

MUDr. Petr Hložanka
MUDr. Jakub Hustý

KAZUISTIKY PANKREAS

Radiologická klinika FN Brno a LF MU

Přednosta: prof. MUDr. Vlastimil Válek, CSc., MBA

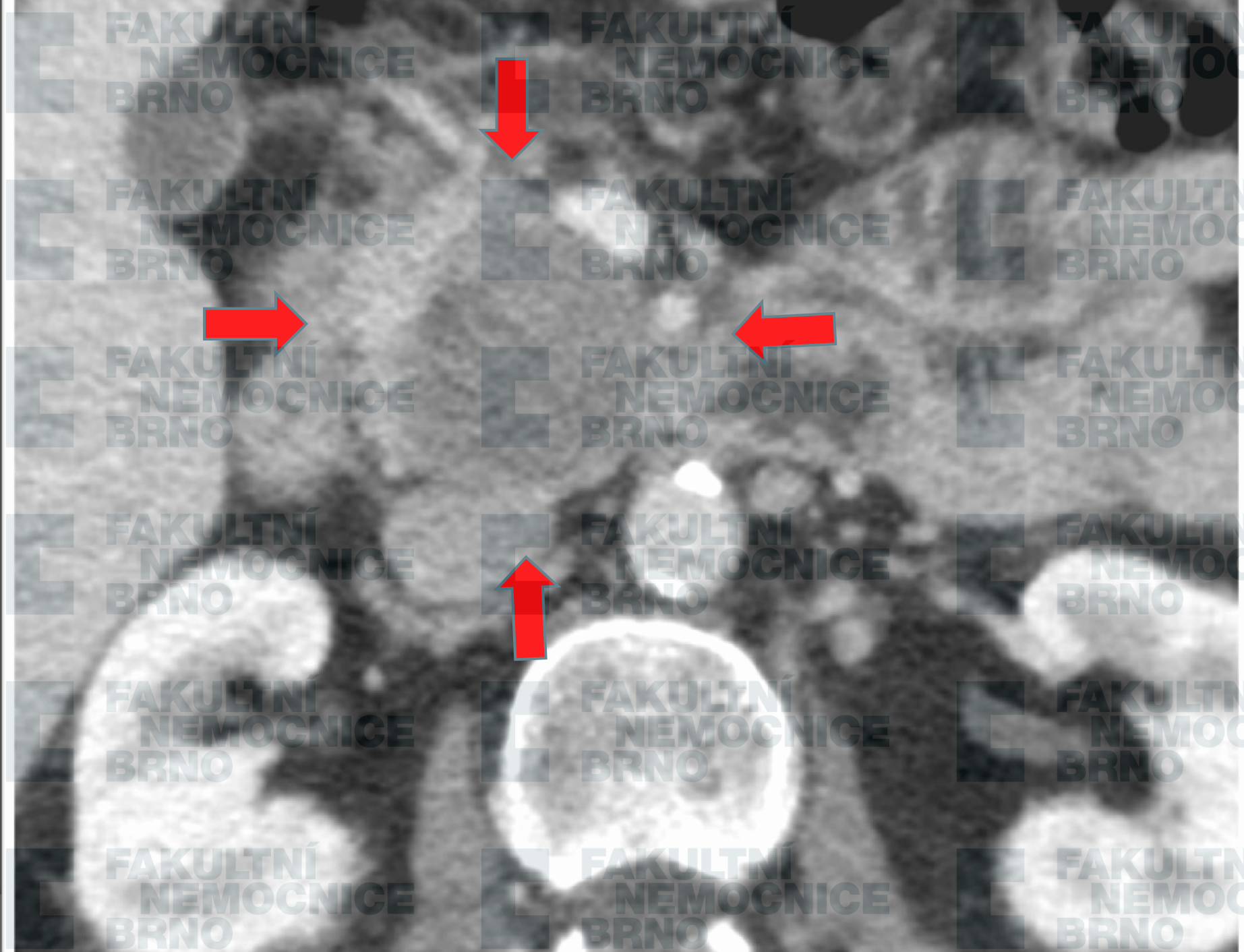




Kazuistika I

● Muž, 44 let.

● Pacient akutně přijat pro bolesti břicha s exacerbací chronické pankreatitidy toxonutritivní etiologie



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

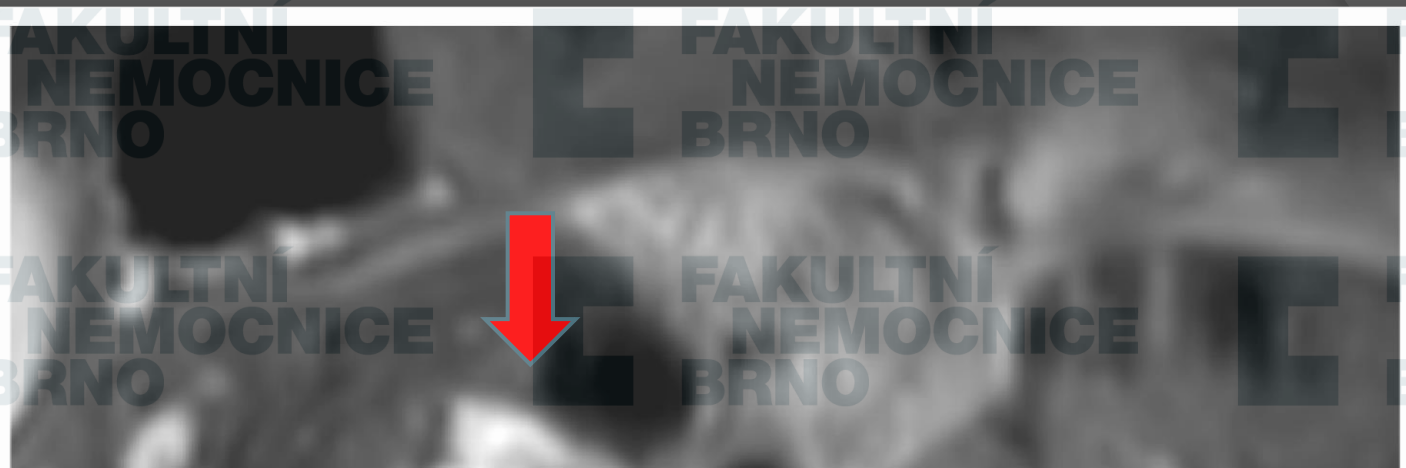
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

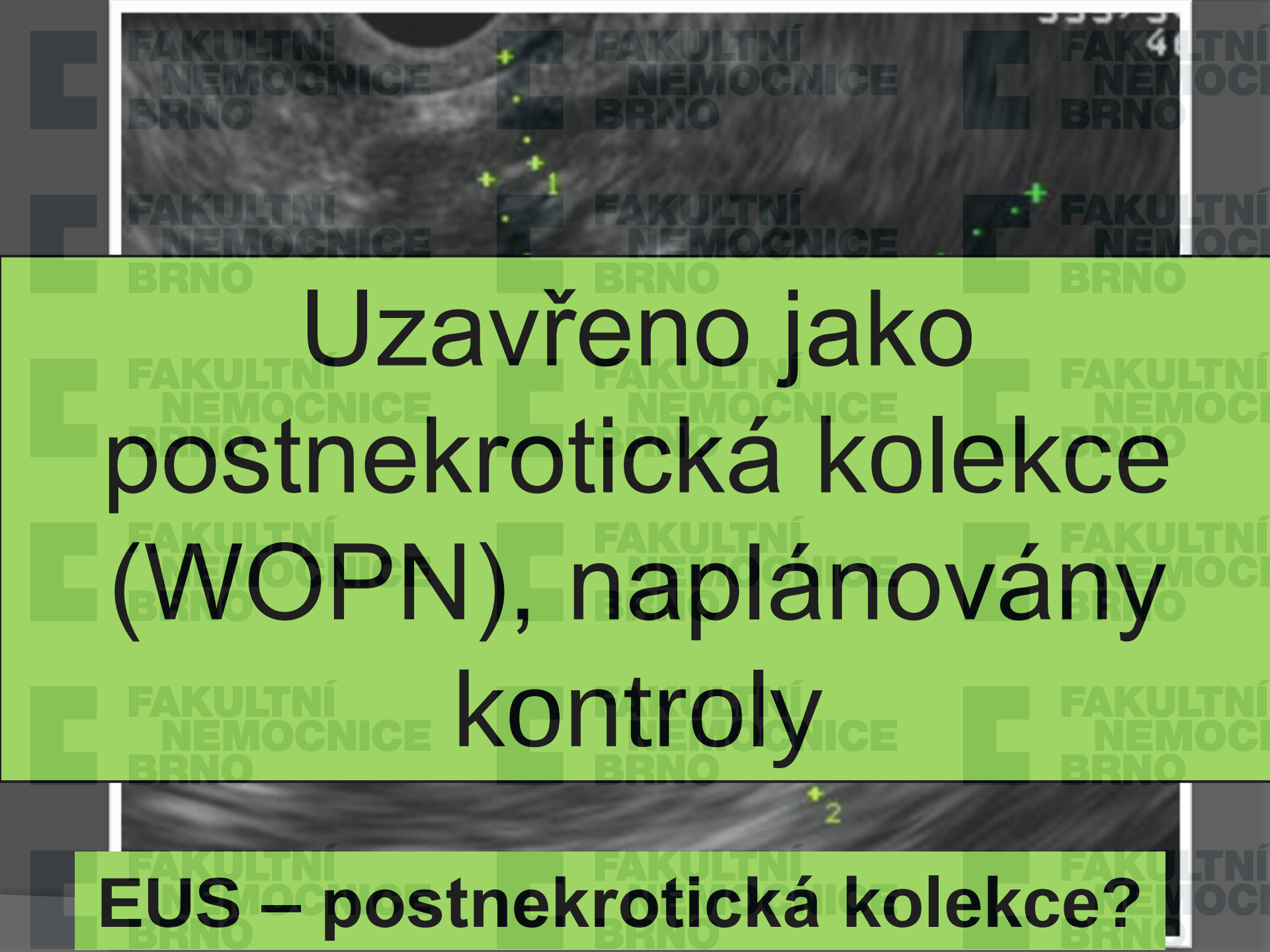


CT - prokrváčená cysta?



Onkomarkery (CA 19-9, CEA) negativní

MR – prokrváčená cysta? tumor?



Uzavřeno jako
postnekrotická kolekce
(WOPN), naplánovány
kontroly

EUS – postnekrotická kolekce?

Přijat akutně po 6 měsících

- ⦿ Zhoršení obtíží po půl roce – bolest břicha
- ⦿ Známky anemizace
- ⦿ Onkomarkery stále negativní



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



Srovnání v mezidobí

Nové vyšetření

Kontrola

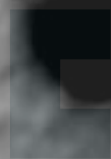
Progrese velikosti



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



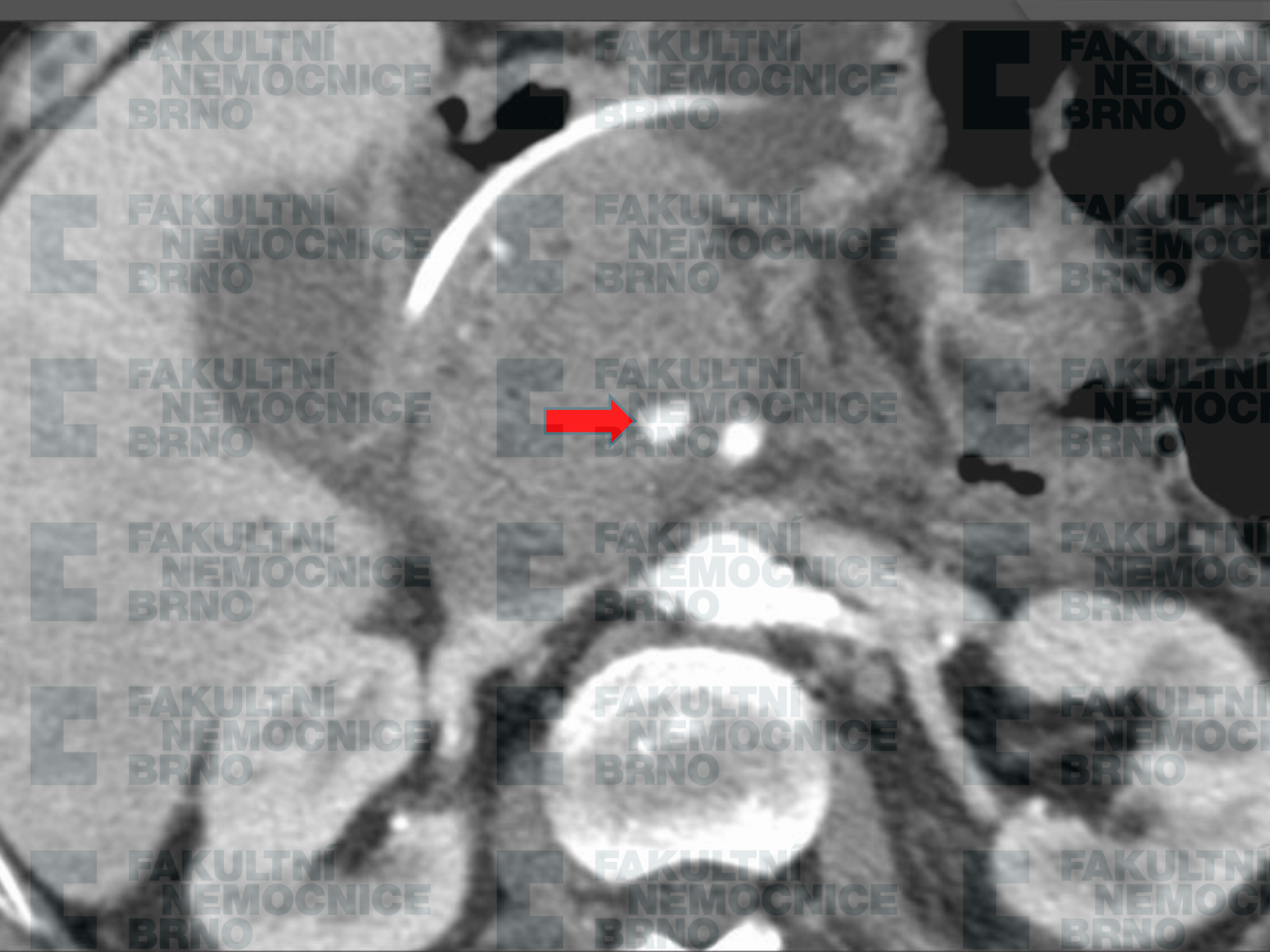
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

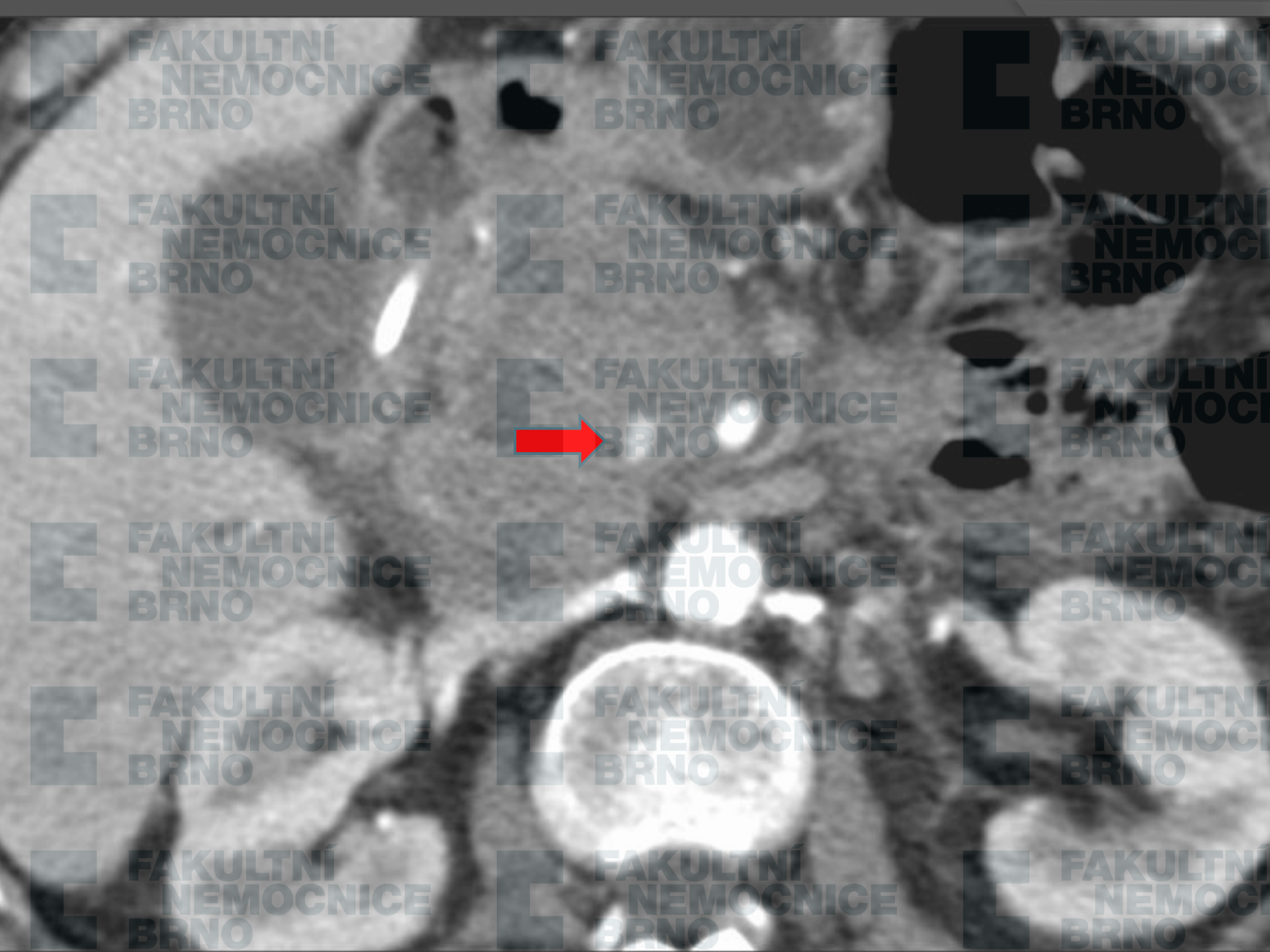
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

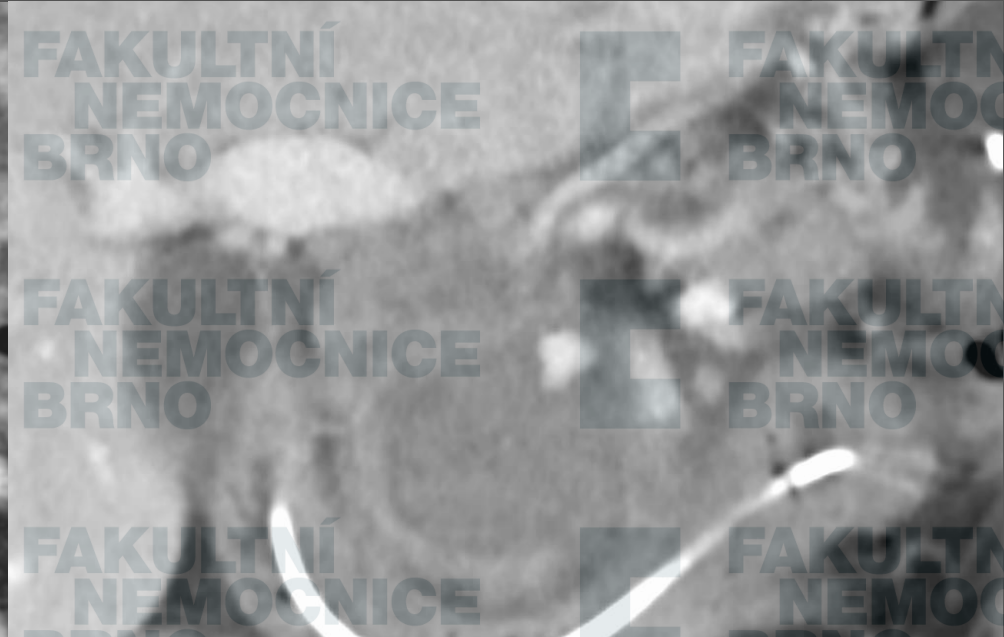
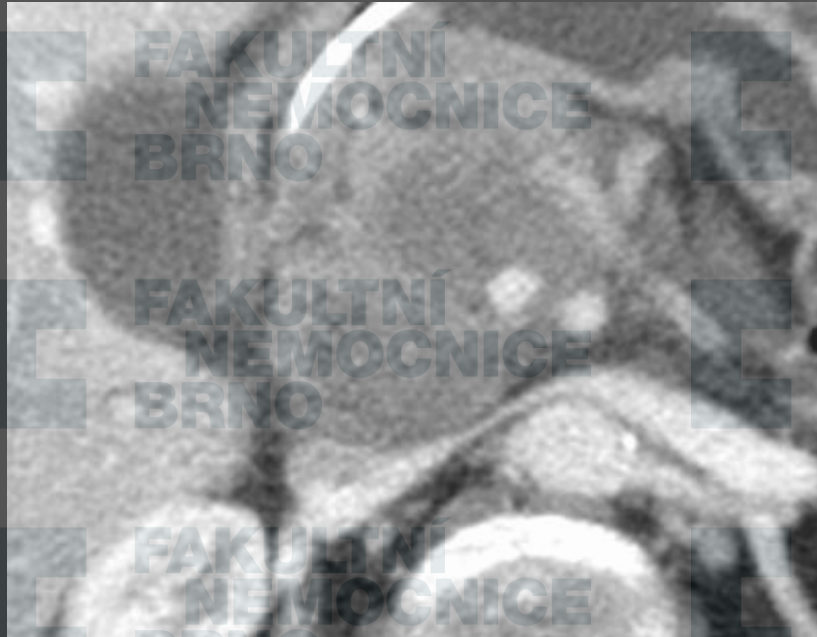


FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Kontrolní CT

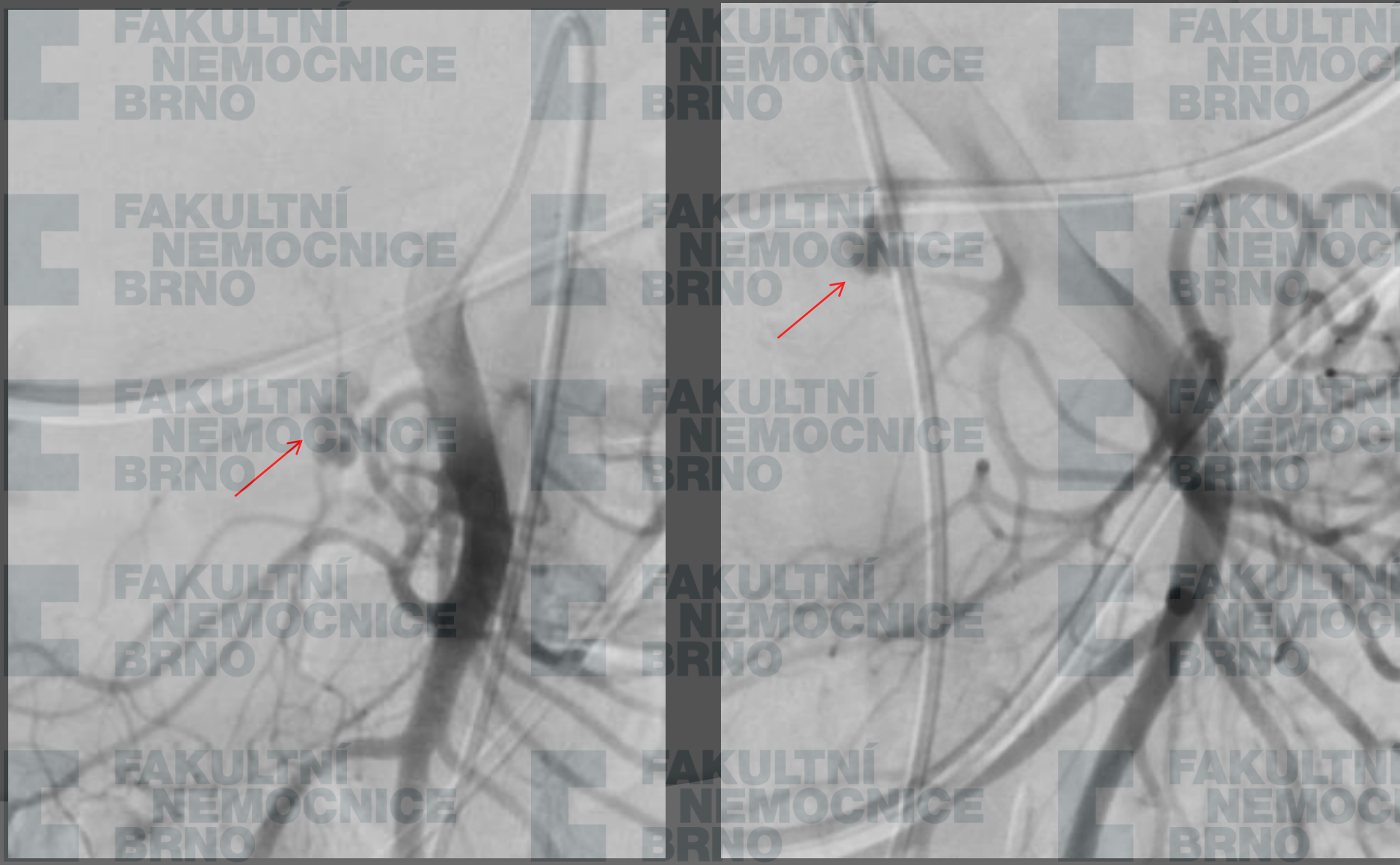


Krvácení z
pseudoaneuryzmatu?

Selektivně zobrazení tr. coeliacus.



Selektivně zobrazení AMS.



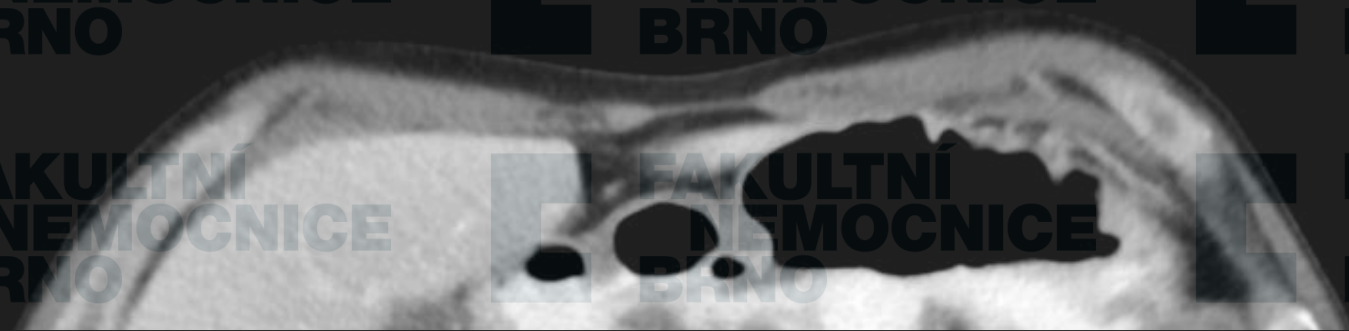
Superselektivně do
a.pancreaticoduodenalis inf.



Coiling



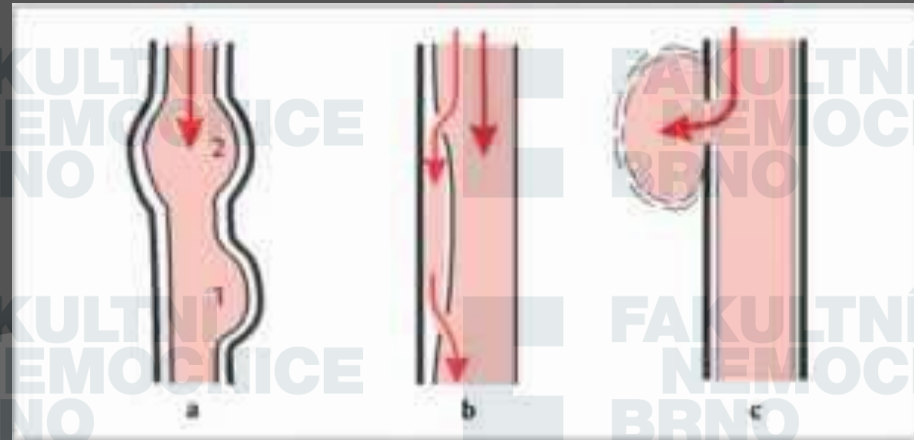
Kontrolní CT po coilingu



Komplikace akutní
pankreatitidy – krvácení z
pseudoaneuryzmatu

Pseudoaneuryzma

- Nepravé aneuryzma, ruptura tunica media
- Etiologie:
 - Iatrogenní
 - Trauma
 - Záněť
 - Ruptura aneuryzmatu



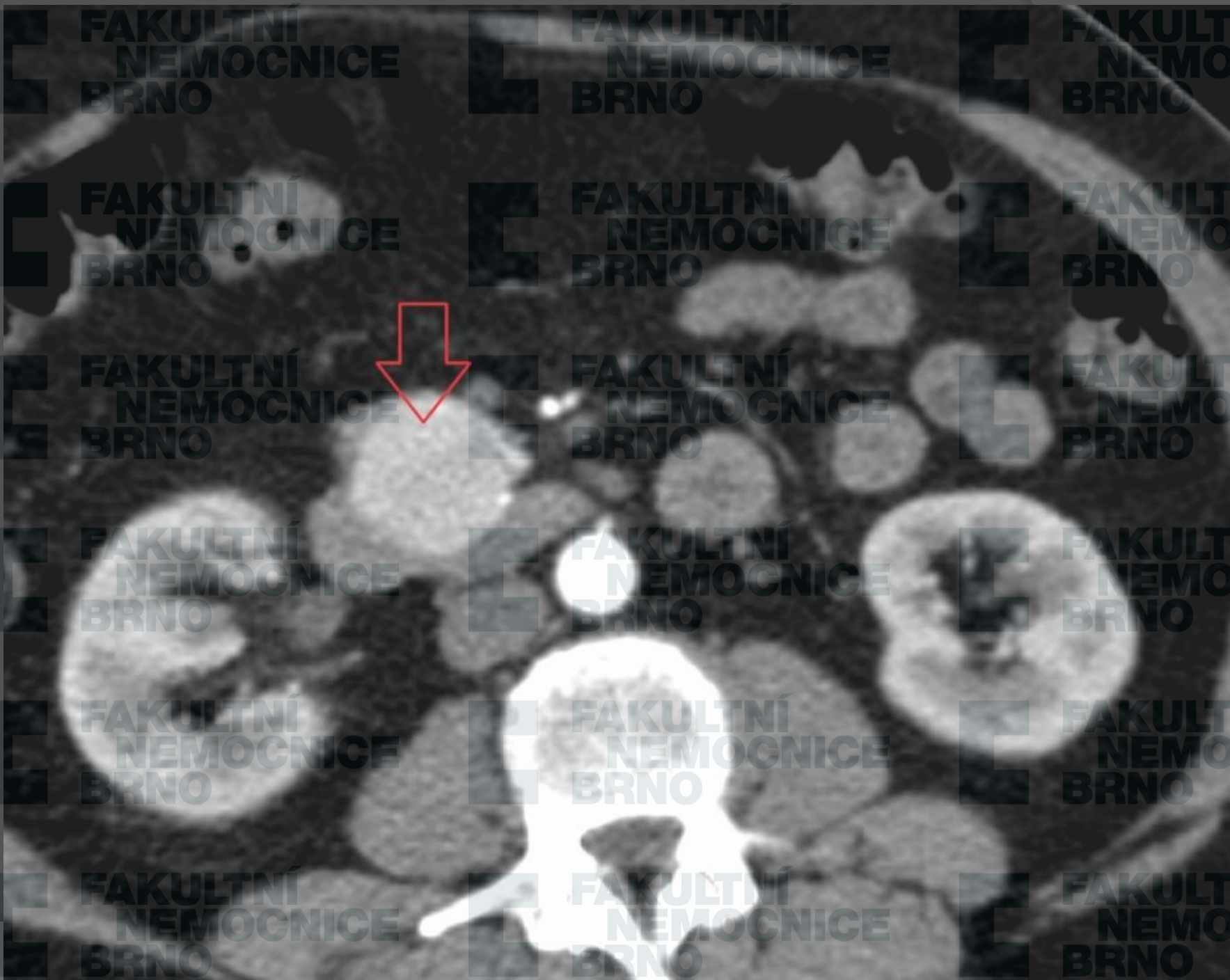
Komplikace akutní pankreatitidy

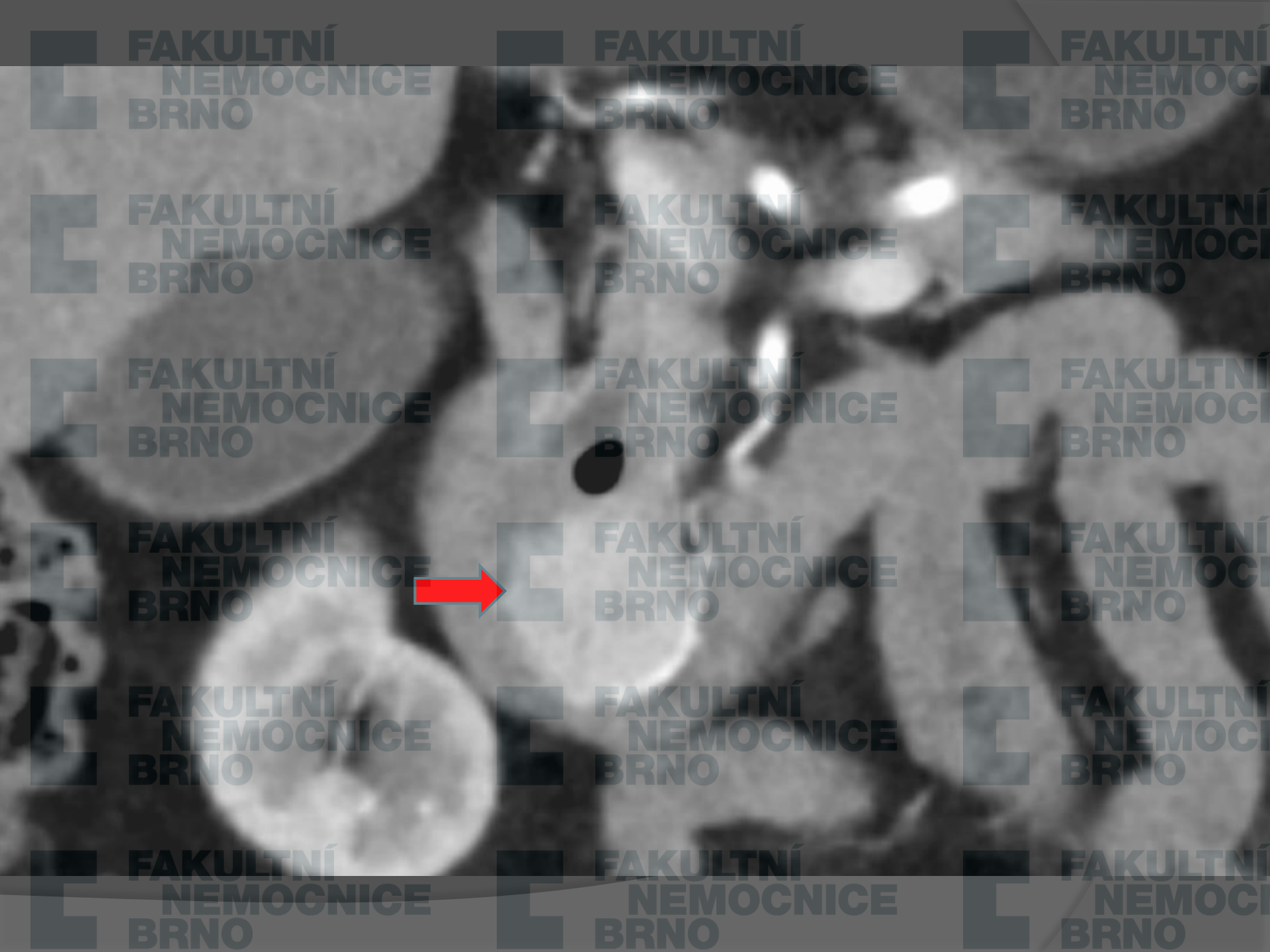
- Tvorba kolekce
- Nekrosa pankreatu
- Trombózy
- Leak z pankreatického ductu
- Diabetes
- Ileus
- Pseudoaneuryzma a krvácení



Kazuistika II

- Žena, 69 let
- Pacientka přijata k provedení hysteroskopie, během výkonu náhlá hypoglykemie s poruchou vědomí
- CT hlavy – bez patologie
- Vysoké hladiny C - peptidu





**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCI
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCI
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCI
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCI
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCI
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

**FAKULTNÍ
NEMOCI
BRNO**



Závěr CT vyšetření:

Hypervaskularizované ložisko hlavy pankreatu, může odpovídat inzulinomu

EUS



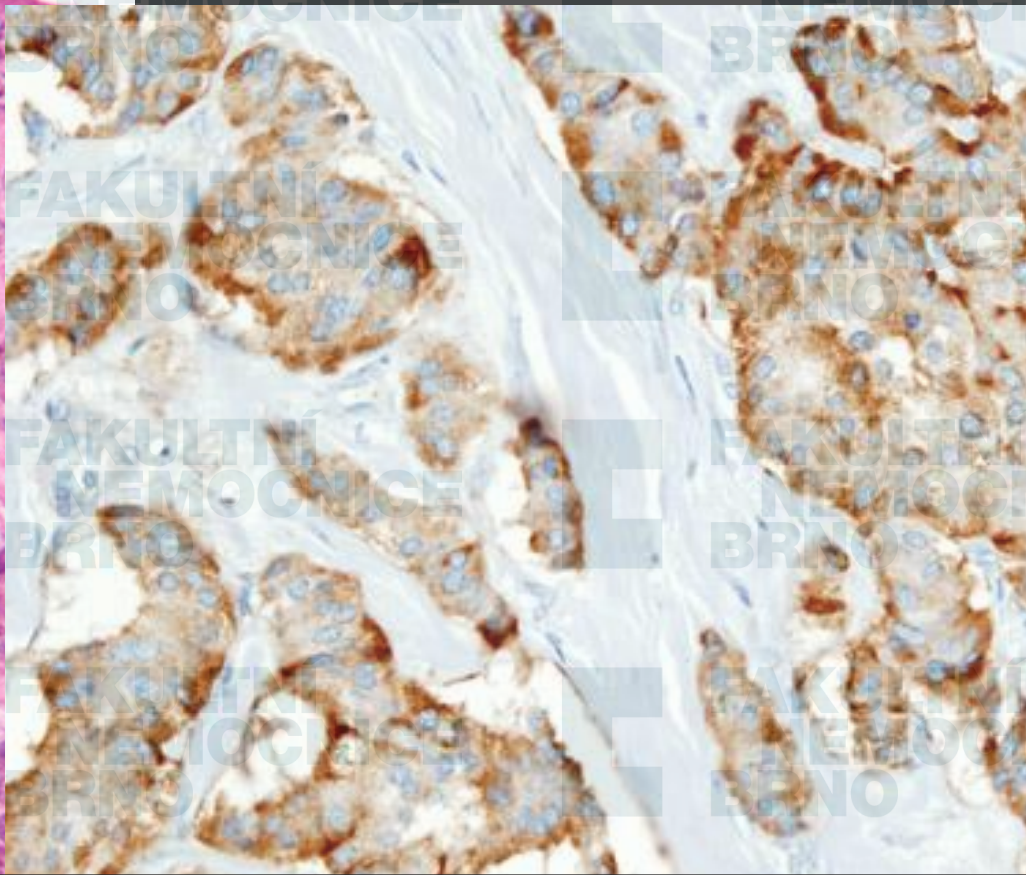
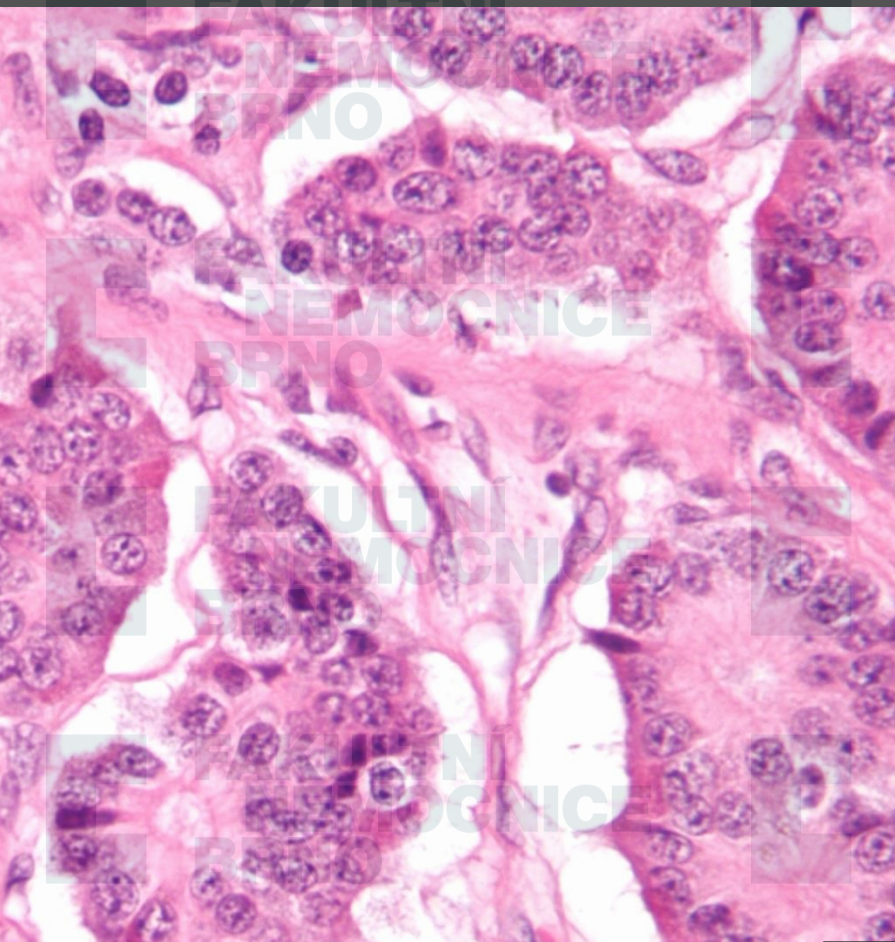
Závěr EUS: Solidní ložisko hlavy pankreatu, lehké regresivní změny, v.s. Inzulinom



Provedena FNAB

Výsledky FNAB

- Závěr: Nález odpovídá NET G2



Zdroj: Libre pathology

Barvení chromograninem

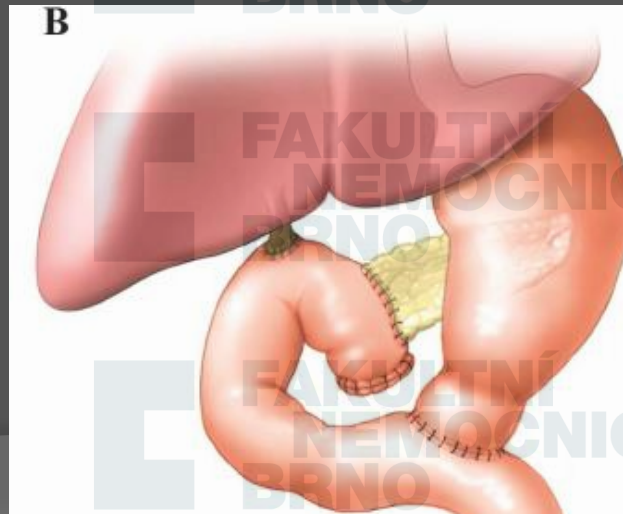
Inzulinom - diagnostika

- Whippleova triáda

- Klinické symptomy hypoglykémie při hladovění nebo cvičení
- nízká hladina glukózy v krvi
- úprava příznaků po podání glukózy i.v.

Operační náález

- Tumor hlavy pankreatu a uncinátu průměru 4cm – infiltrující, prostá enukleace možná není
- Provedena HPDE pylorus preserving
- Komplikováno rozvolněním H-J anastomózy
- Histologický rozbor resekátu potvrdil NET



Inzulinom

- Vzácný, 1-2% tumorů pankreatu
- 40% NET tumorů pankreatu
- V 90% benigní, v 90% intrapankreaticky
- Hypervaskularizované, menší velikost při diagnostice
- UZ, CT, MR, EUS

Děkuji za pozornost