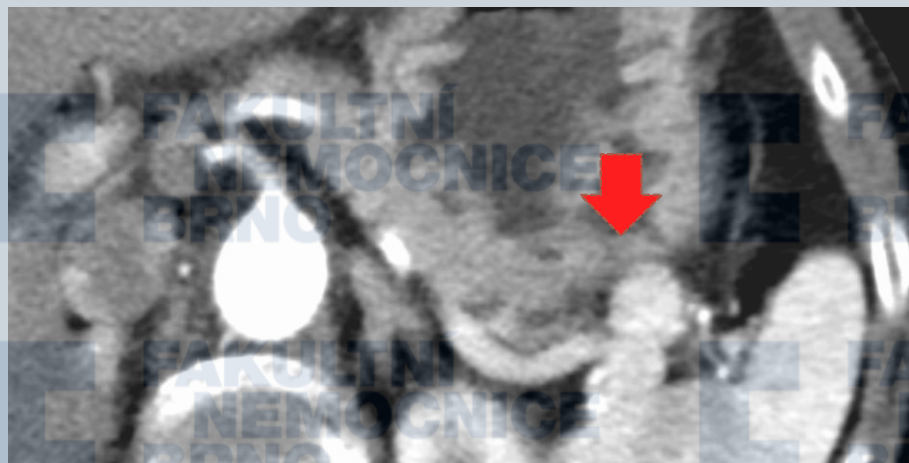
19.3.2019

Kazuistika č. 3

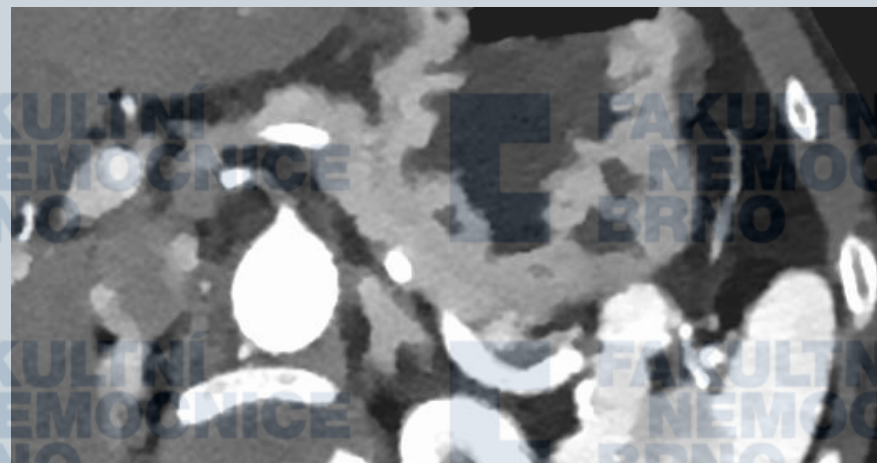
V oblasti kaudy
pankreatu atypická
hypervaskularizovaná area



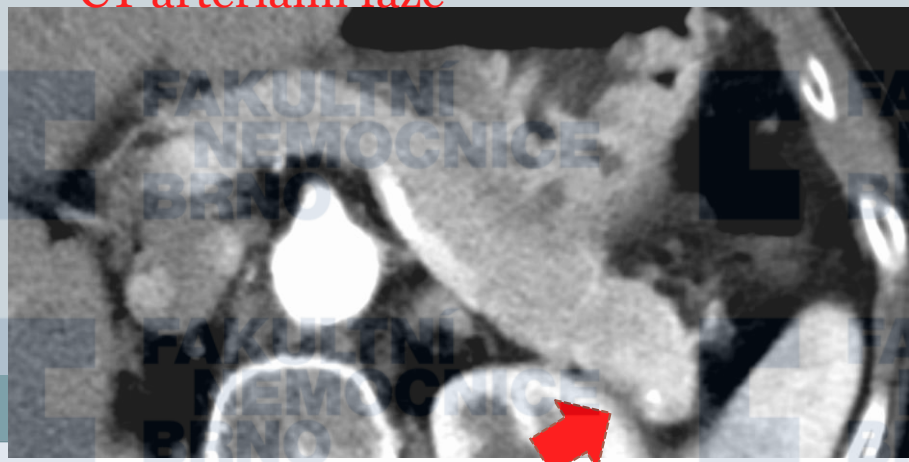
v dif dg.: expanze
neuroendokrinní povahy, nebo i
tkáň akcesorní sleziny.



CT arteriální fáze



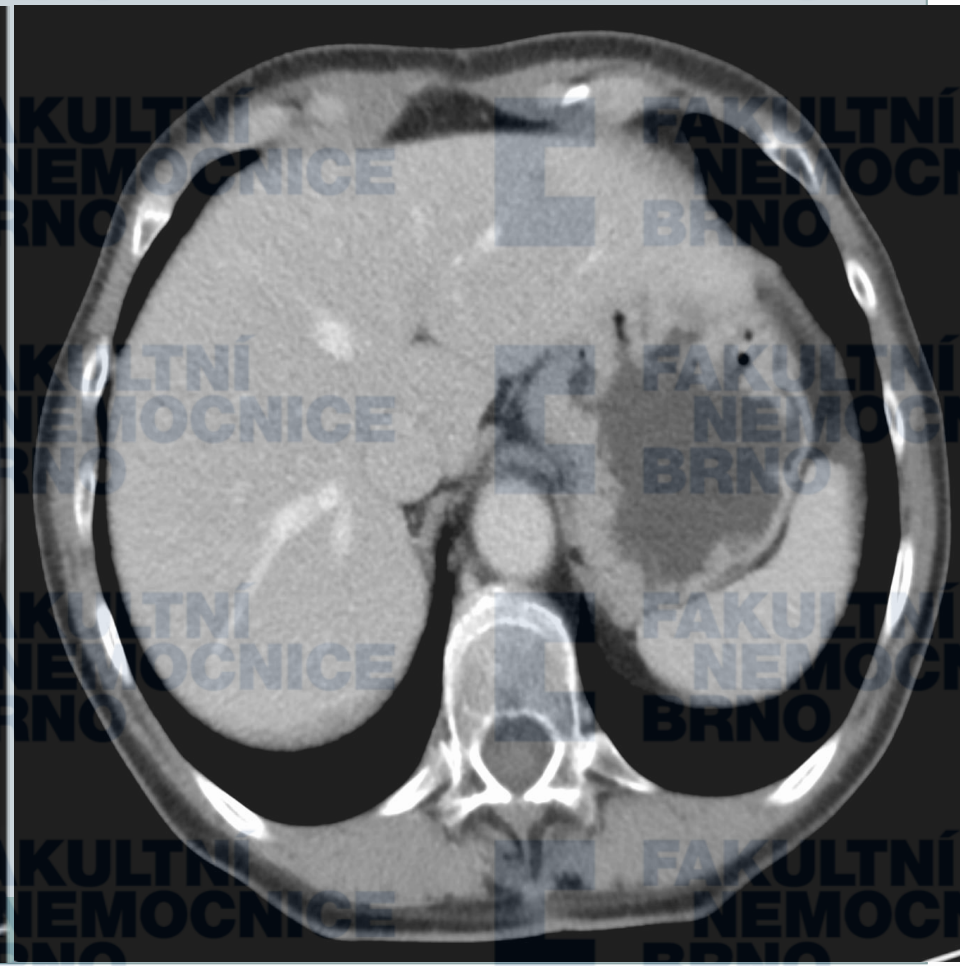
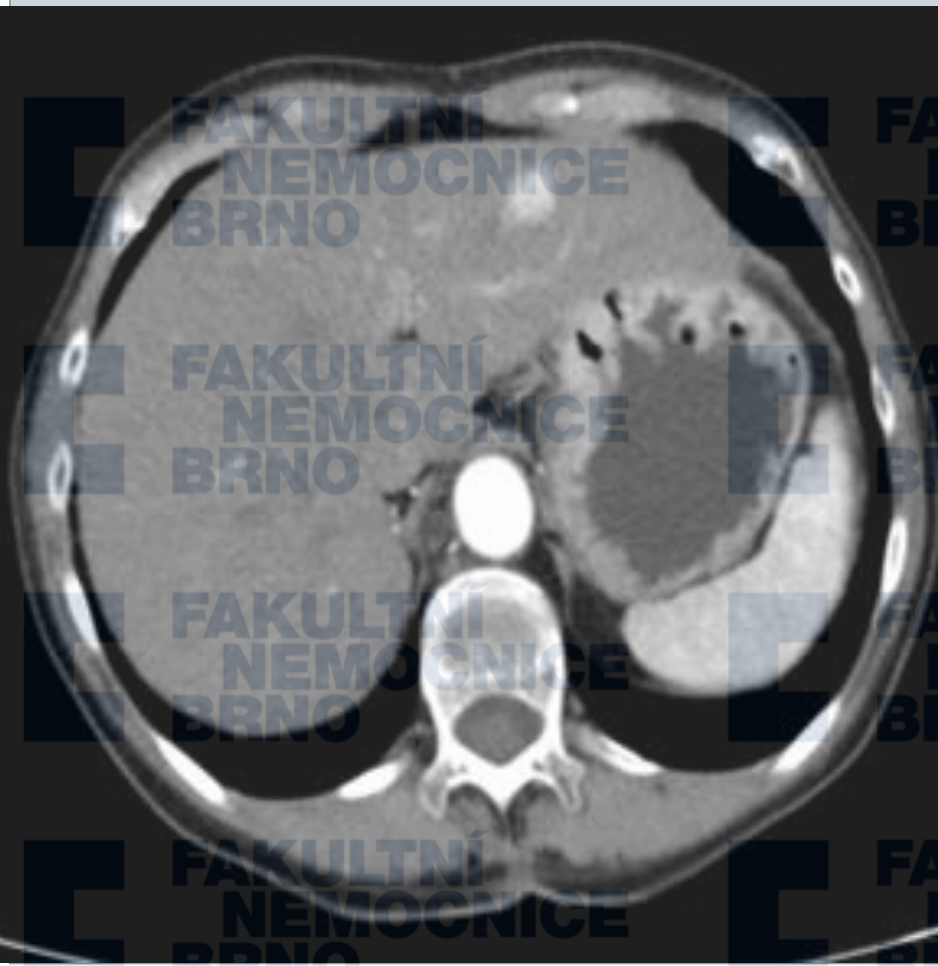
Spektrální CT MonoE 42keV



CT

19.3.2019

V S2/3 jater hypervaskularizované ložisko s
náznakem hypodenzity v portovenózní fáze, event.
maligní etiologii vyloučit nelze.

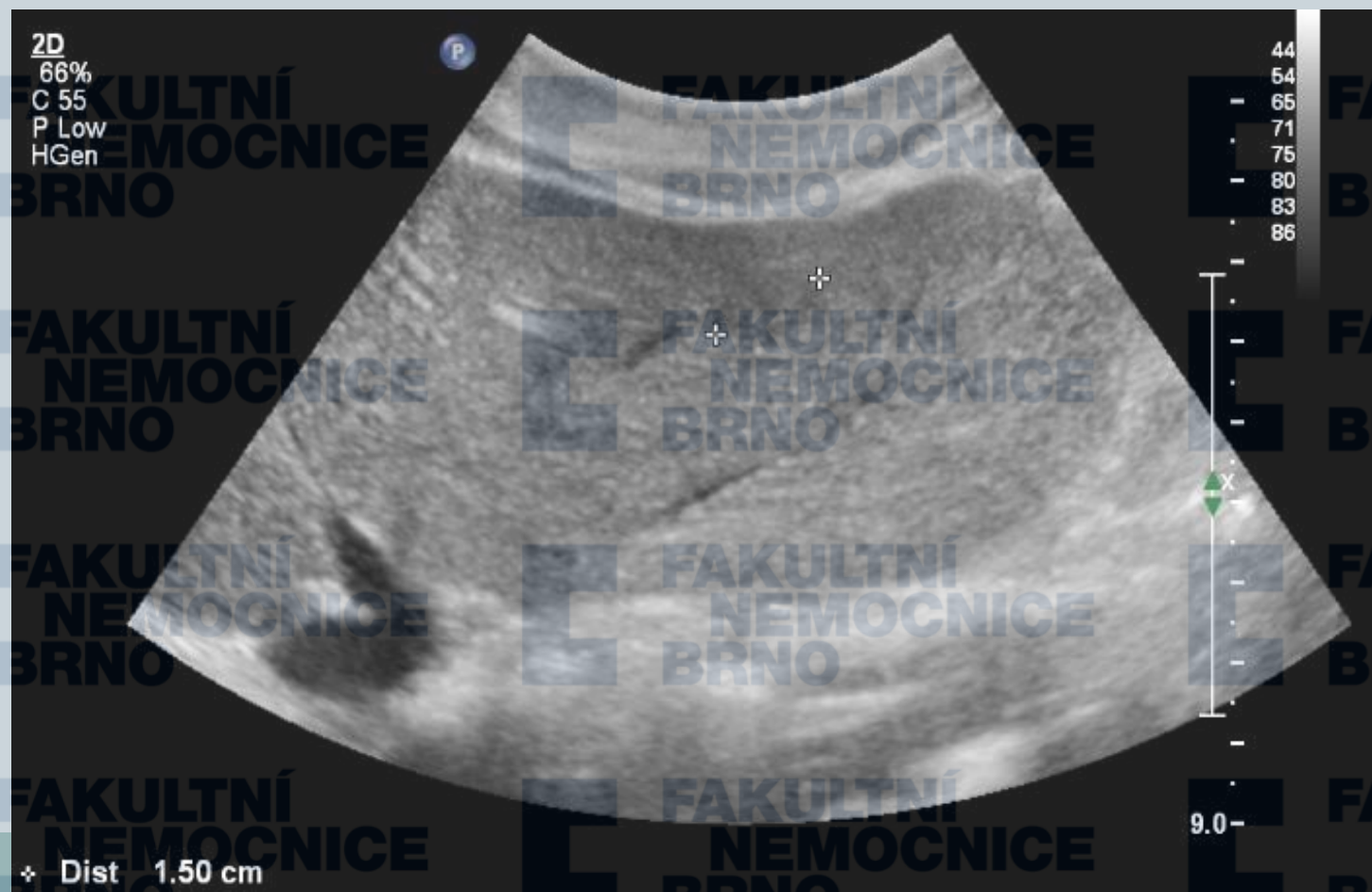


CEUS ložiska jater - nativně

22.3.2019



V S2/3 špatně detekovatelné lehce nehomogenní a mírně hypoechogenní ložisko

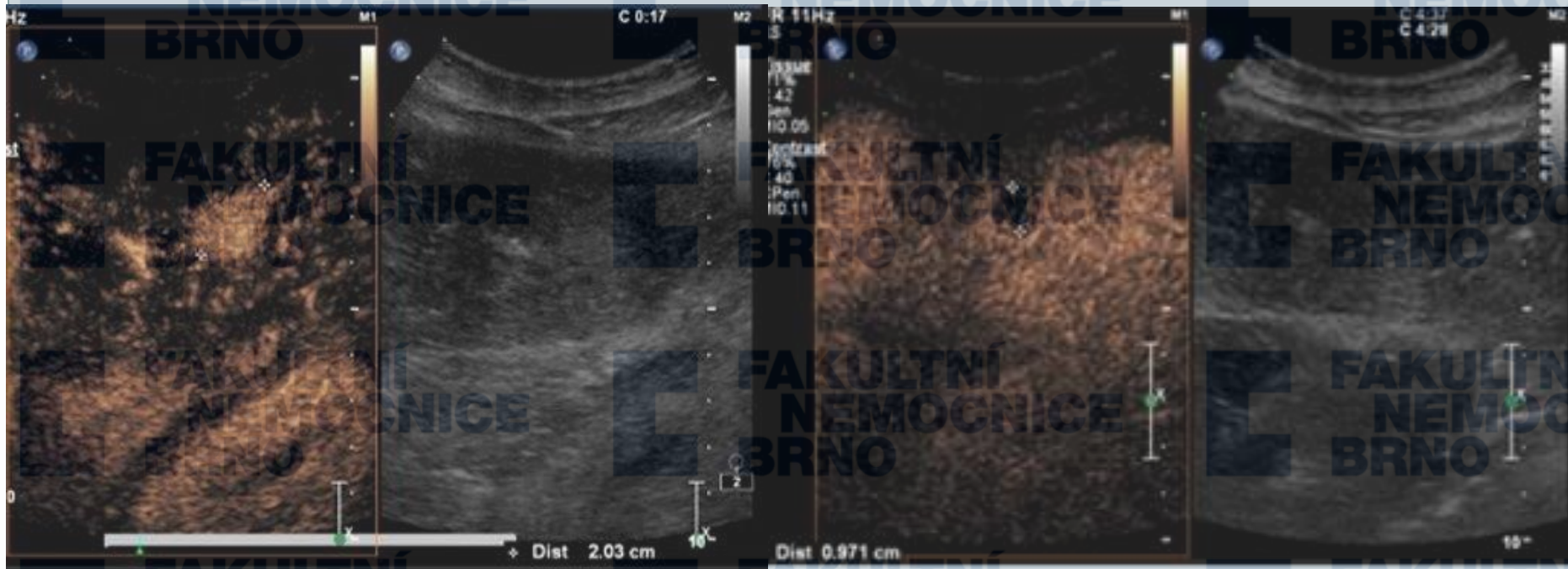


CEUS ložiska jater

Hypervaskularizované
ložisko S2/3 jater s
vymýváním centr. části
ložiska.



v dif.dg. např. adenom
nebo maligní ložisko. Nemá
charakter hemangiomu
nebo FNH.



Endosono + FNAB

22.3.2019

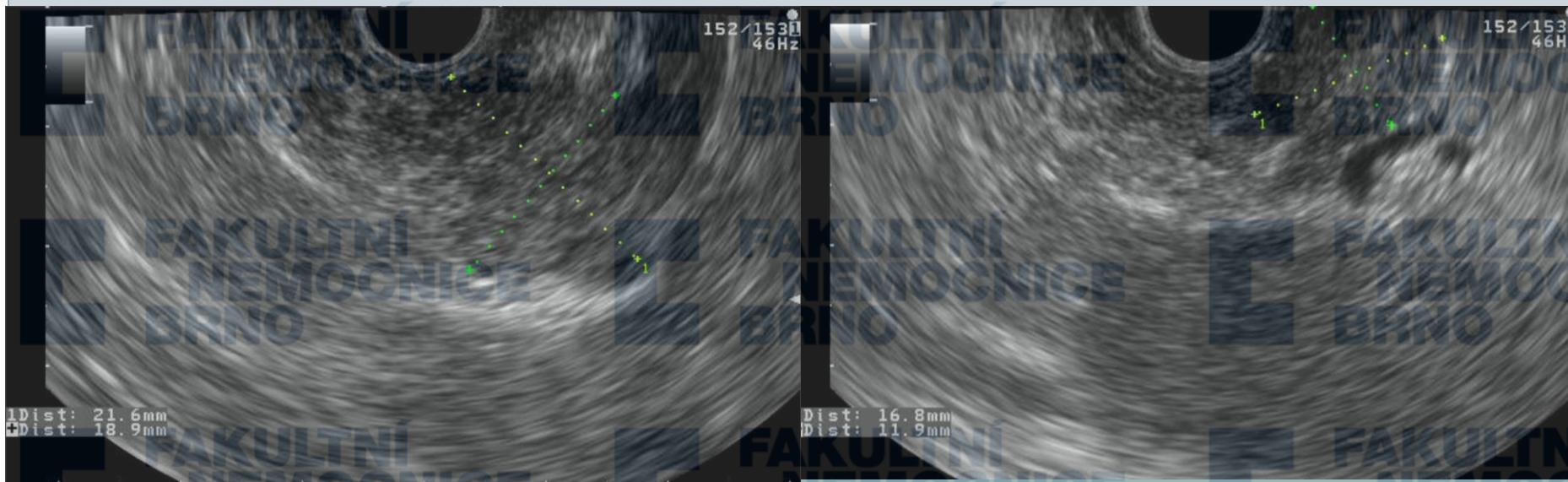


25 mm solidní hypoechogenní ložisko kaudy pankreatu, FNAB I.
Při kaudě pankreatu ovální ložisko cca 18mm vzhledu lymfatické
uzliny nebo malé akcesorní sleziny, z něj FNAB II.

Závěr:

I: Obvyklé pankreatické aciny s fokusem fibrózy.

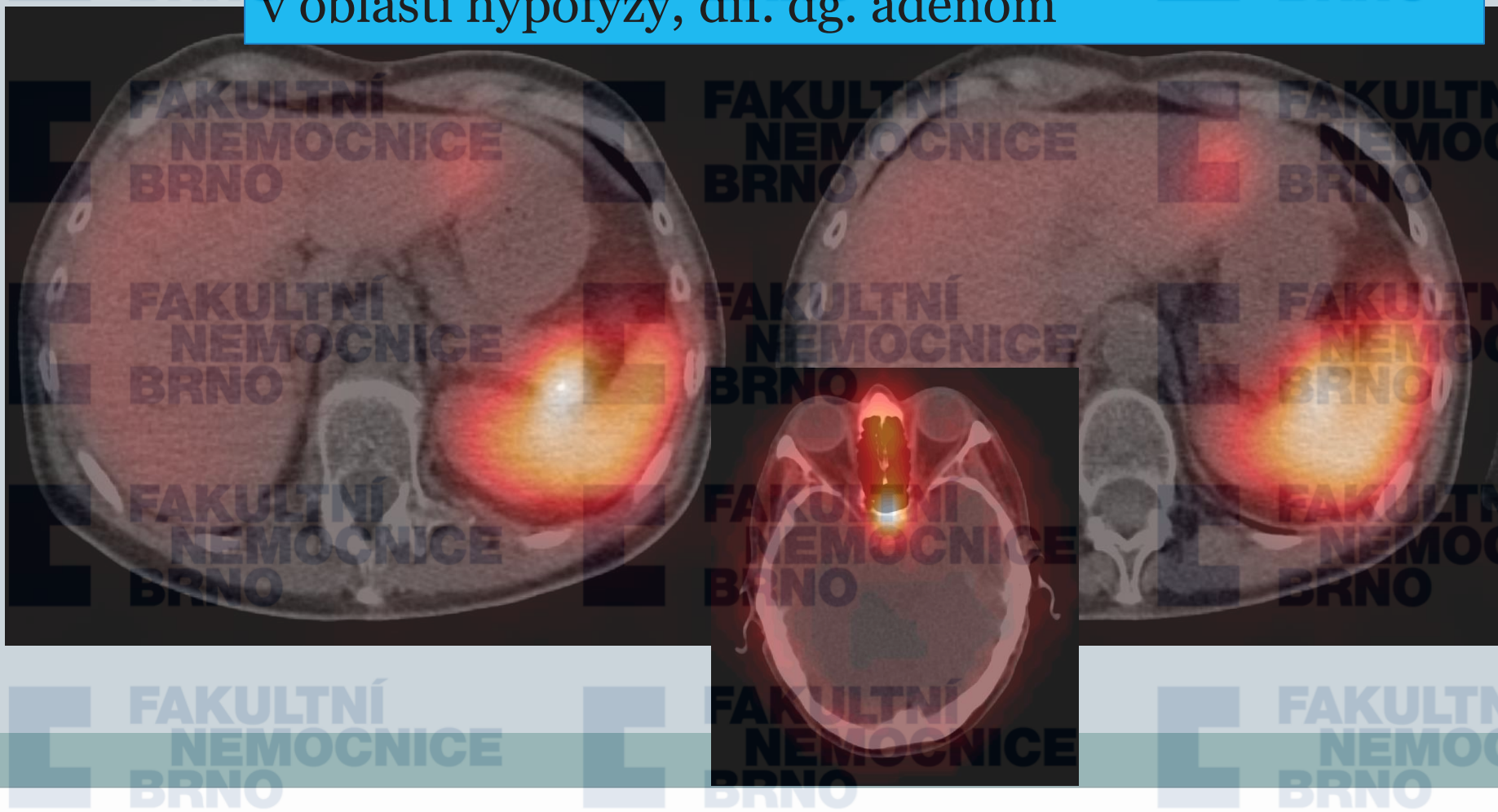
II: Nález odpovídá dg. neuroendokrinní tumor, G2.



Octreoscan - ^{111}In Indium-pentetroid

1.4.2019

ložisko patologicky zvýšené aktivity v kaudě pankreatu a v levém laloku jater – obojí v korelaci s nálezem na CT, dále ložisko zvýšené aktivity v oblasti hypofýzy, dif. dg. adenom



Odběry

Chromogranín A 744,6mcg/l (norma do 85) (z 22.3.)

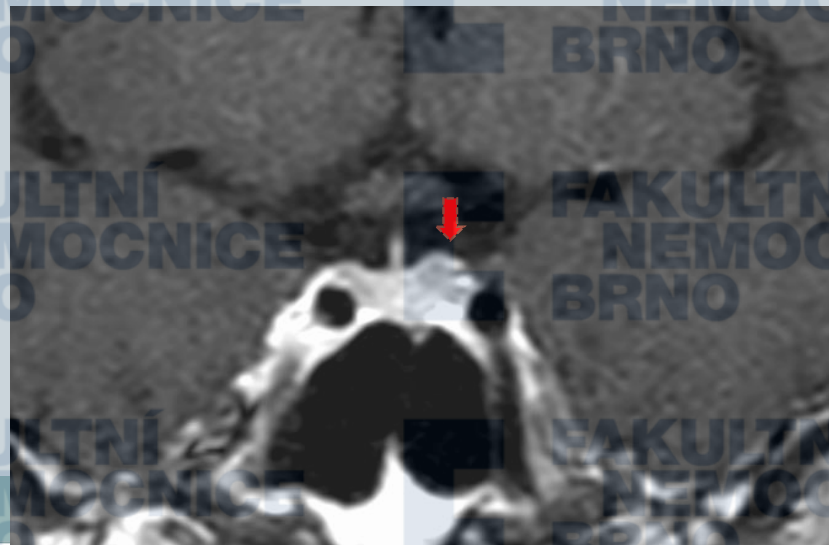
Gastrin 1057 mU/l (norma 13-115) (z 22.3.)

Onkomarkery CEA, AFP, CA 19-9, CA 72-4 negativní

MR hypofýzy

Susp. drobné ložisko levé části
hypofýzy (3mm)

- v dif.dg mikroadenom



Pac. s metastazujícím neuroendokrinním tumorem kaudy pankreatu Zollinger- Ellison sy. (gastrinóm)



OIK: zahájení terapie SSA (somatostatinový analog)
Operační revize: Synchronní resekce primárního
tumoru a meta ložiska v játrech .

Levostranná lobektomie jater +levostranná splenopankreatektomie s lymfadenektomií

10.5.2019

1. levý lalok s ložiskem:
Metastáza NET-u pankreatu

2. resekát kaudy pankreatu se slezinou:
Neuroendokrinní tumor pankreatu NET G 2, s makroskopickou invazí do
lienální vény a s mikroskopickou invazí do sleziny.
Metastázy v 2 LU z 11 (2/11)

3. resekční linie u horního okraje slinivky - uzliny:
1 LU bez známek malignity (0/1)

4. uzliny od větvení truncus coeliacus:
10 LU bez známek malignity (0/10)

pT4 pN1 pM1a

Chromogranin A po operaci 45,1 - v normě (do 85)

Take home message



- 2. nejčastější endokrinní tumor pankreatu (gastrinóm)
- Hypervaskularizovaný - hyperdenzní v arteriální a venózní fázi
- Hypervaskularizované jsou i metastázy
- V 60% maligní

Děkujeme za pozornost

