

Plyn v dutině břišní

Josef Hořejš – RDG VFN Praha



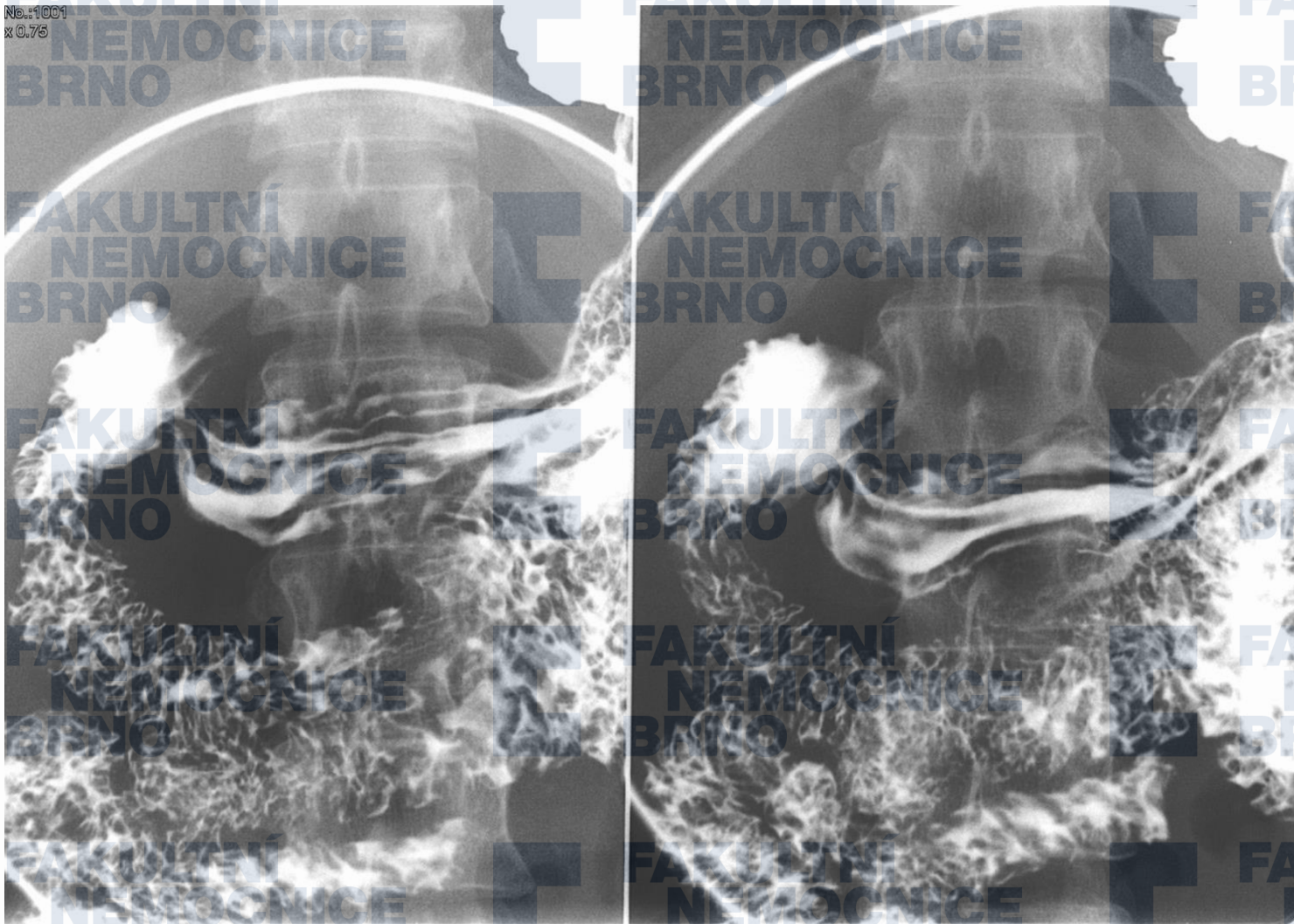
Perforace:

1.vředová choroba 2.divertikulitida
sigmoidea



Vředová choroba

No.: 1001
x 0.75





FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Valtice 2017



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

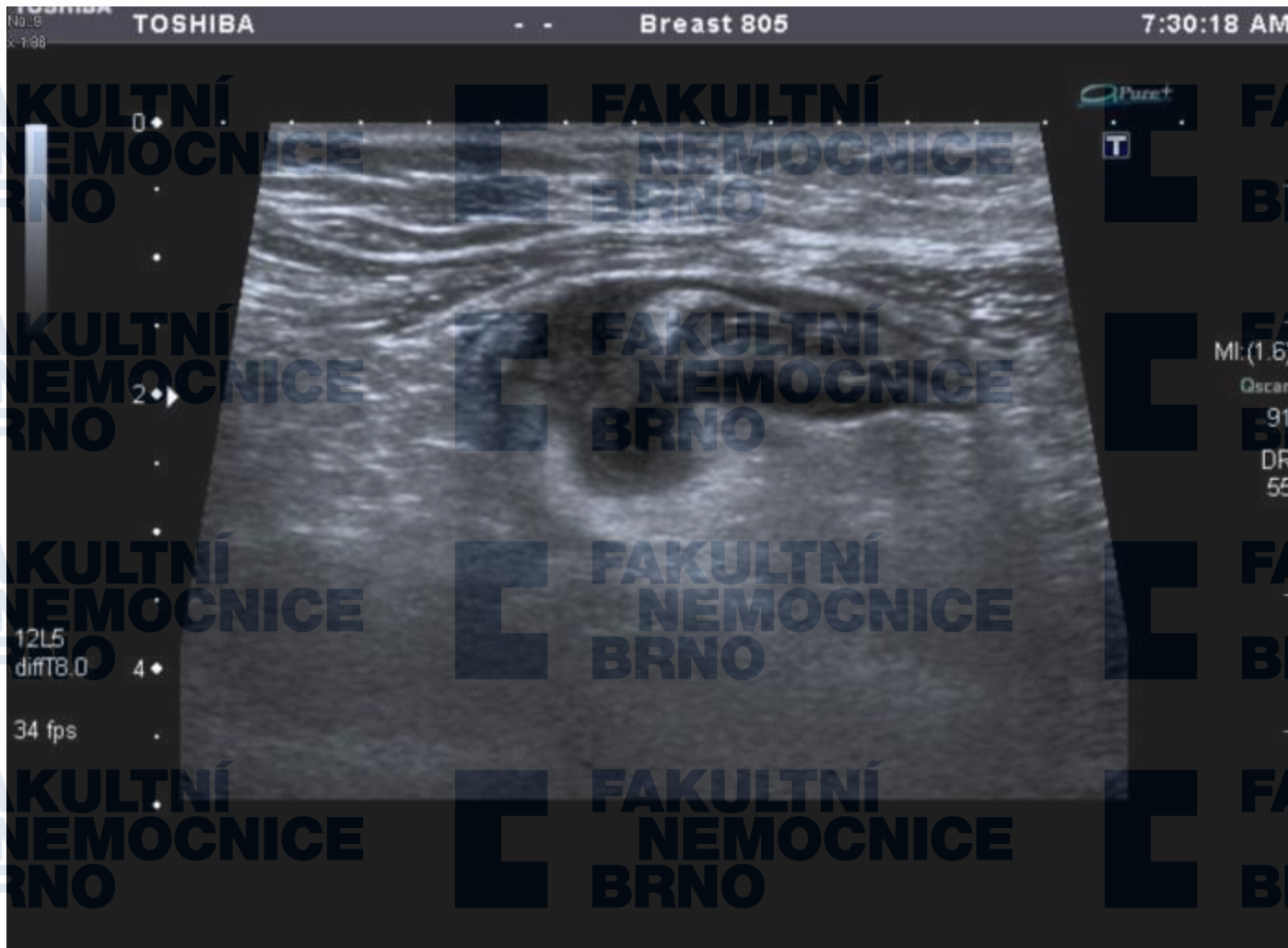


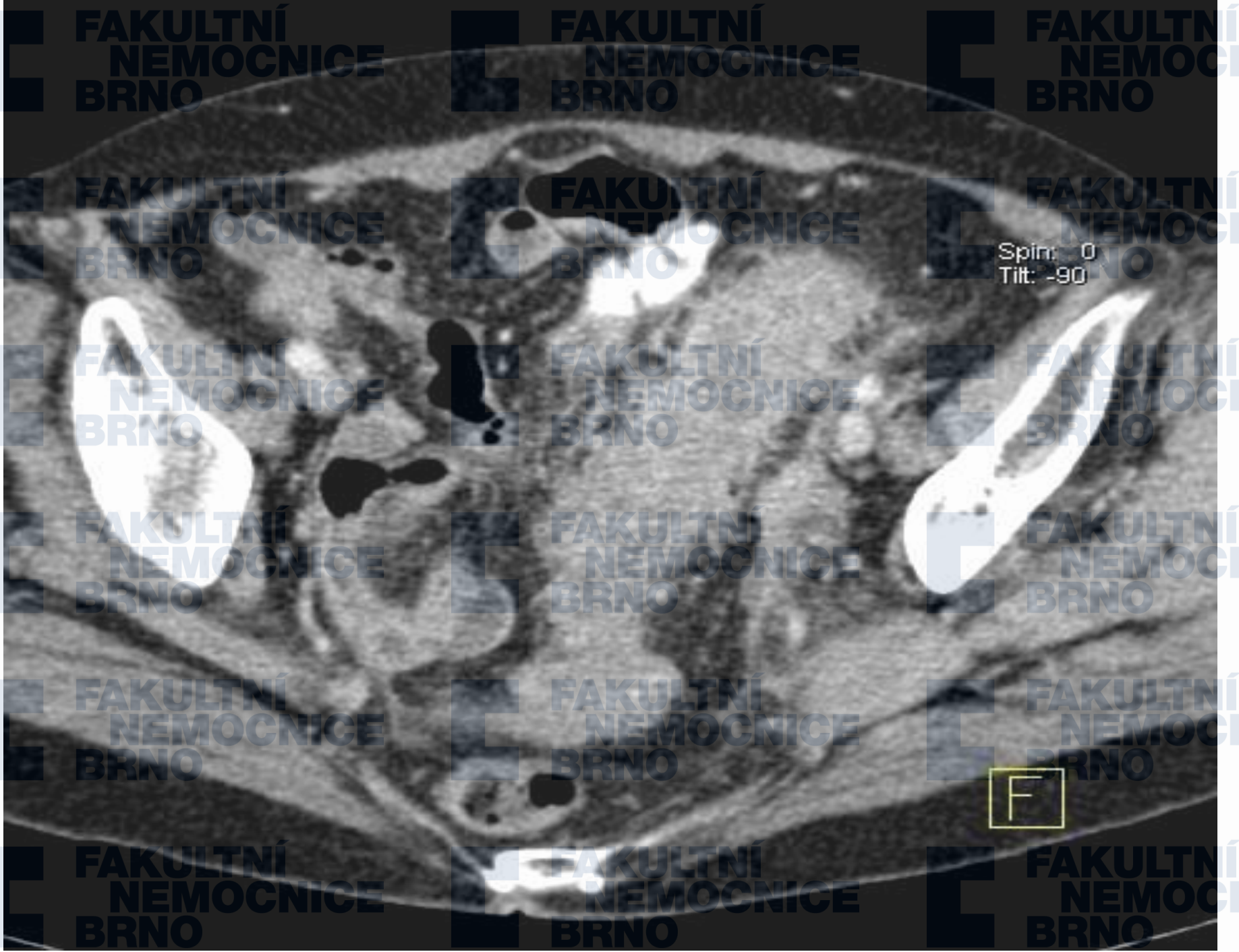
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

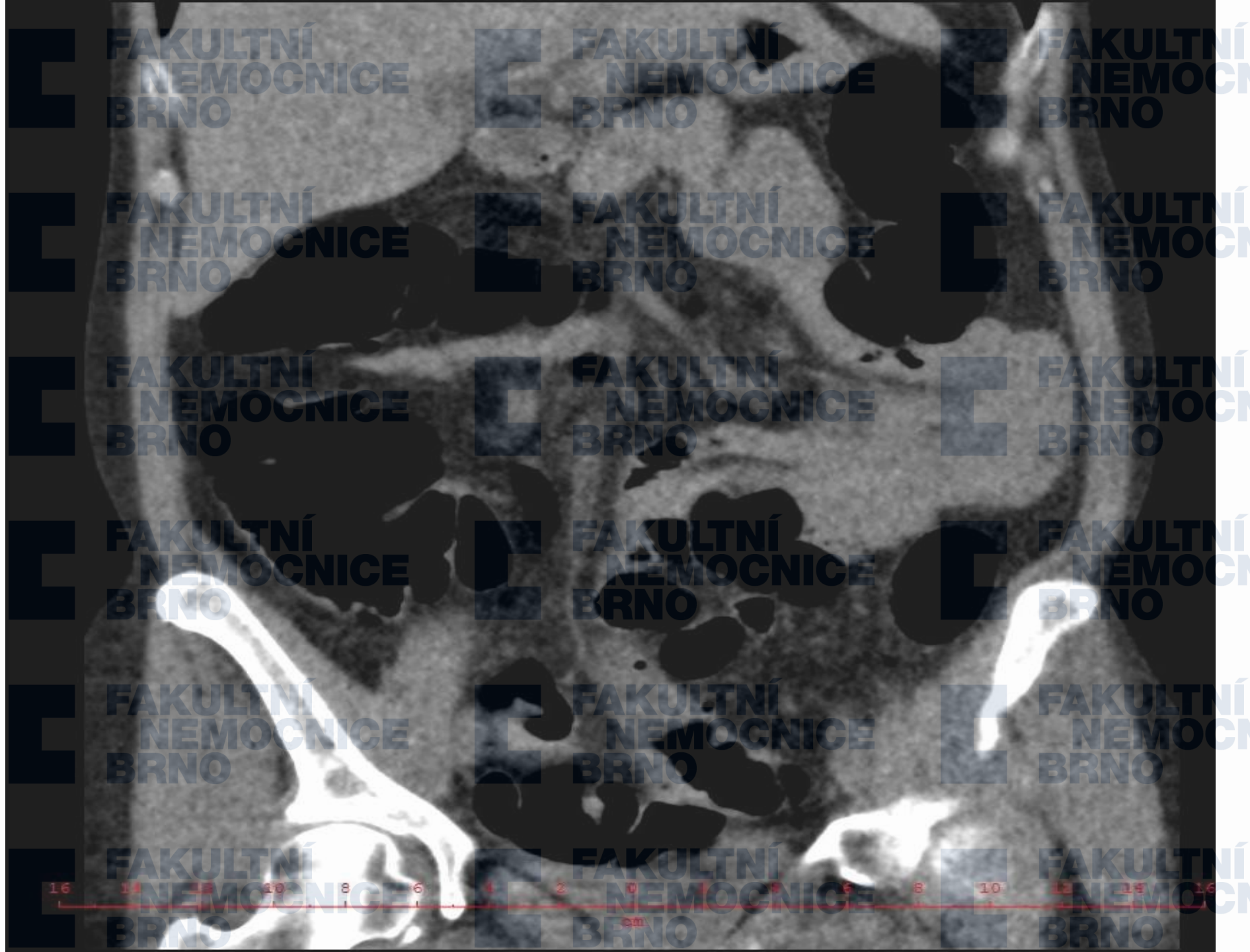


FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO









**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**

16 14 12 10 8 6 4 2 0 2 4 6 8 10 12 14 16

cm

Je to PNP ?

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

A za 20 minut

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

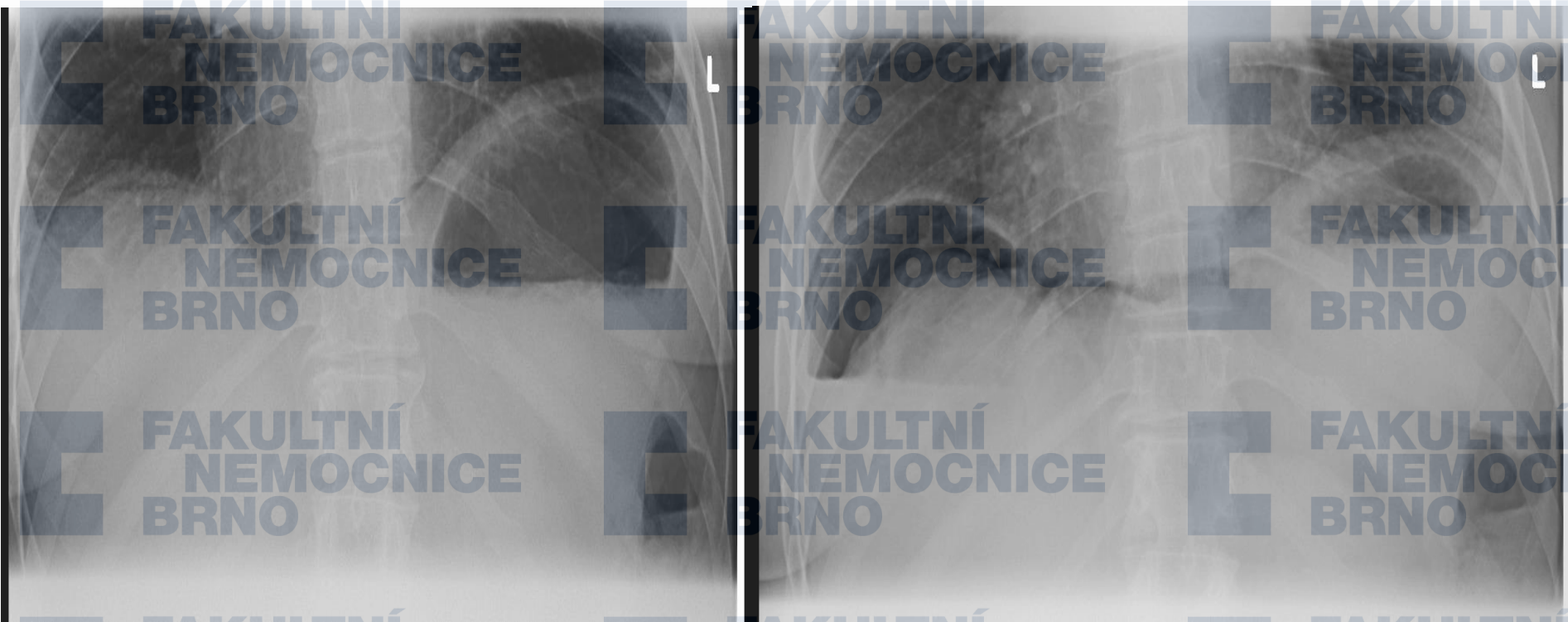
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Ještě jednou srovnání



Rozdělení PNP

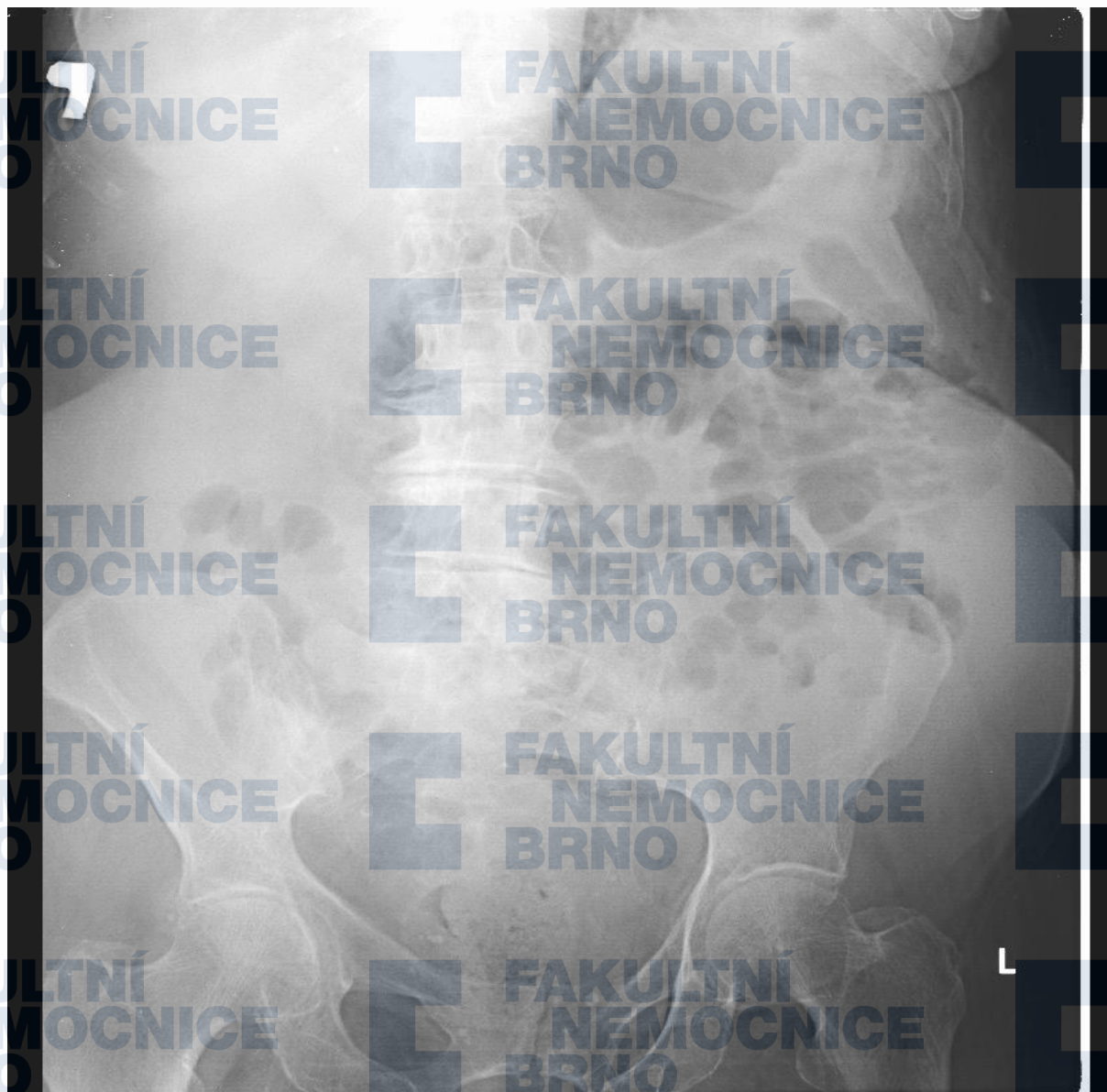
- 1. Iatrogenní: chirurgické, dialyzační/drény, endoskopie
- 2. Ruptury: peptické, obstrukce střev, Meckel d., megacolon toxicum, idiopath., spontánní perforace u dětí
- 3. Trauma: tupé, penetrující
- 4. Ostatní: pneumatosis intestinalis, ženské pohlavní orgány /vagina-tuba – vodní lyže, lyže, orální sex, jízda na koni/
- 5. Infekce

Diagnostika



- Nativní snímek hrudníku vstoje /80 %/
- Nativní snímek břicha a. vstoje b. vleže
- CT: zlatý standard 5 ccm
- US /intenzivní medicína

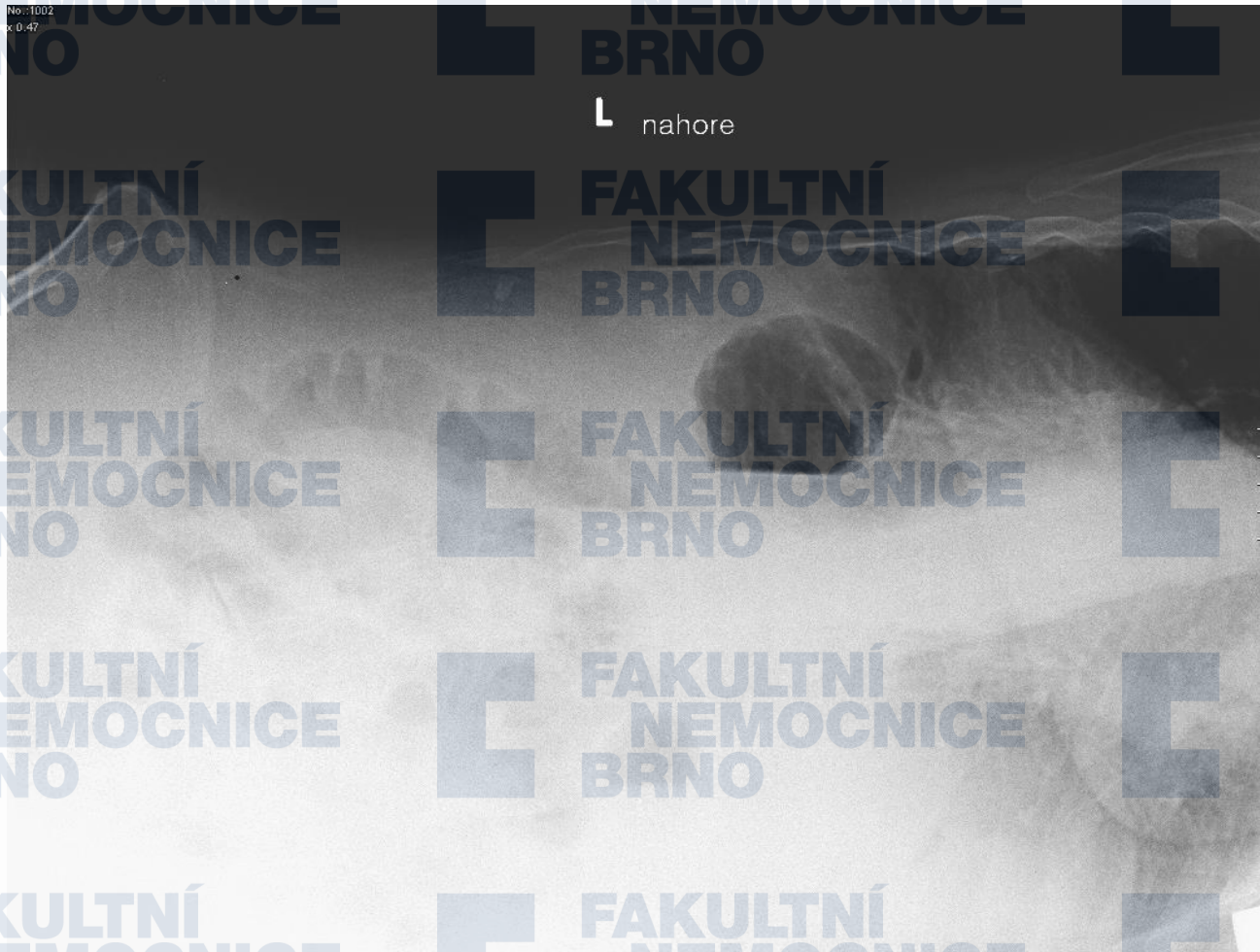
Nativní snímek vleže



Ne vždy je pravý bok nahoře +

No:1002
x 0:47

L nahoře

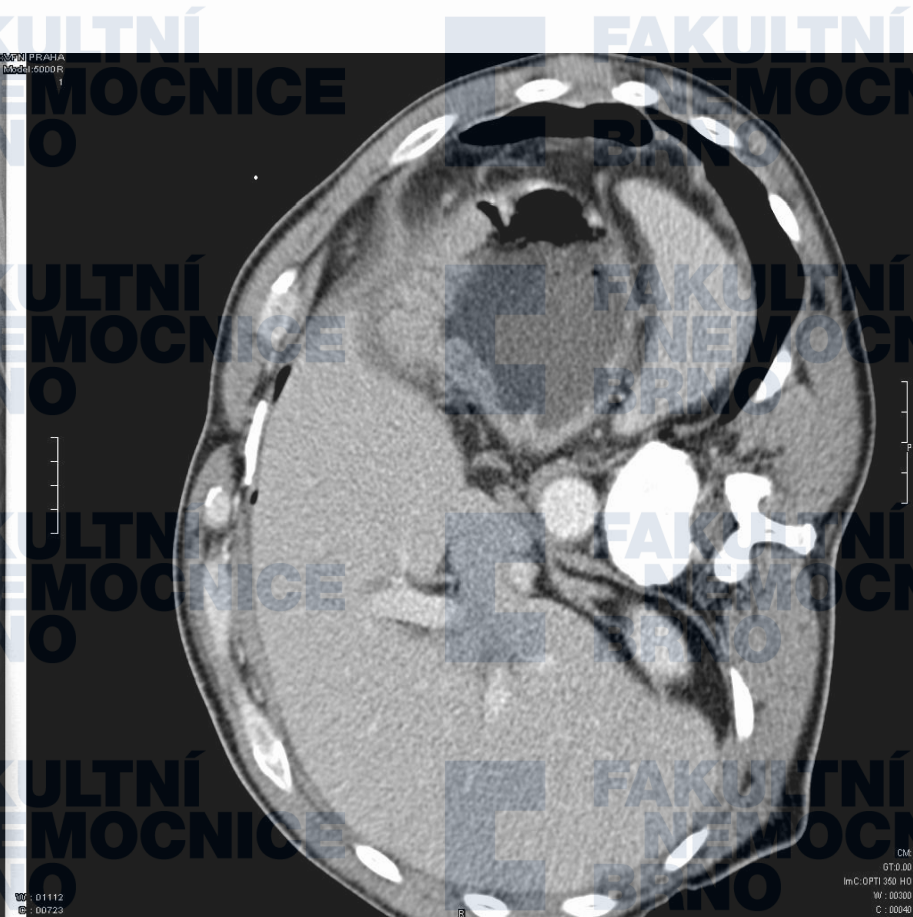


Krytá perforace

Fig. 1001
2061

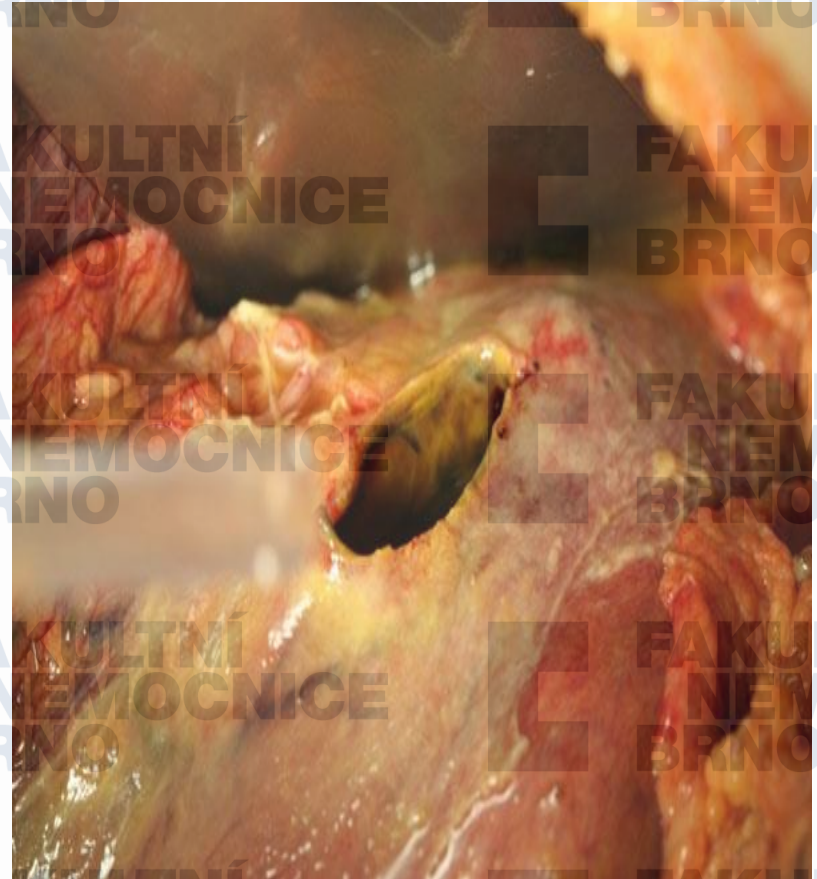


Po 3 hodinách

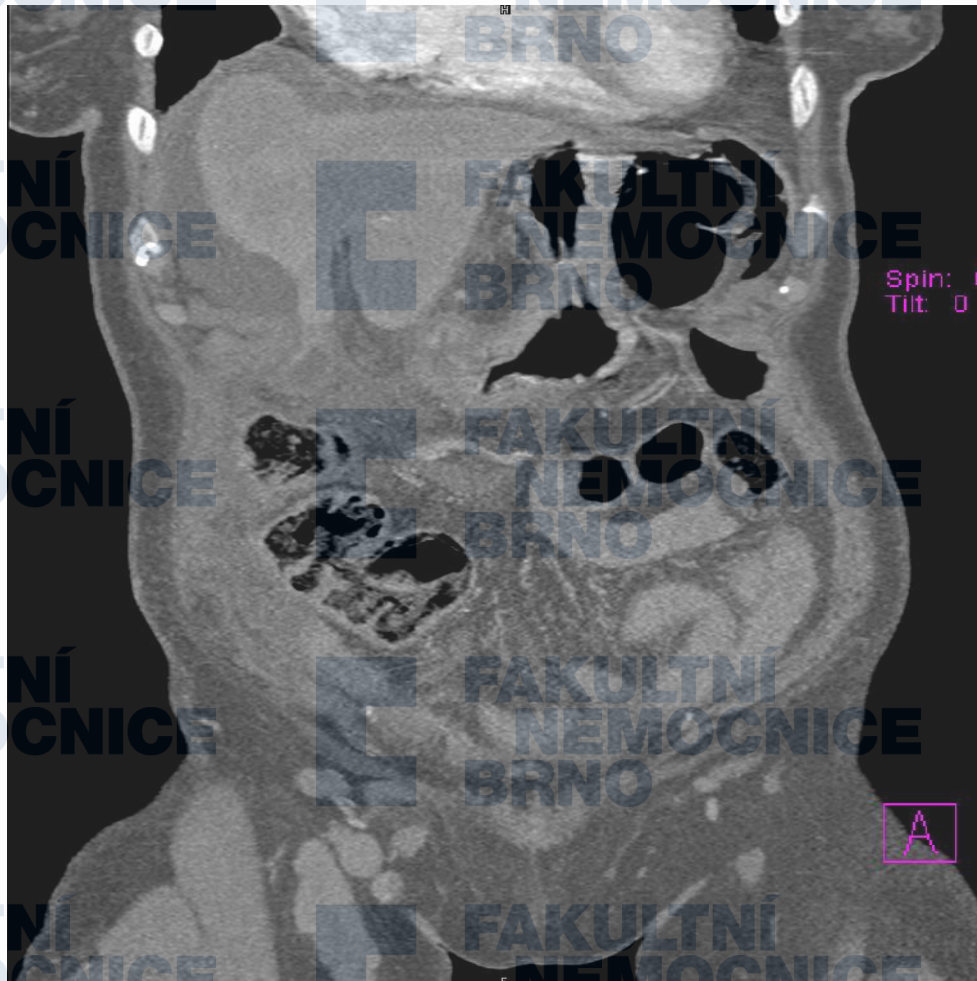


Perforace

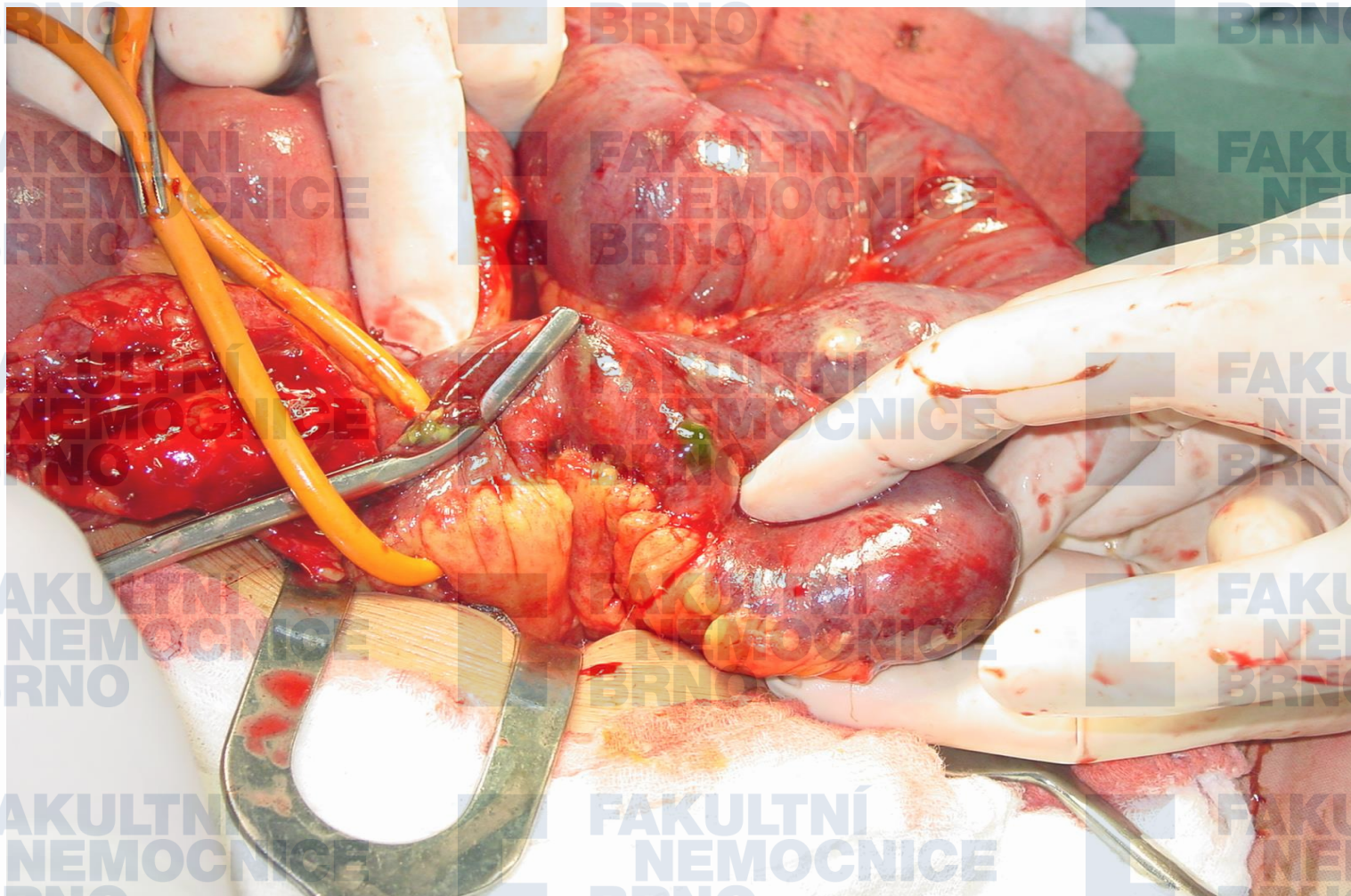
- Peptický vřed
mortalita až 10 %
- Divertikulitis – málo
časté, fibrosa,
mesenterium
- Trauma
- Perforace appendixu 0



Perforace žaludečního vředu



Perforace tenkého střeva

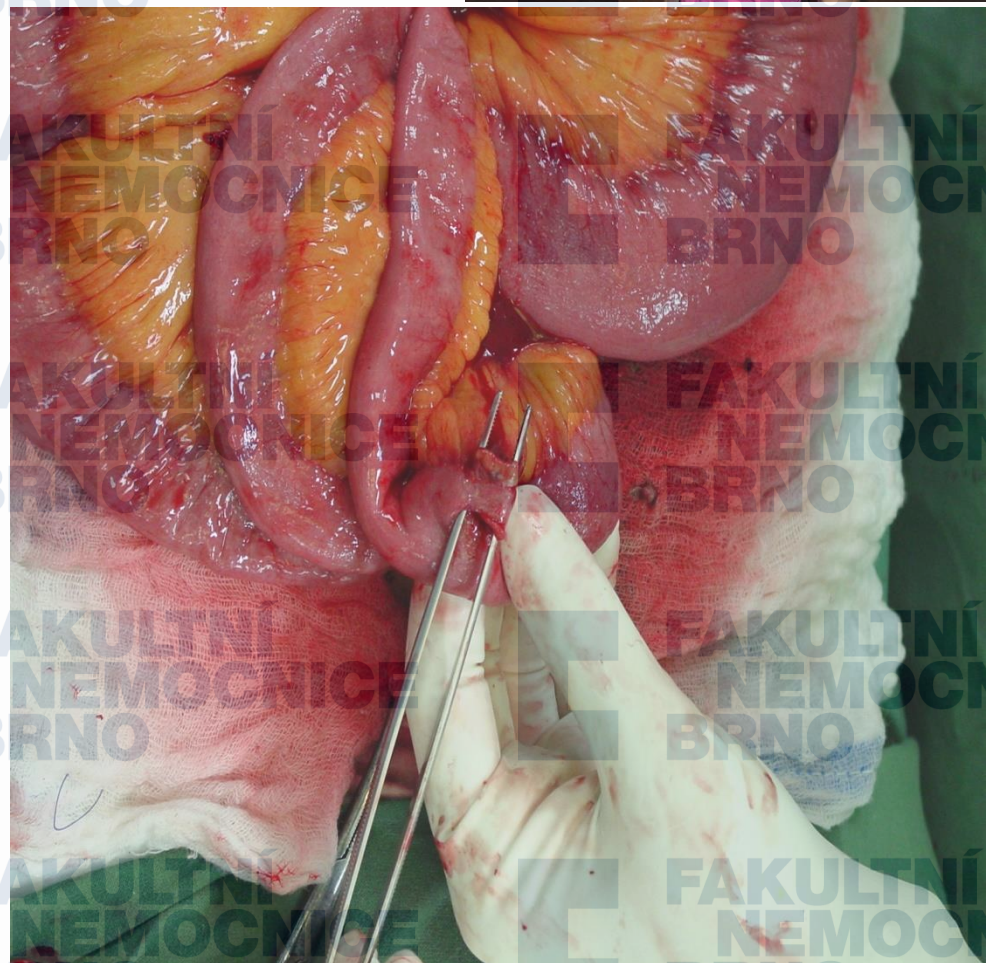
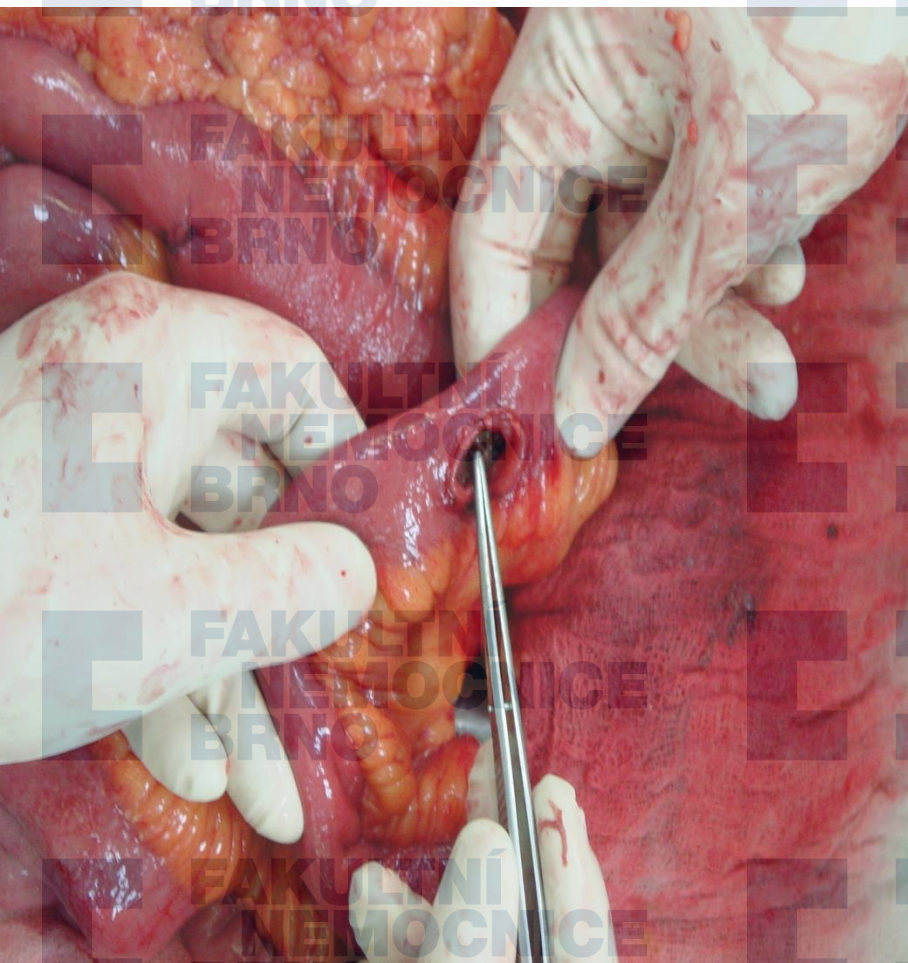


FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Bodné poranění

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

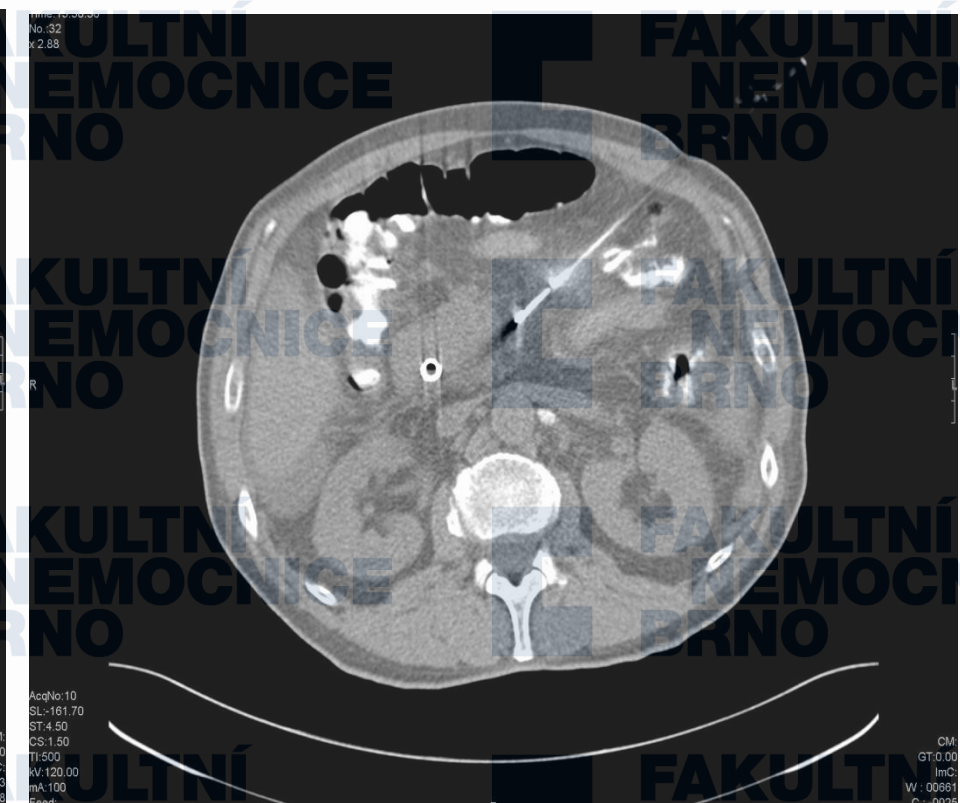
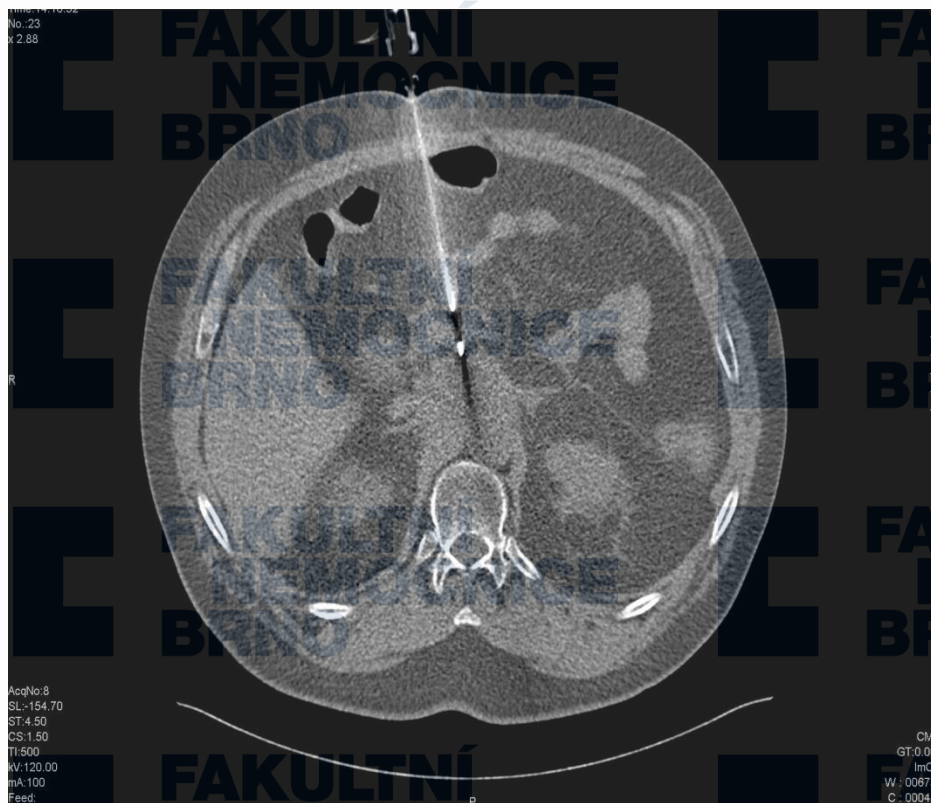


BRNO

BRNO

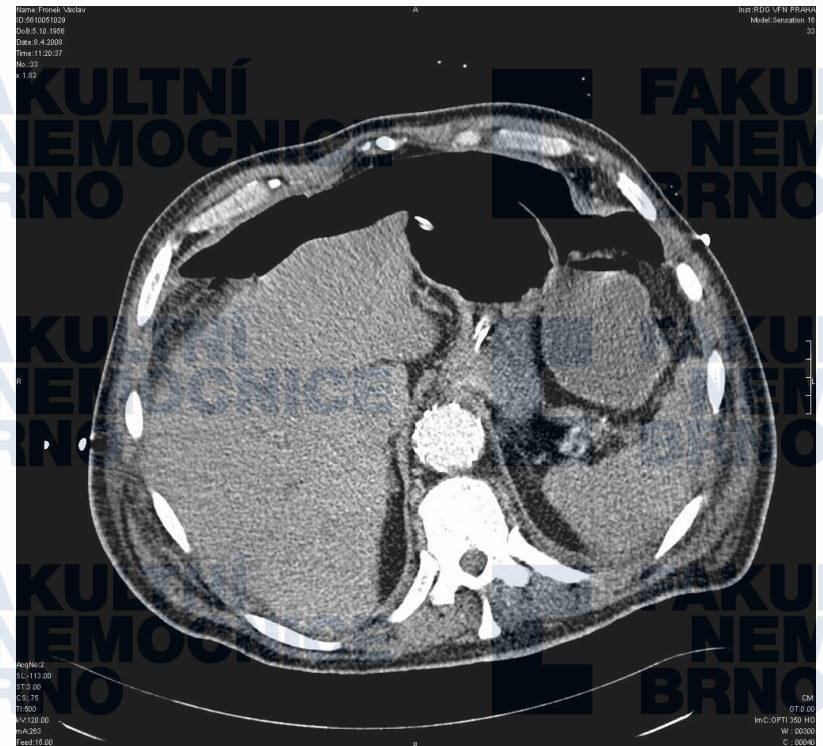
BRNO

Biopsie



PNP po CHE

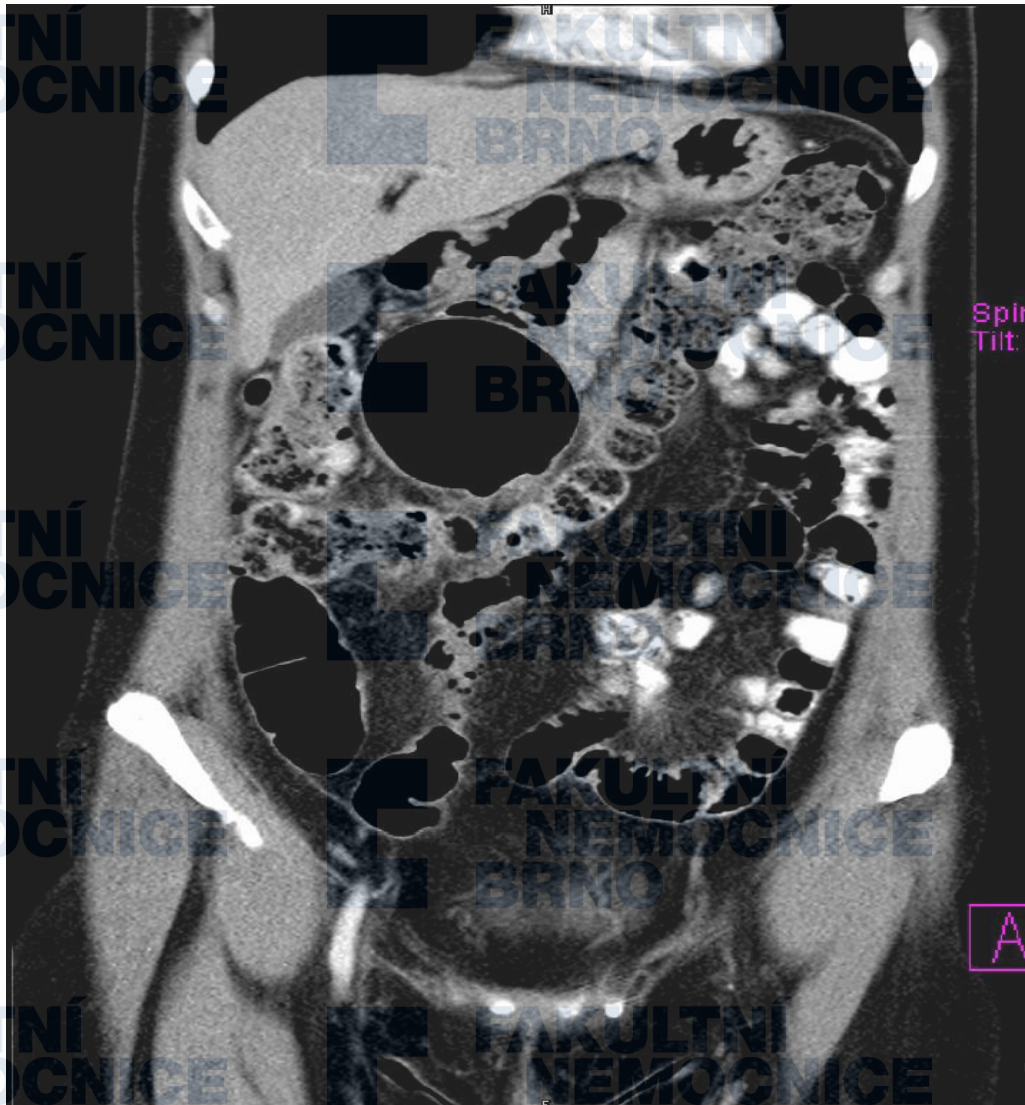
- Pooperační pneumoperitoneum
- Obvykle 3 – 6 dnů
- Ale ... 6-12-24 dnů



Mesenteriální ischemie

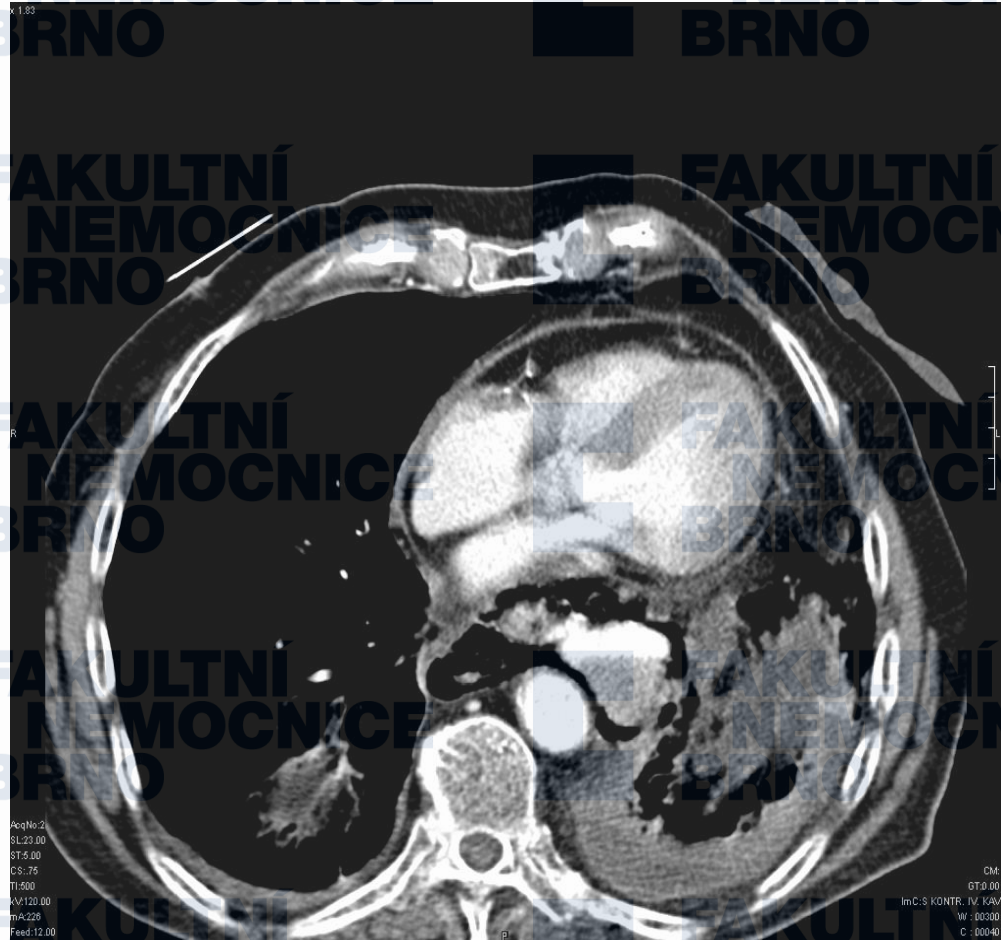


Nejasný původ



PNP u perforací

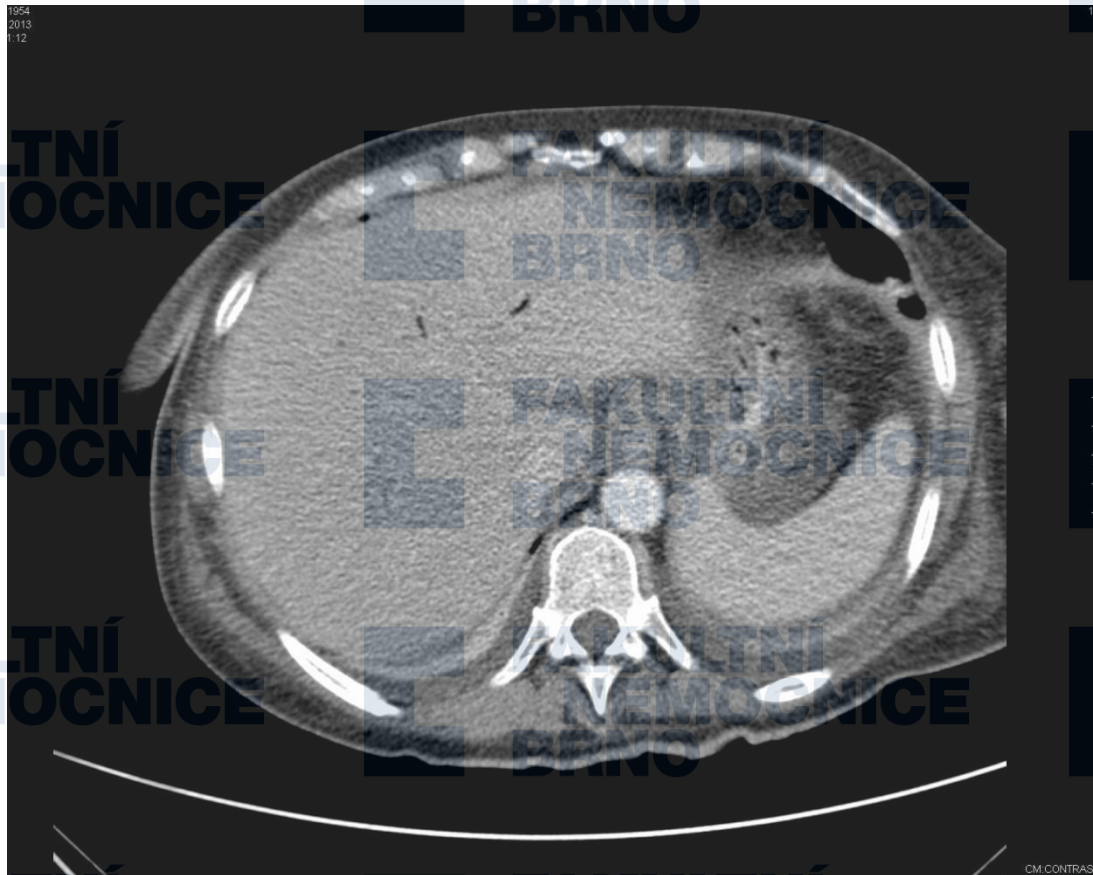
- 85 % perforací s PNP
- 10 % bez chirurgického řešení – klíčový je rozsah či vznik peritonitidy se všemi příznaky a i výsledky pomocných vyš. metod



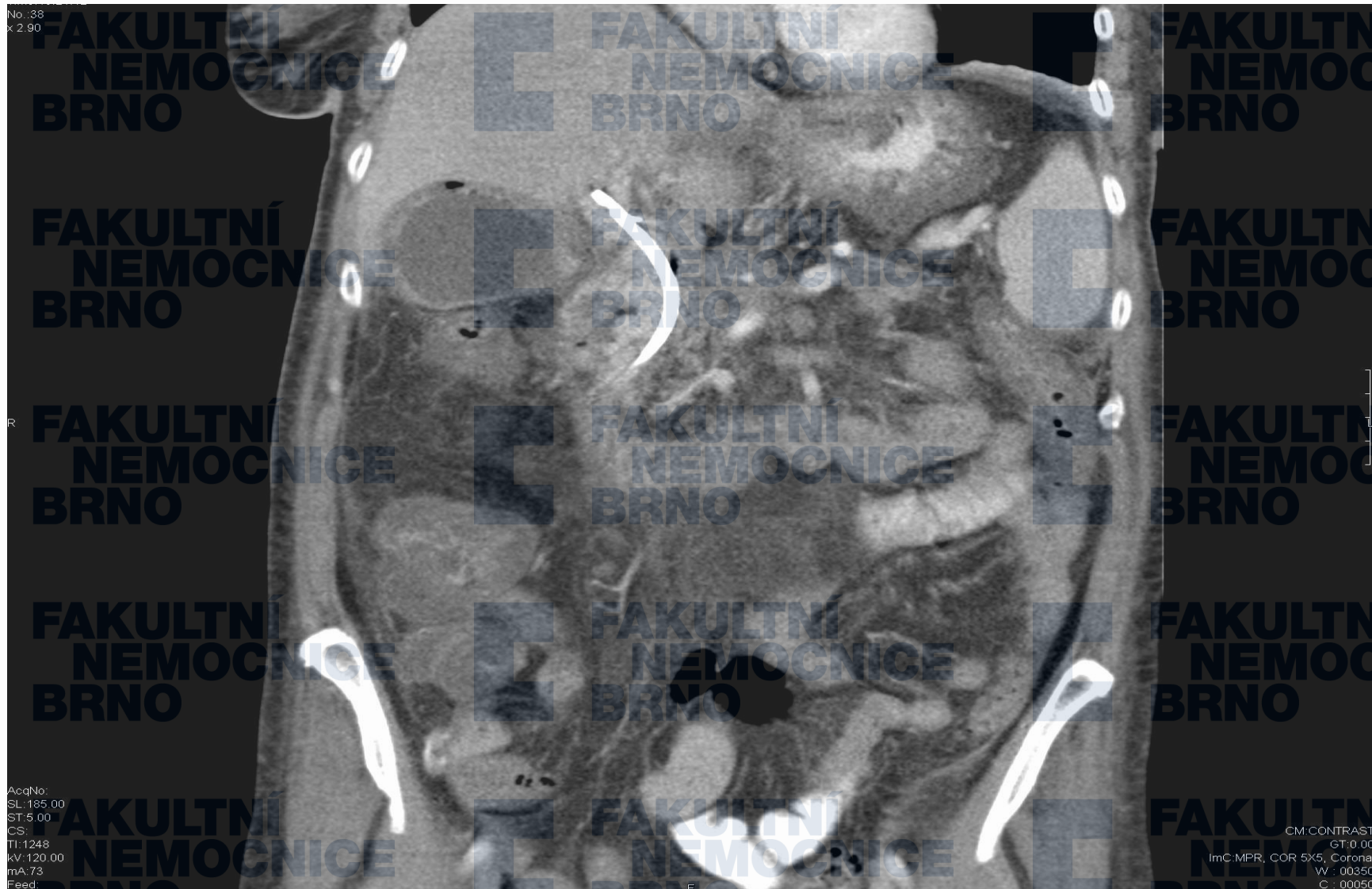
Plyn v játrech

- Jaterní žíly
- Žlučový strom + žlučník
- Parenchym
- Portální systém

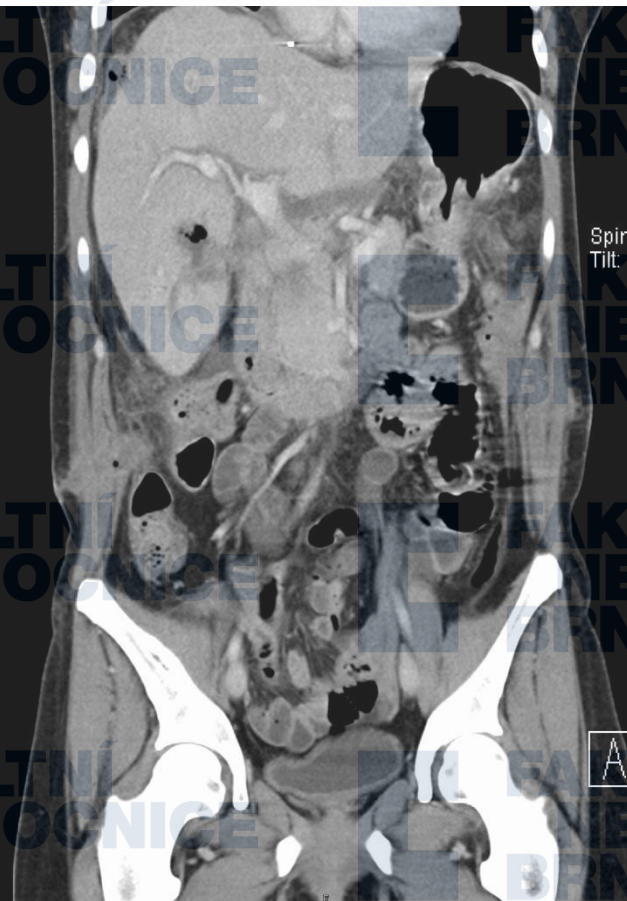
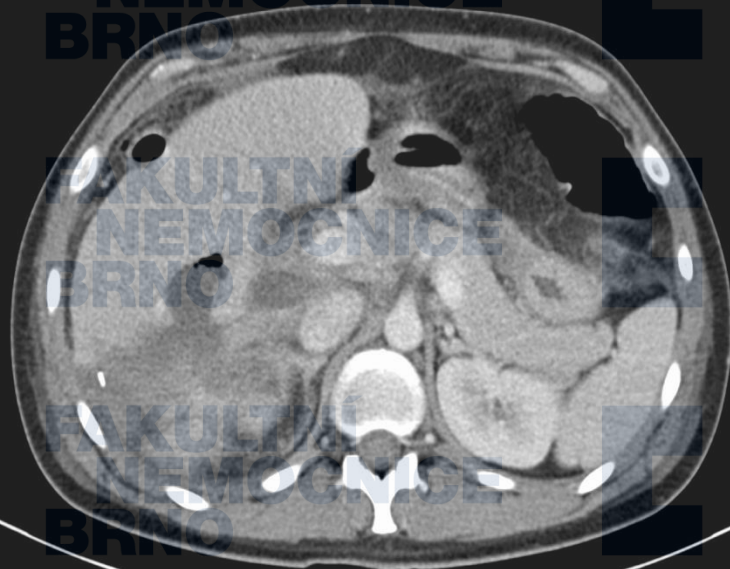
Pneumobilie



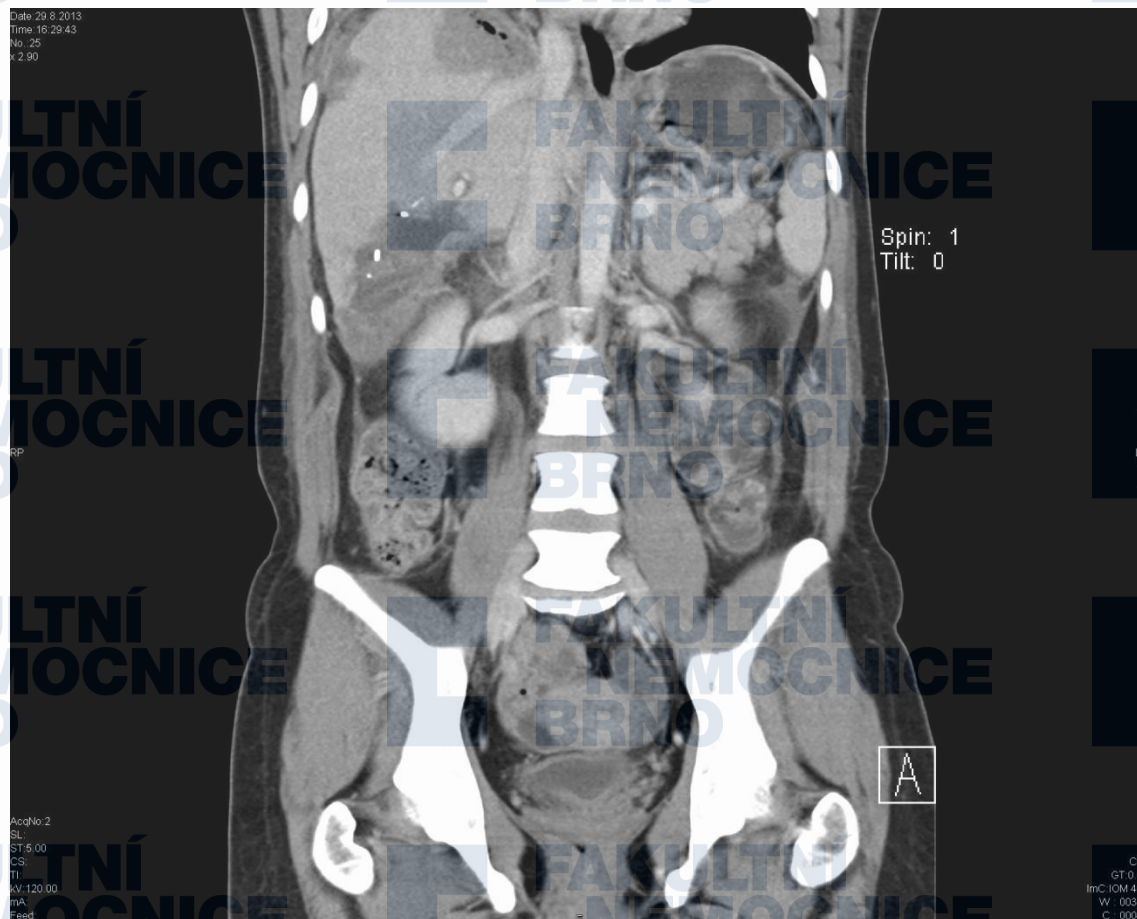
Cholecystitis a stent



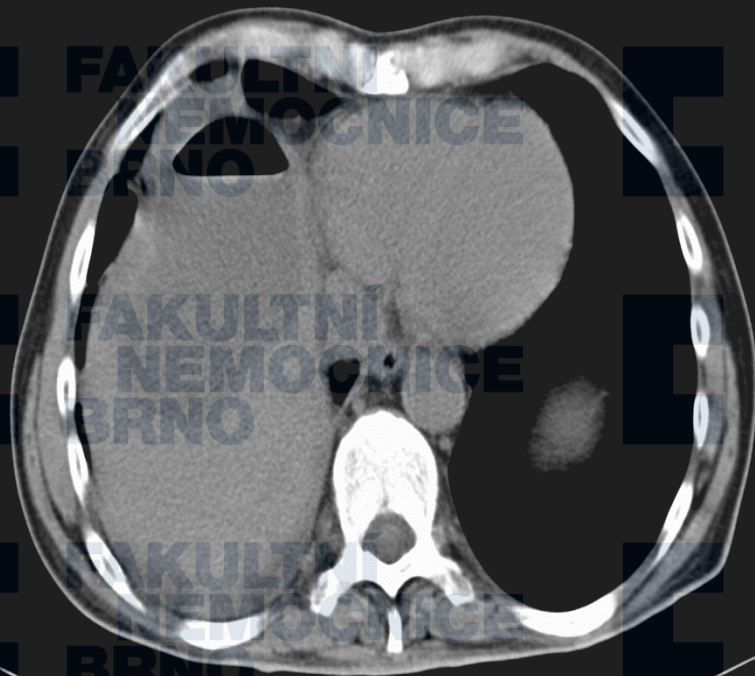
Plyn v játrech po resekci jater



Plyn v játrech po resekci jater



JATERNÍ ABSCEZ

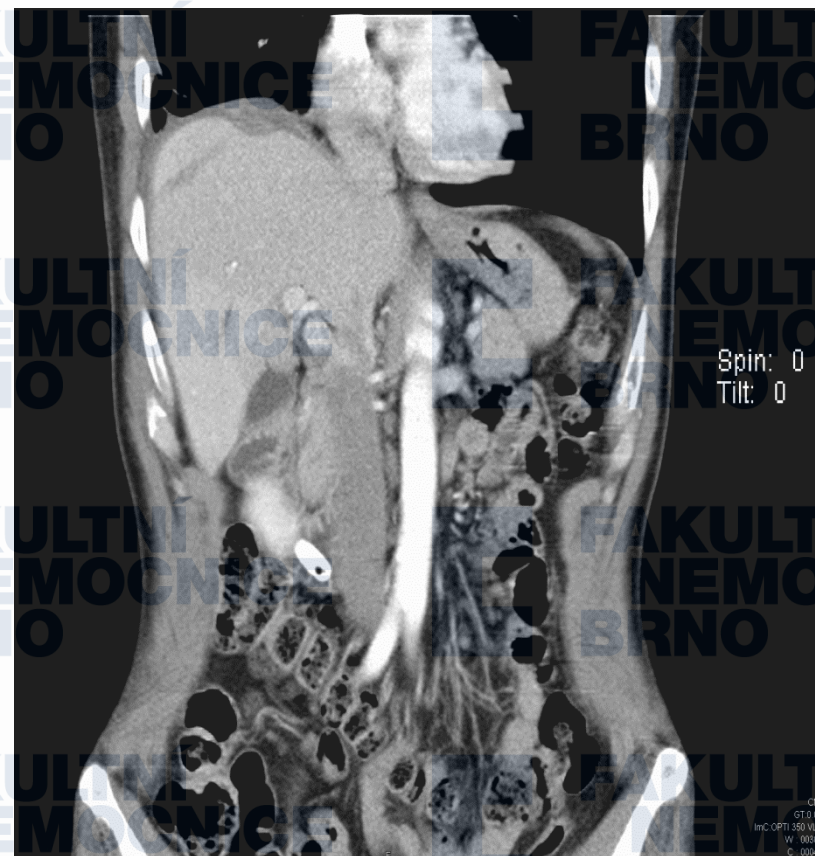
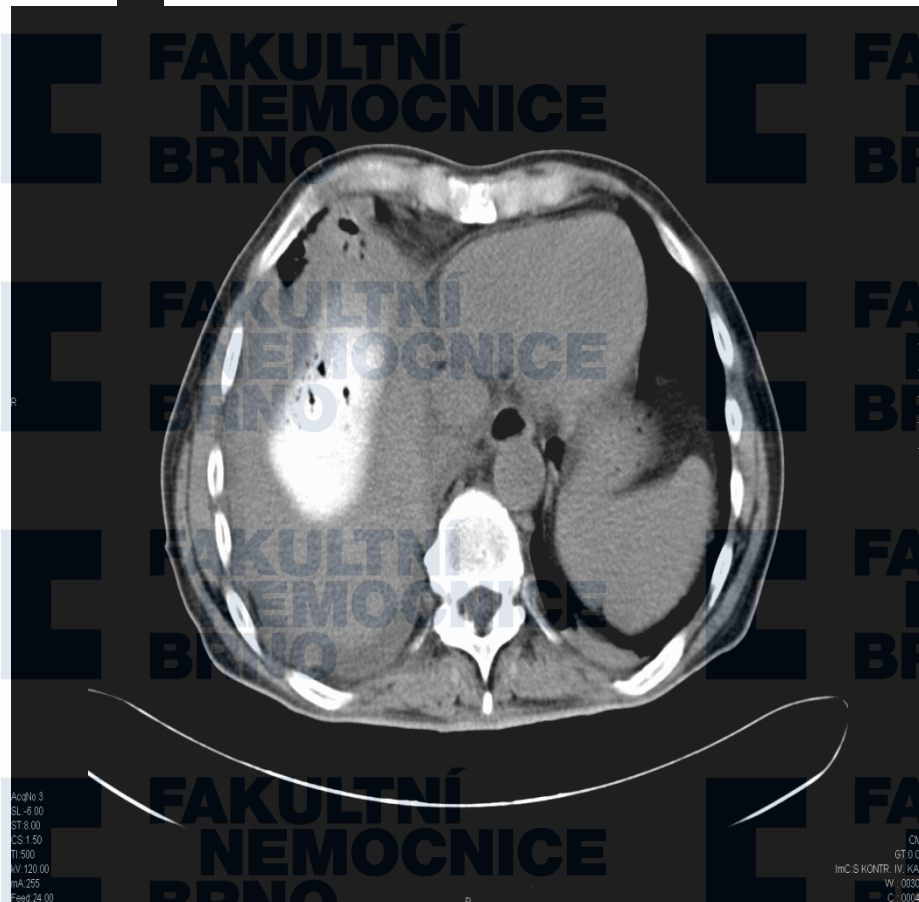


AcqNo: 2
SL: 10.50
ST: 8.00
CS: 1.50
TI: 500
AV: 120.00
kV: 270
F: 0.24.00

AcqNo: 8
SL: -2.20
ST: 4.50
CS: 1.50
TI: 500
GT: (AV: 120.00
ImC: natv/F
W: 0.0mA: 100
C: 0.0Feed
C: 0.0Feed

CM
GT: 0.00
ImC
W: 0.0000
C: 0.0040

Absces a za 2 měsíce po drenáži



Plyn v portálním řečišti

- Děti
- 1. Katetrizace umbilikální žíly.
- 2. Enterocolitis /nekrotizace/
- 3. Neonatální gastroenteritida
- 4. Erythroblastosis fetalis
- 5. Pooperačně po střevních operacích

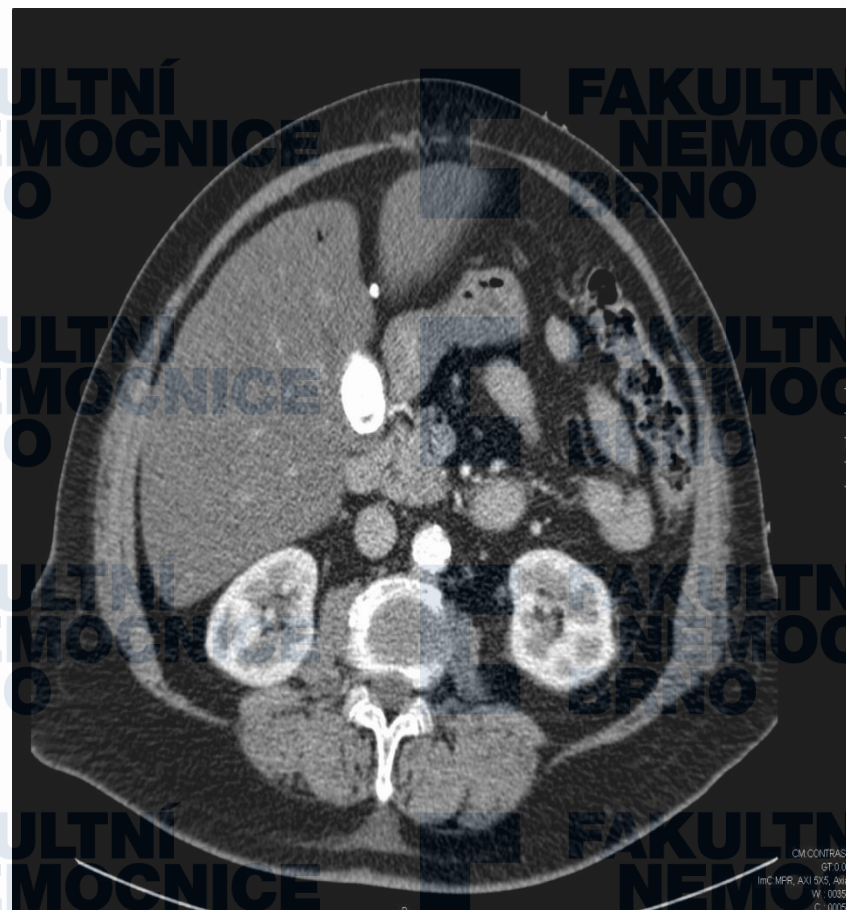
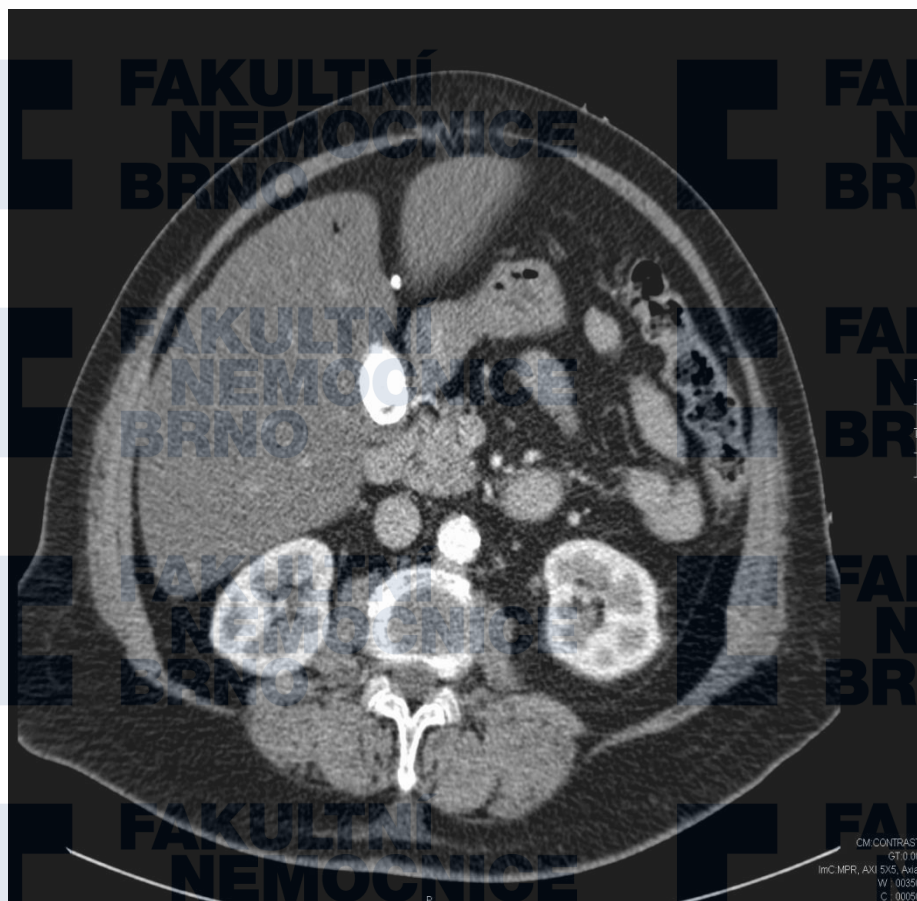
Plyn v portálním řečišti

- Dospělí
- 1. Alterace střevní stěny
- Ischemie střevní, nekrosa/CRC/, záněty střevní, perforace peptického vředu
- 2. Distanze střevního lumen
- 3. Paralytický ileus
- 4. barotrauma

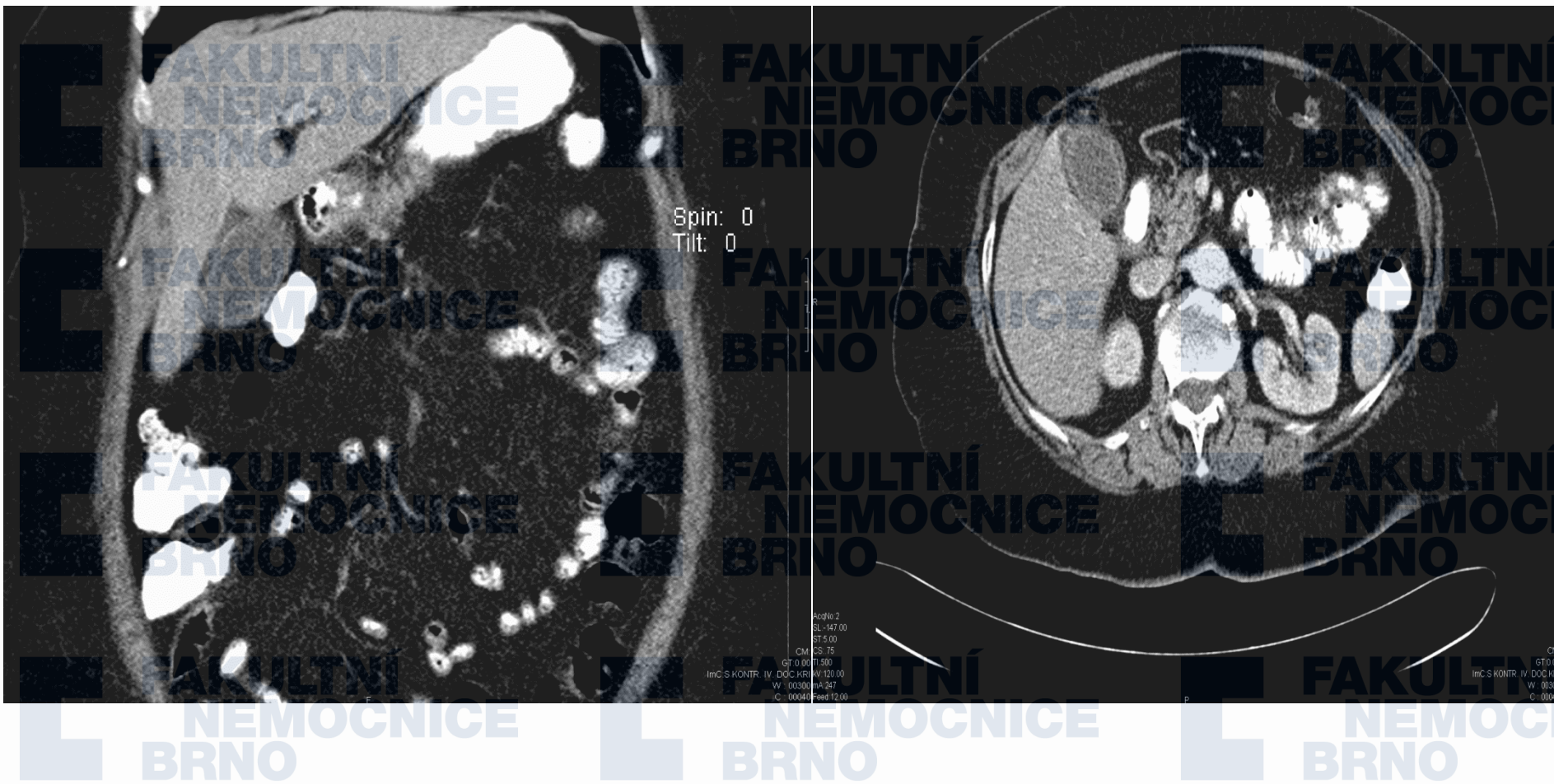
Plyn v portálním řečišti

- 5. Intraabdominální sepse
- 6. Neznámý mechanismus
- Korikosteroidy, chronická obstrukční bronchopulmonální choroba, pneumatosis intestinalis

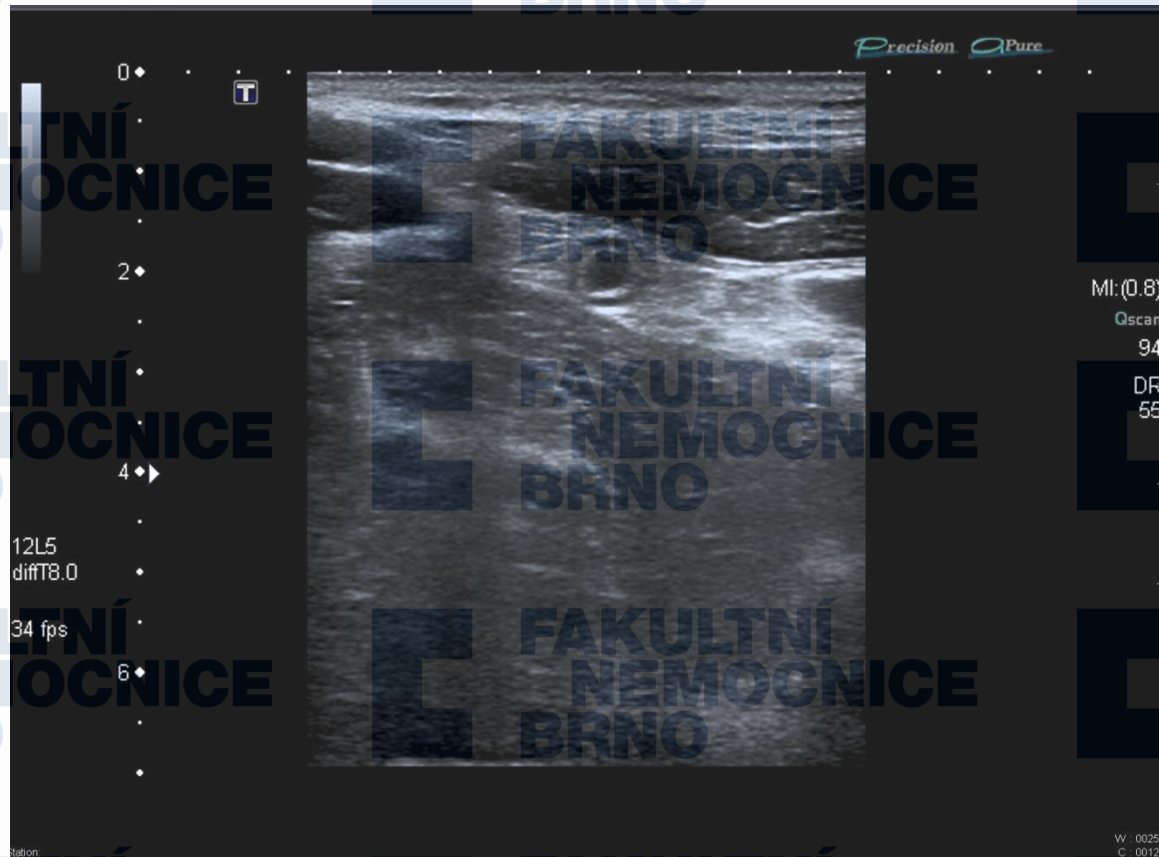
Plyn v portě - kýla



Cholecystitis acuta



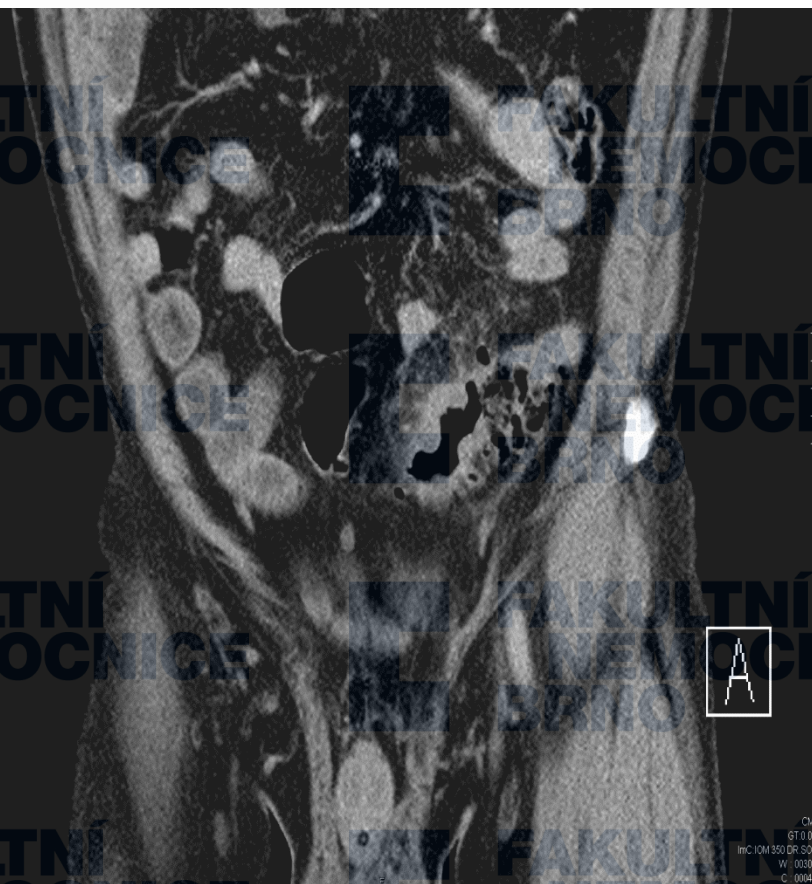
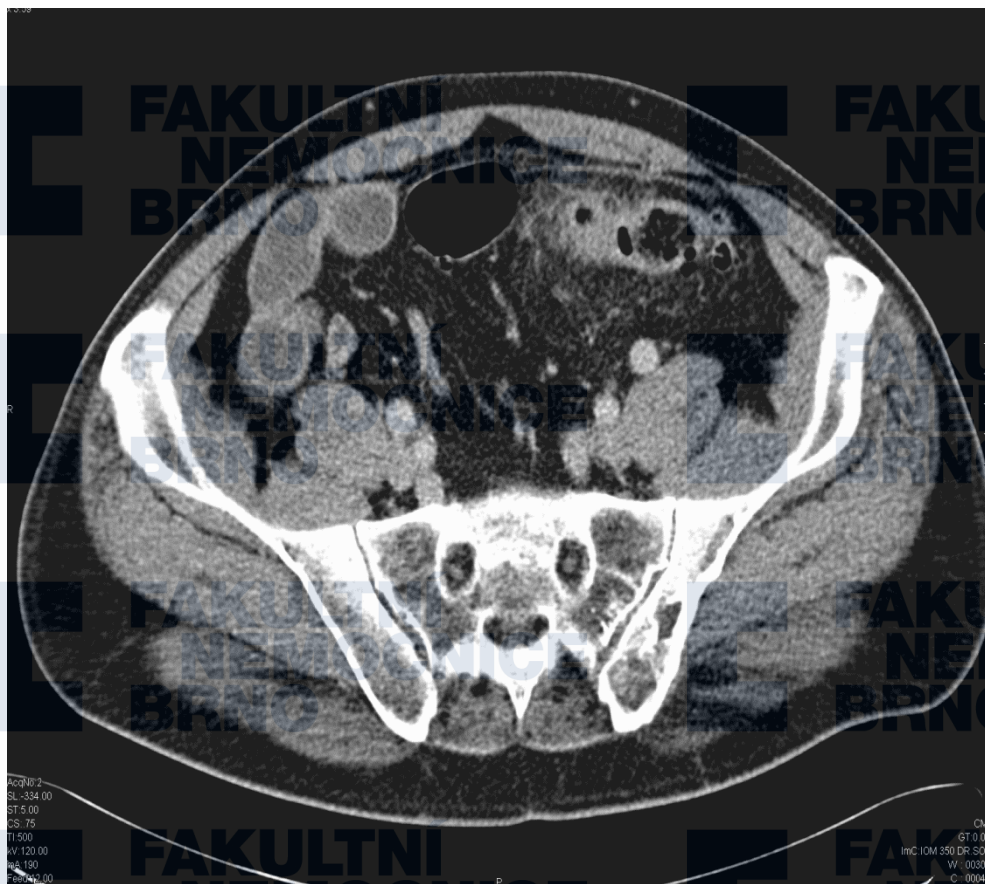
Appendicitis acuta



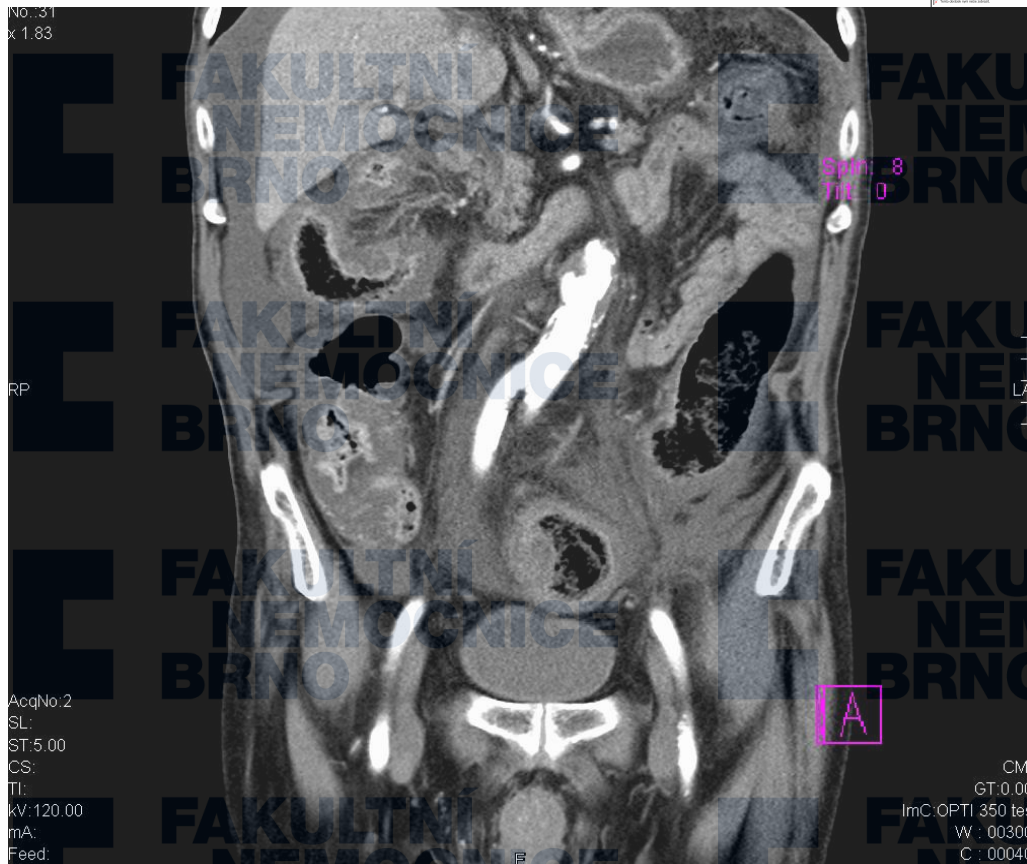
Plyn v portě po gastroskopii



Divertikulitis

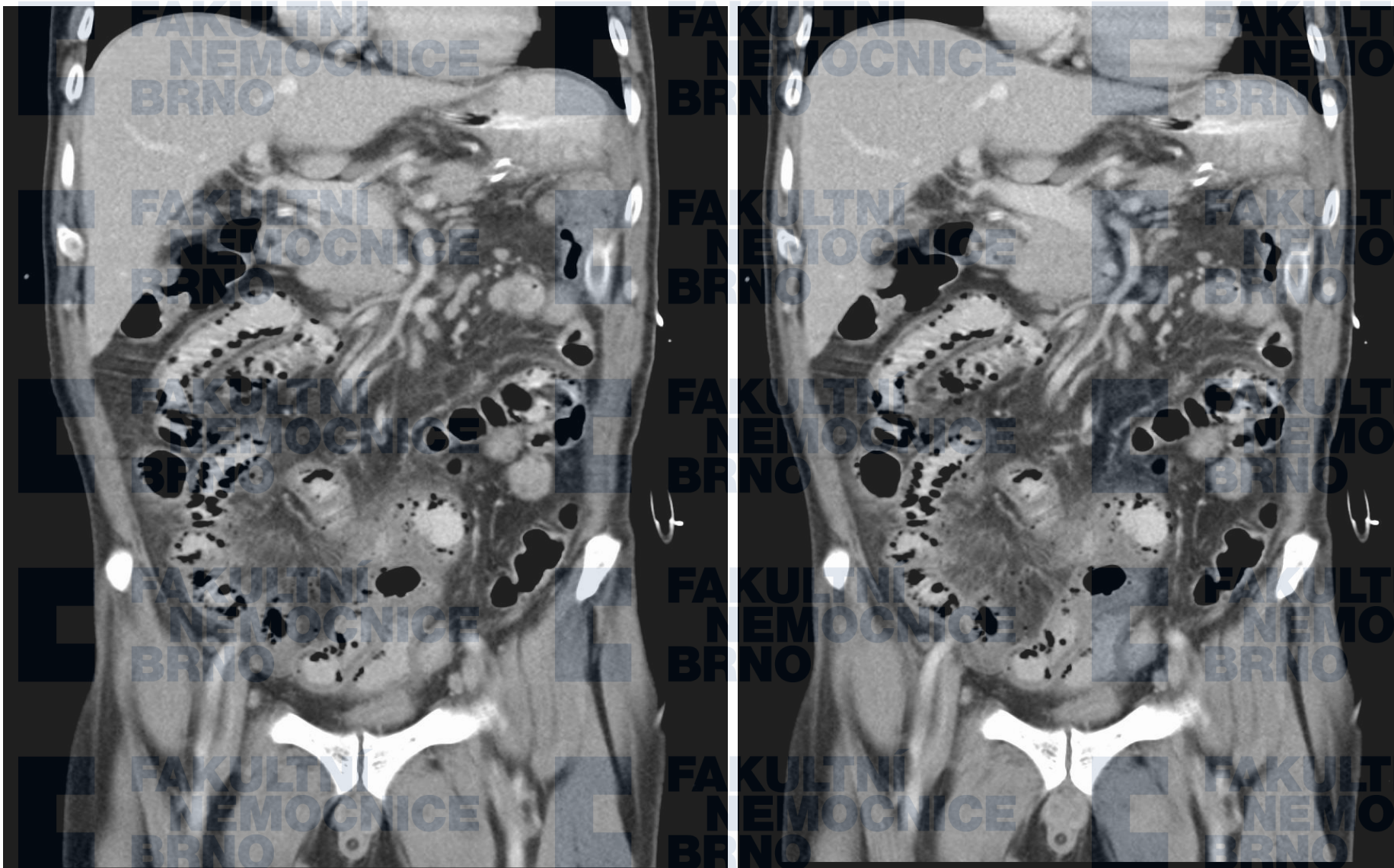


Colitis

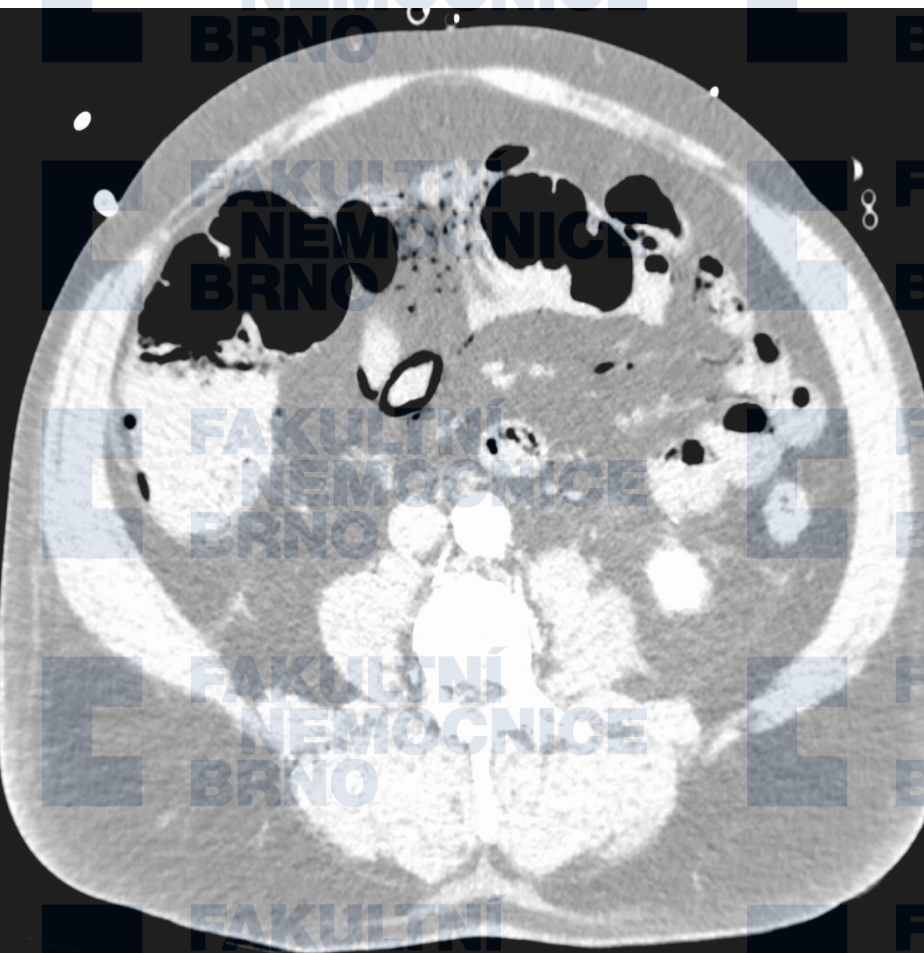


Colitis – plyn v portě

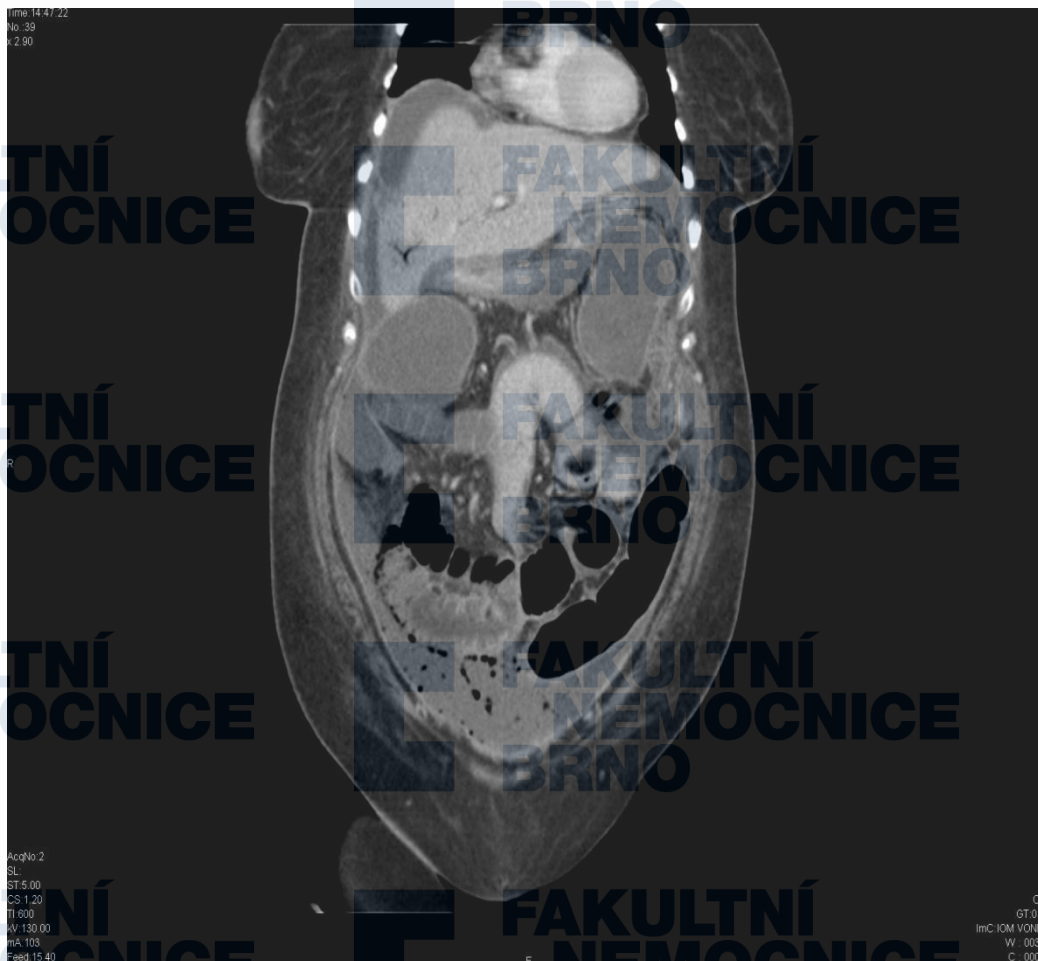




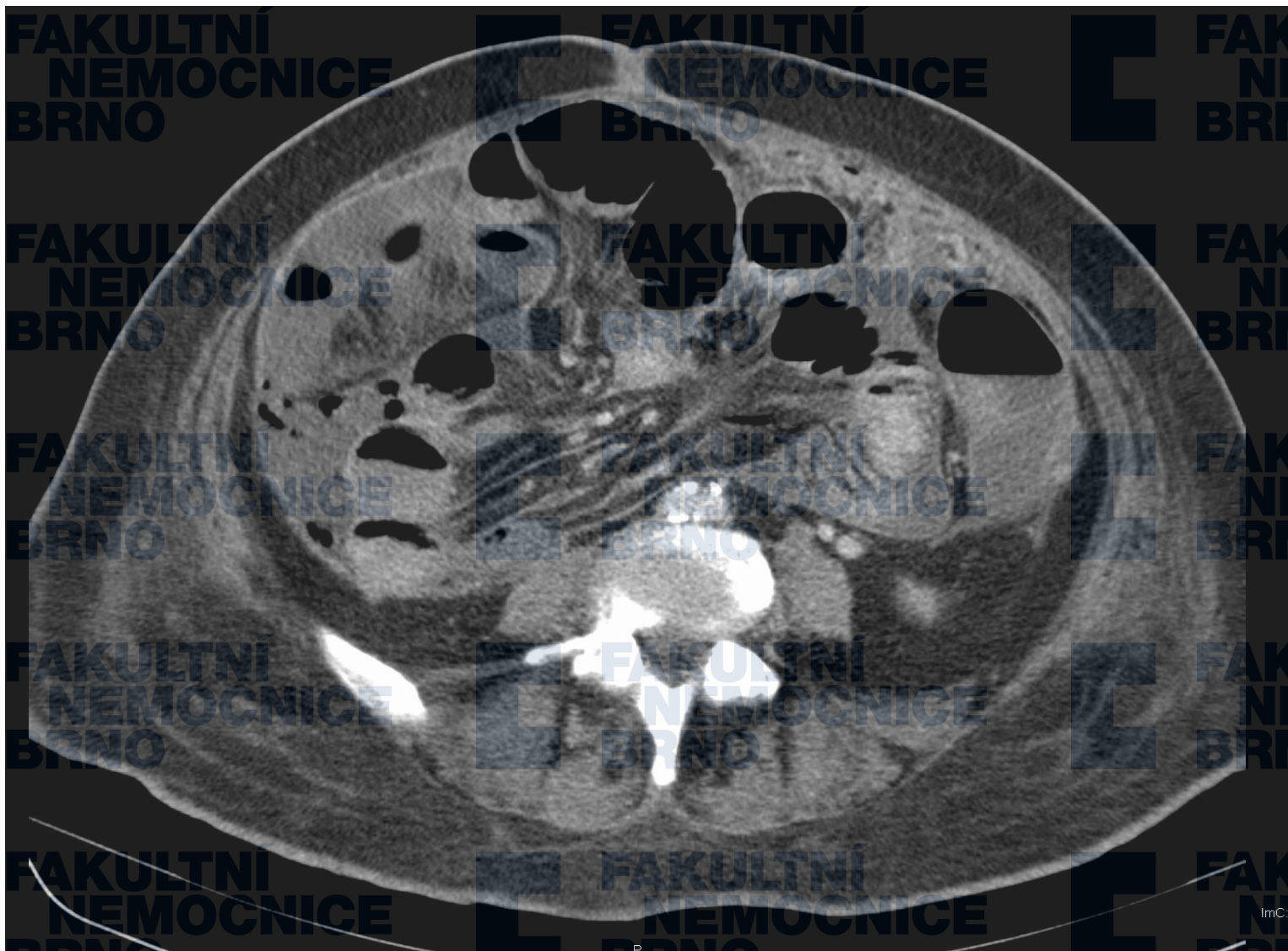
Plyn v AMS



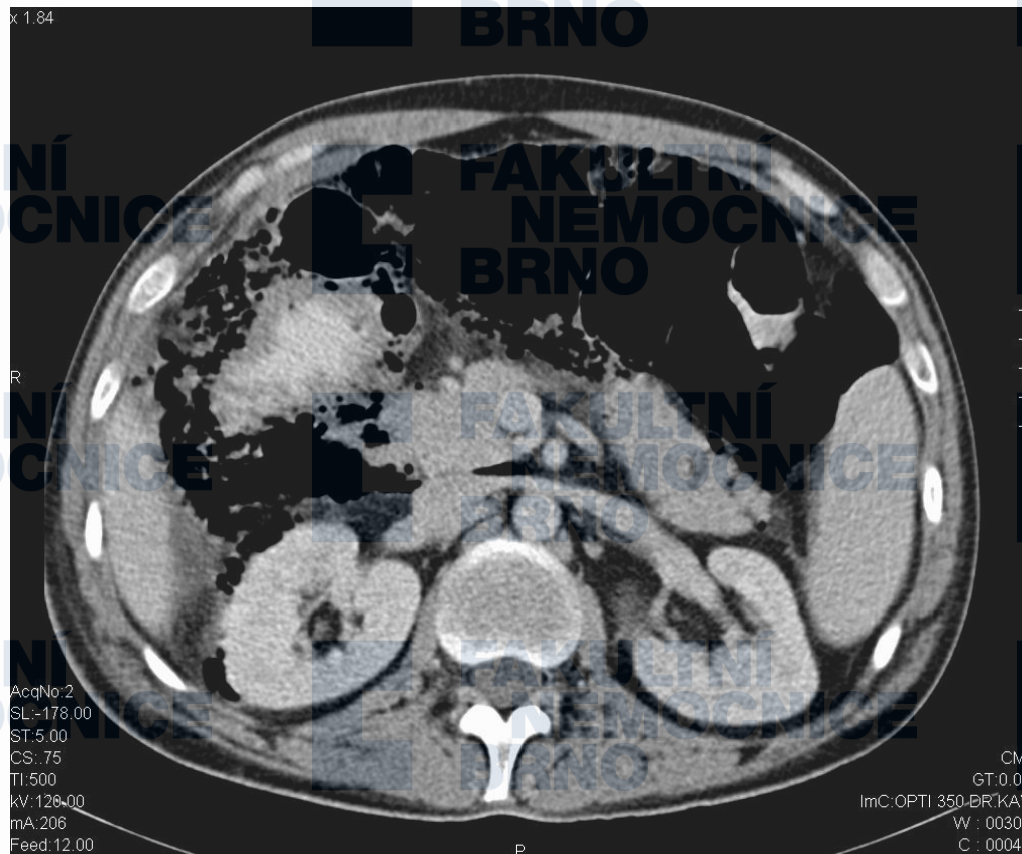
Plyn v portě – ischemie ilea



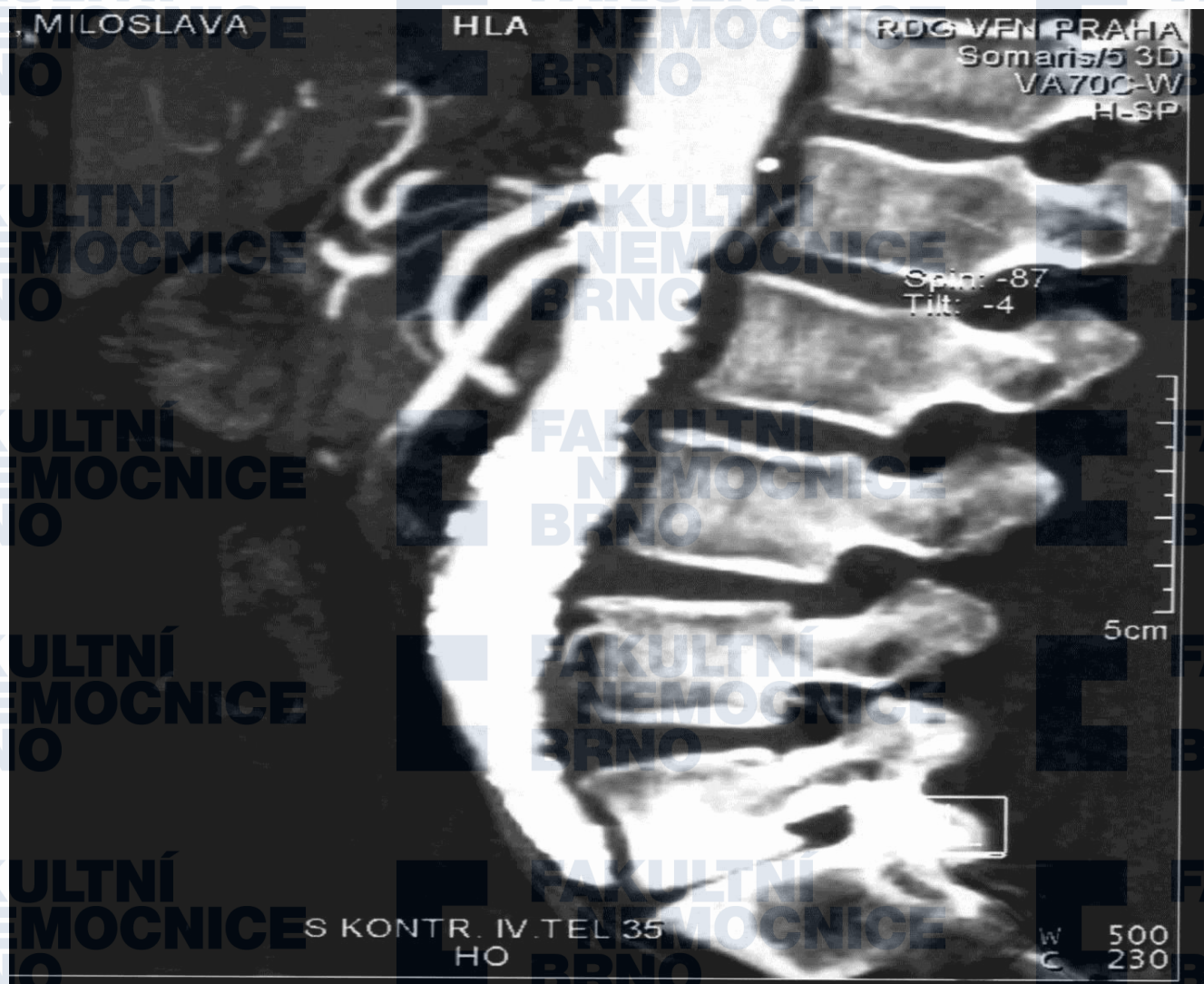
Ischemie ilea 2



Phlegmona retroperitonei



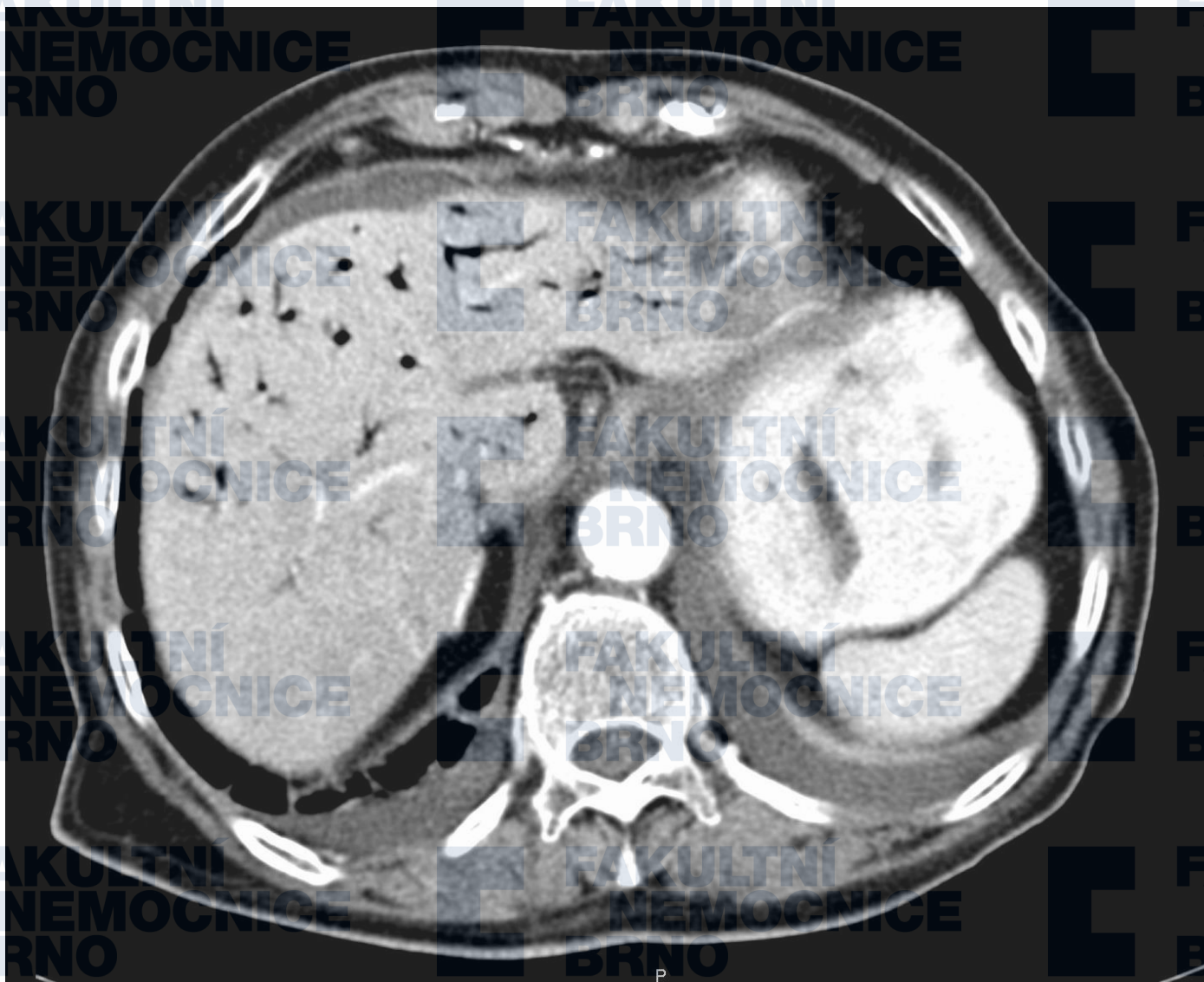
Ischemie střevní



Mesenteriální ischemie



Plyn v portě



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO
CT

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

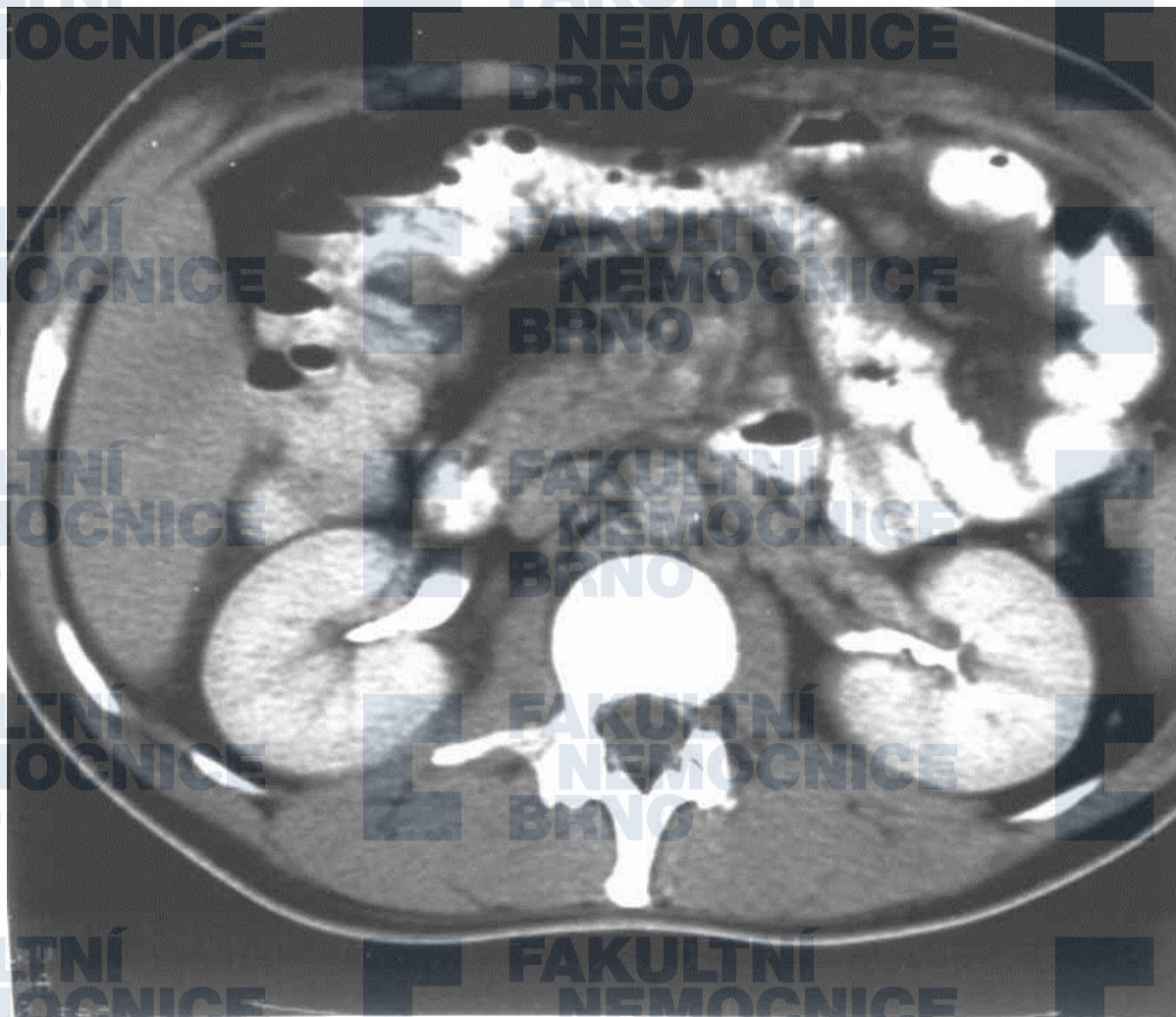
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO
CT

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

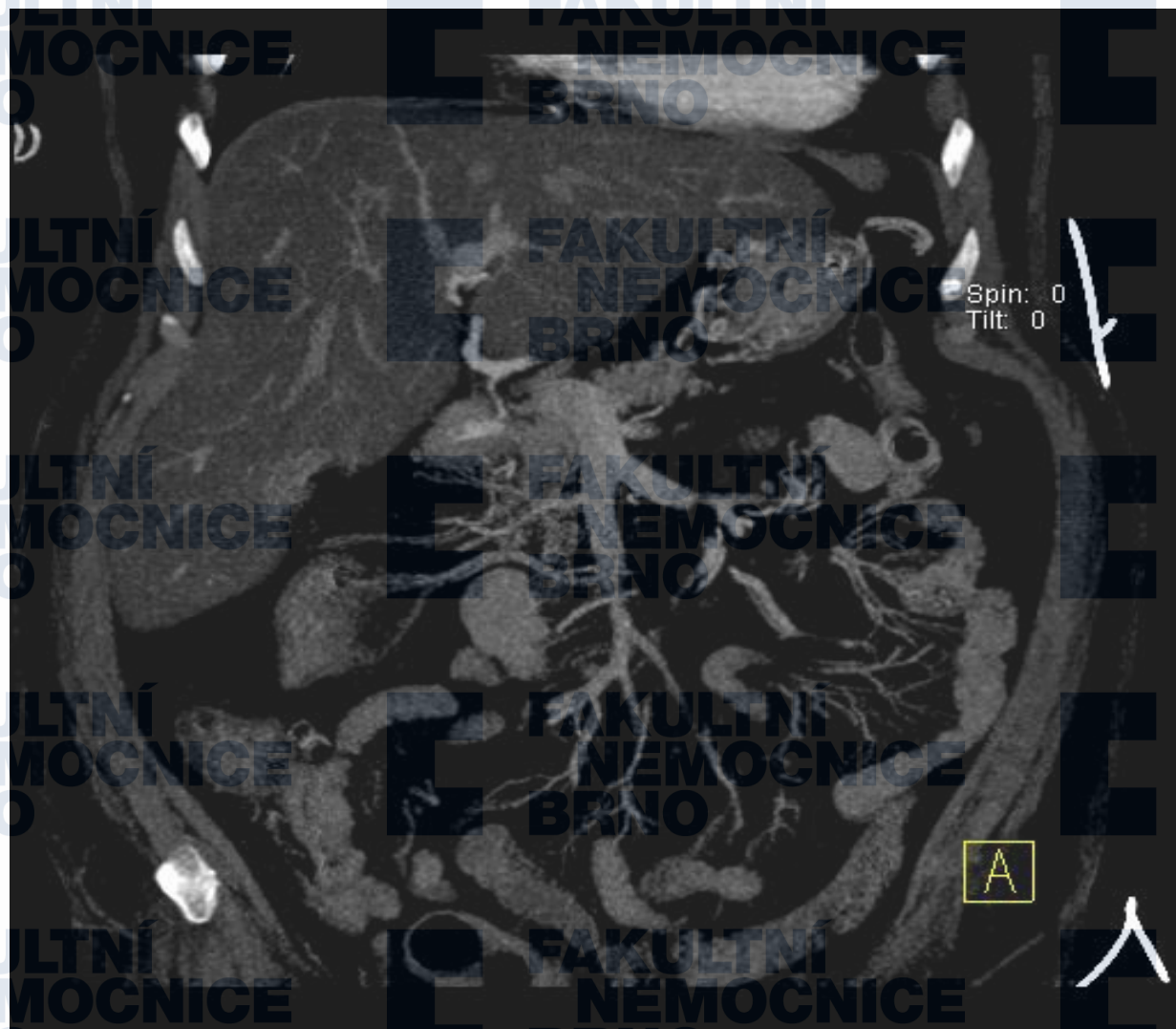
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO





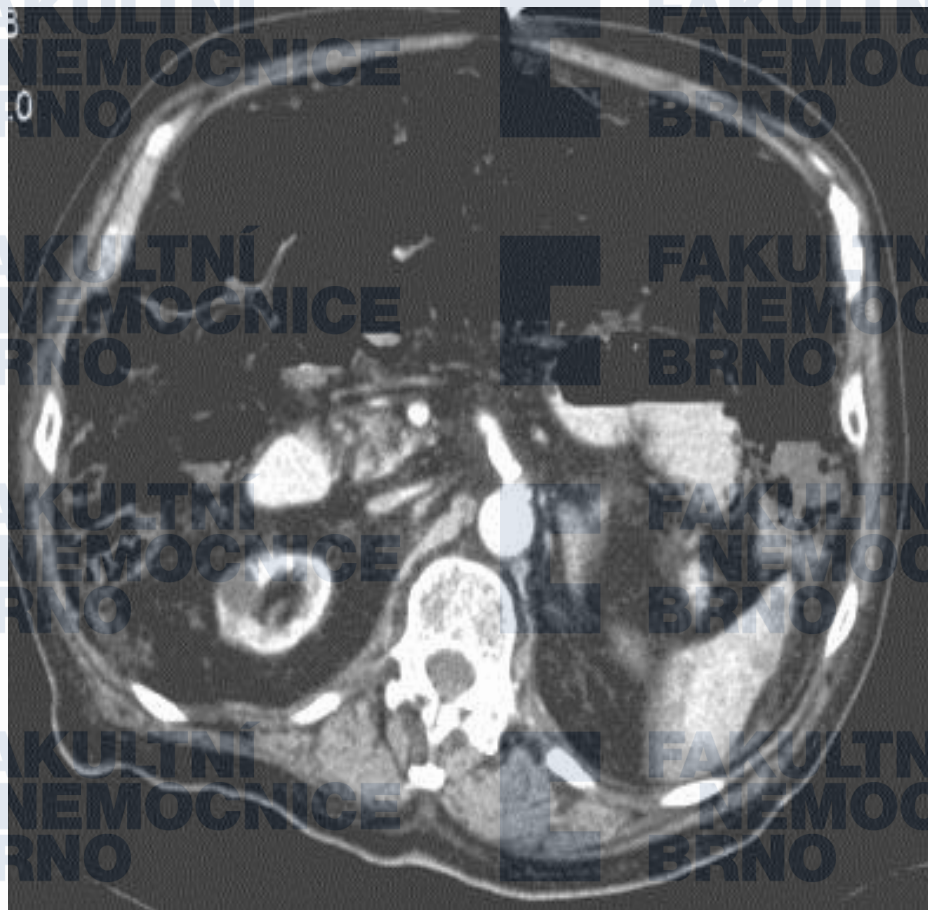
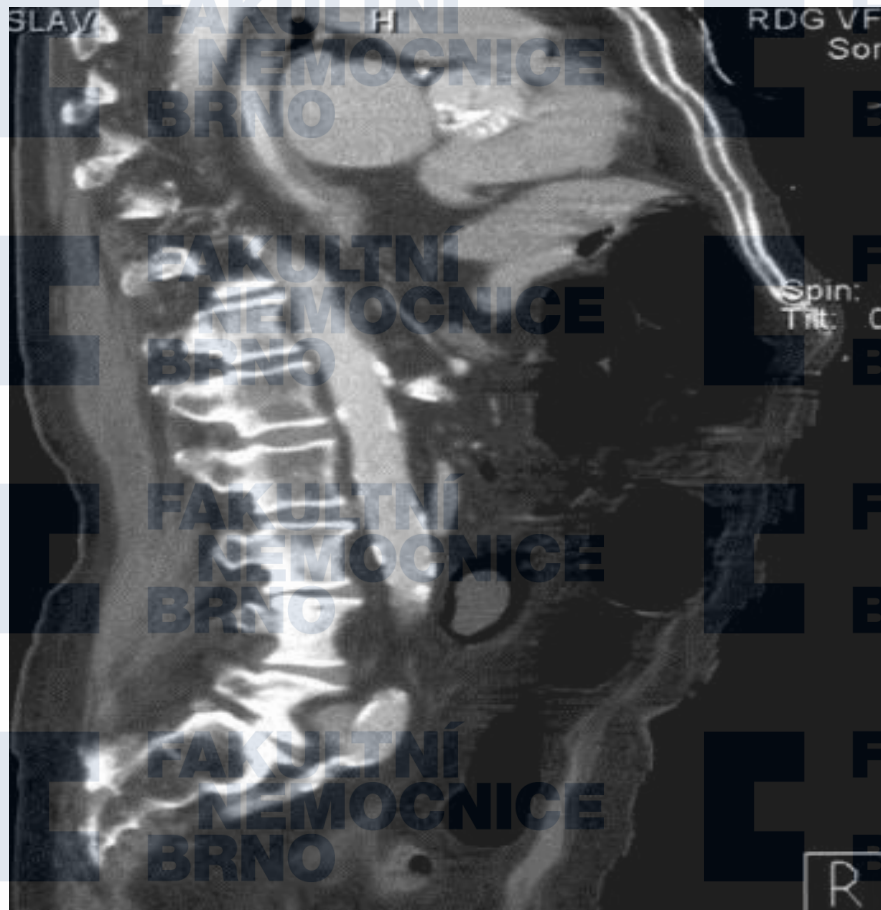
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO
CT



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



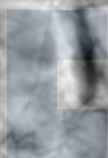
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



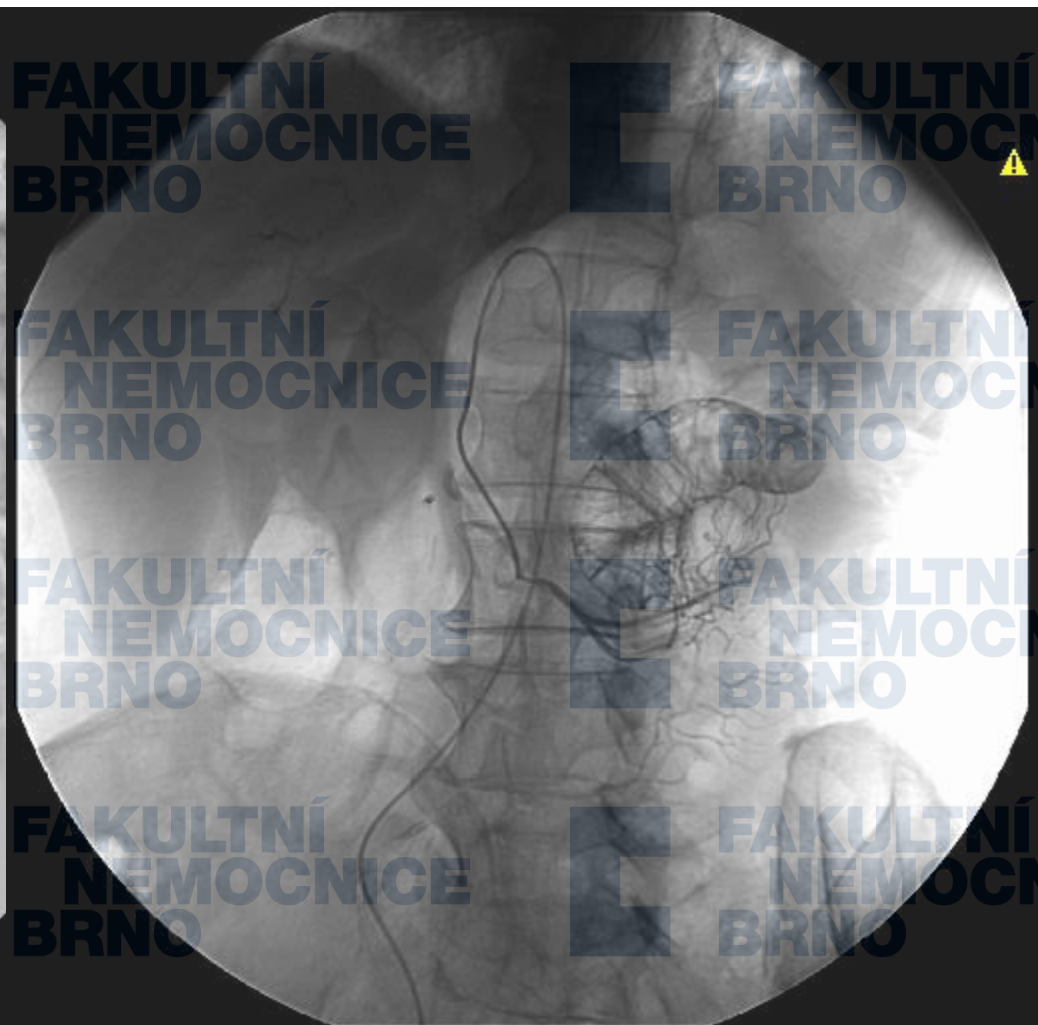
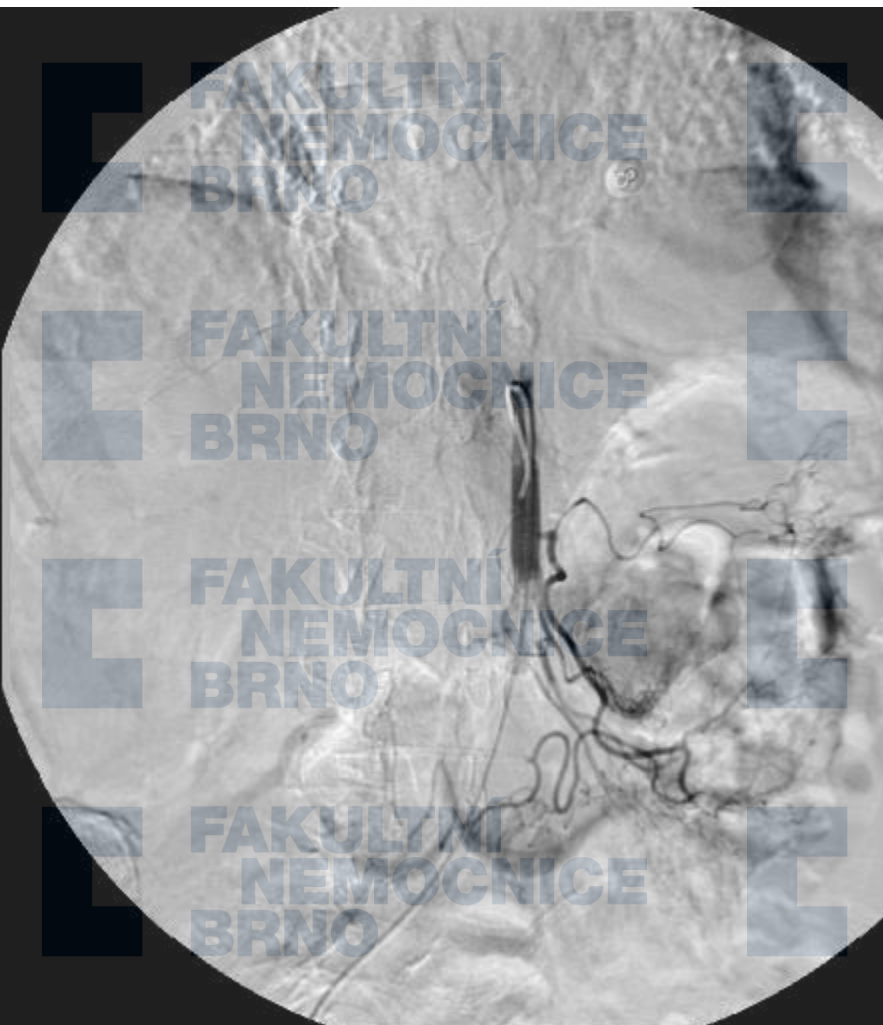
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



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



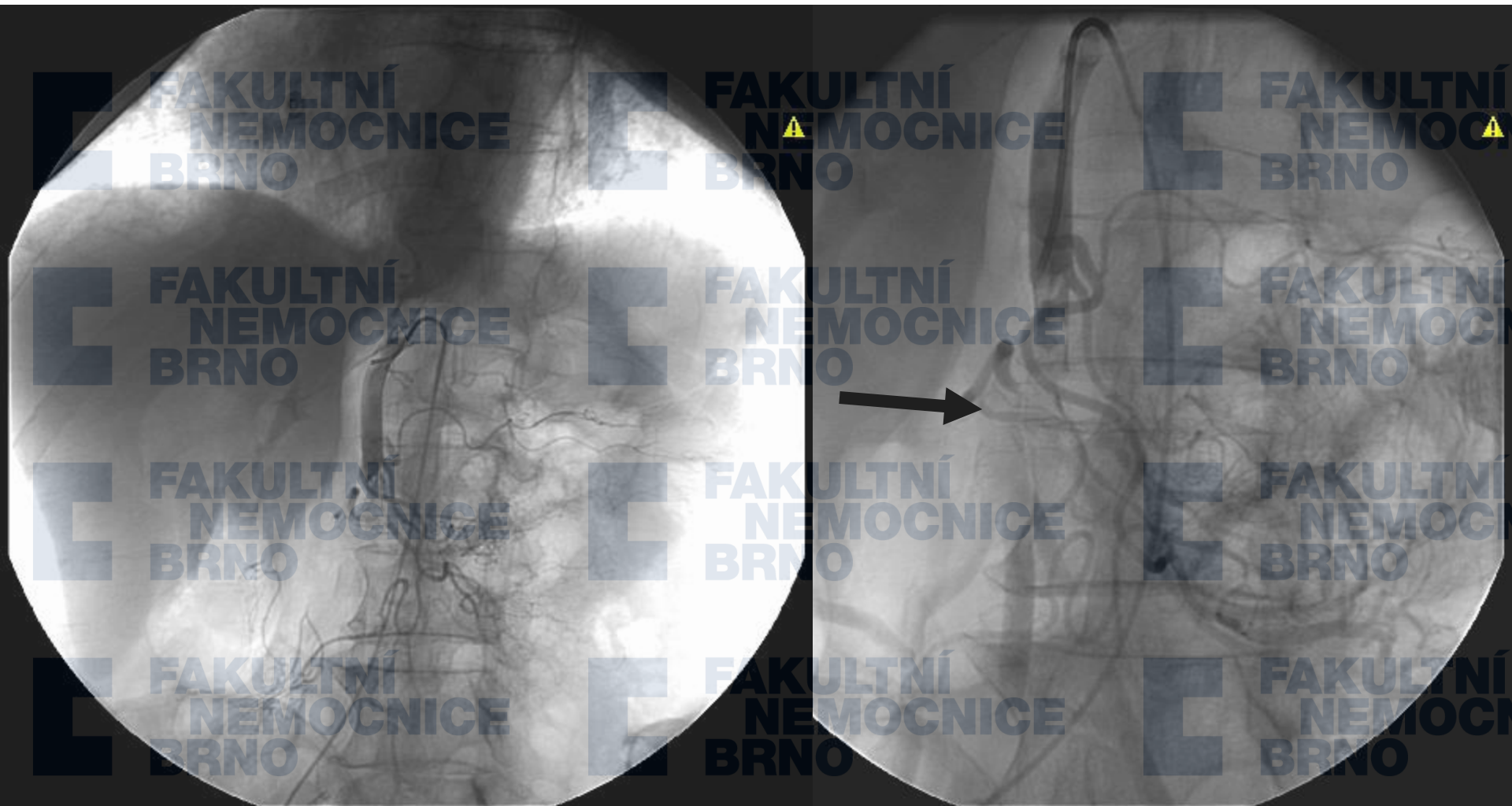
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO





FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



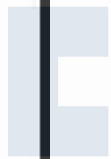
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



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

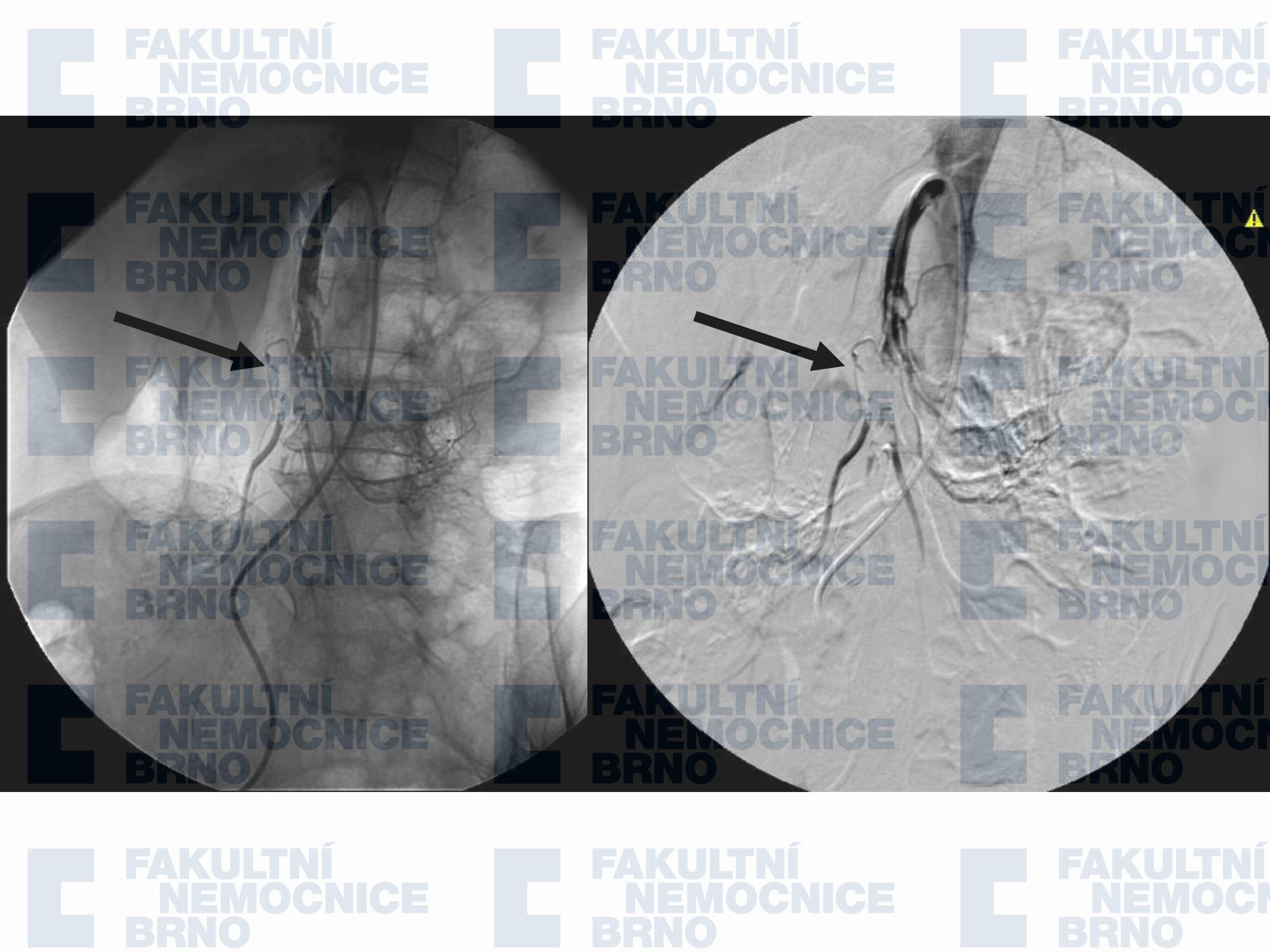


FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO







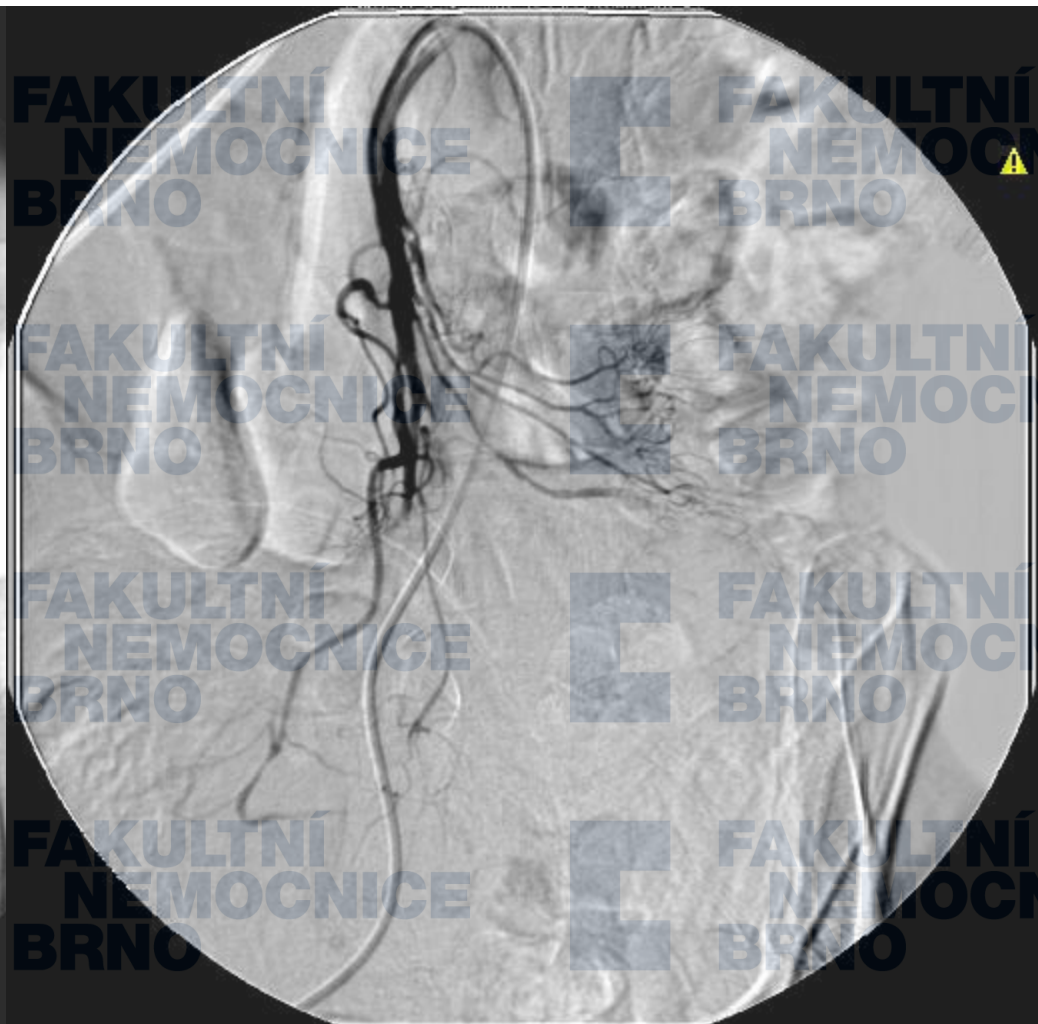
FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

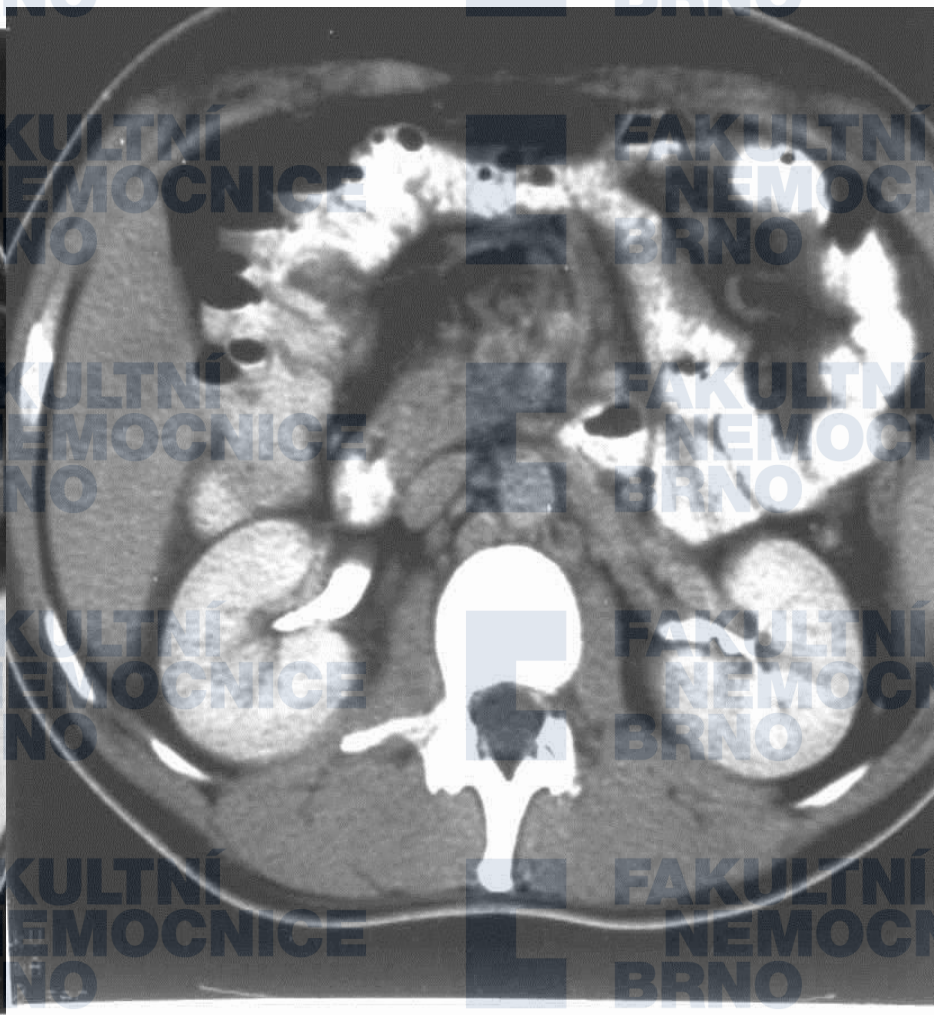
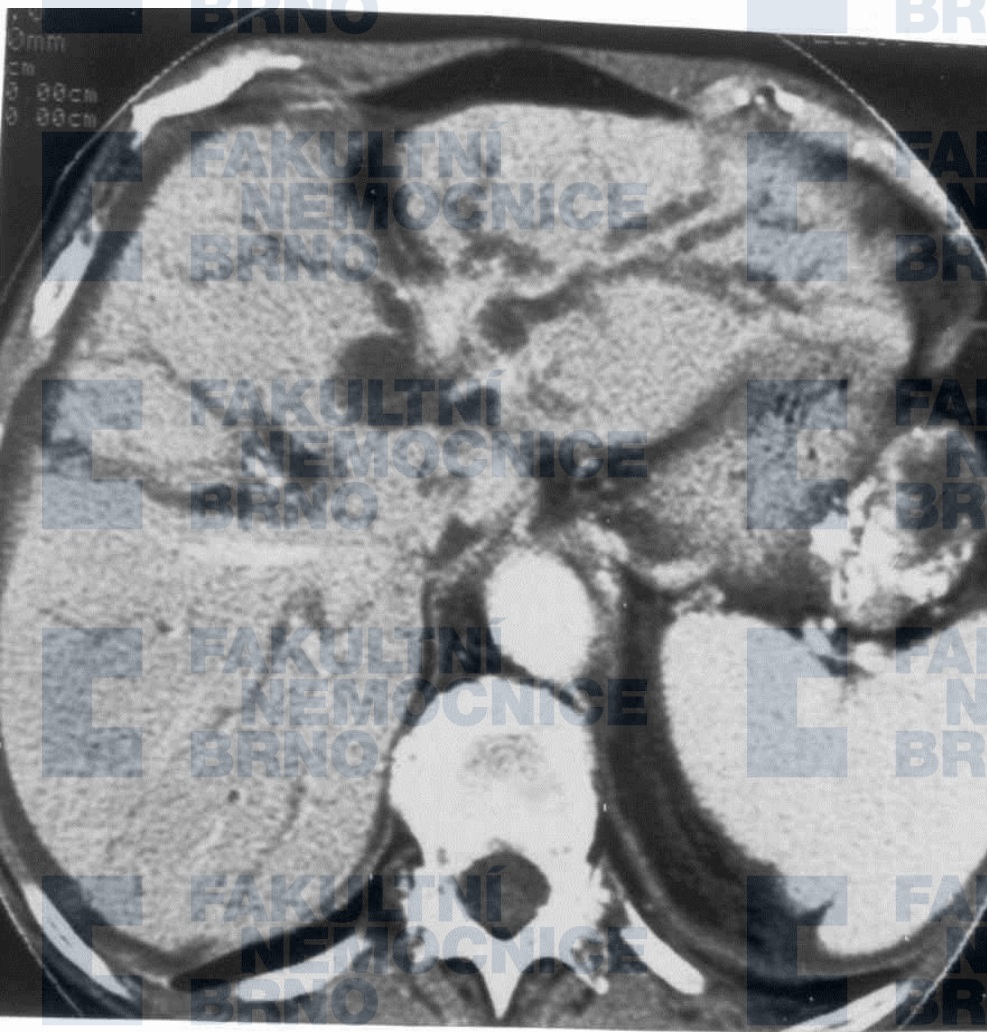


FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Cévní ileus





FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

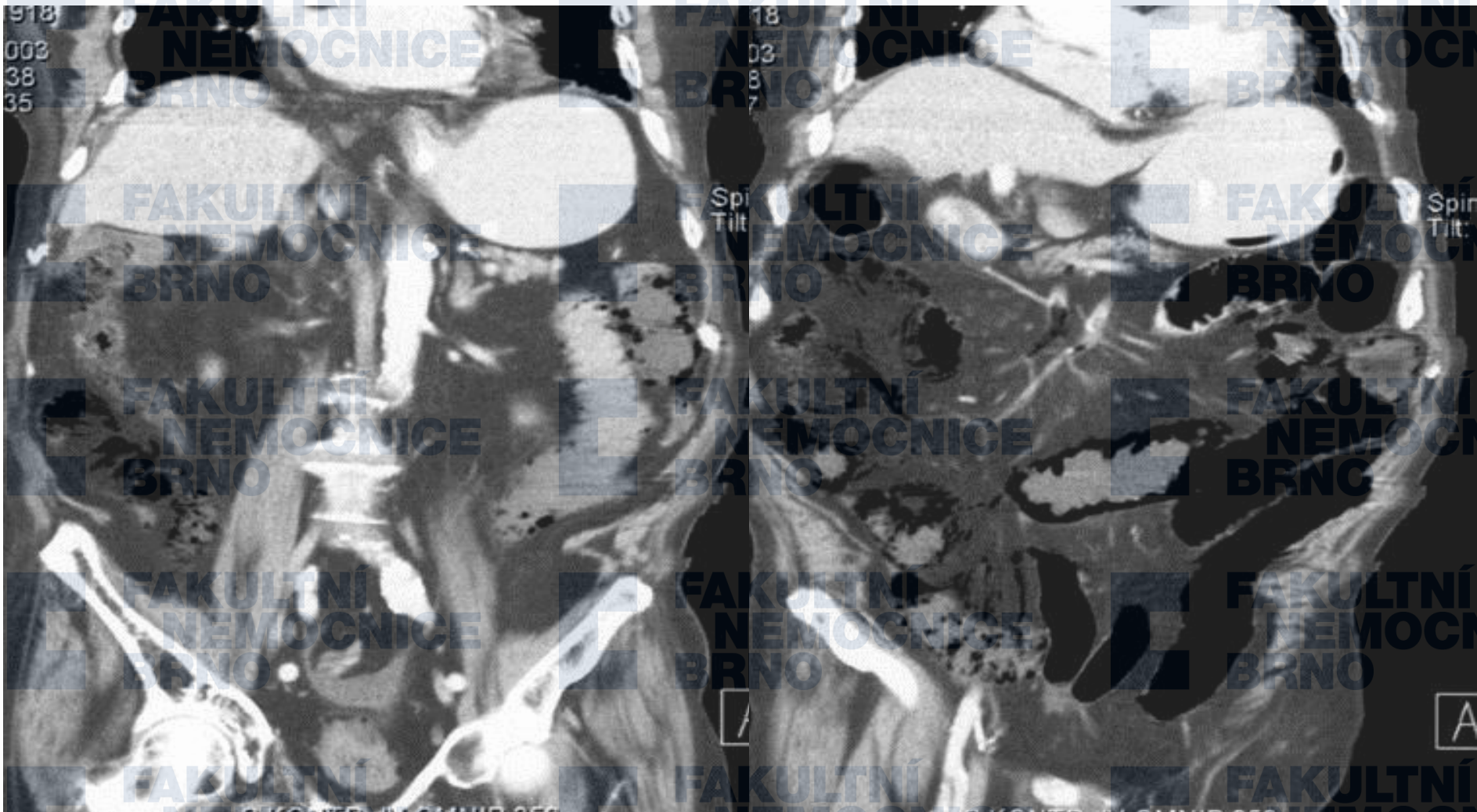


FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Cévní ileus



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO





Ischemické střevo



Plyn ledvina

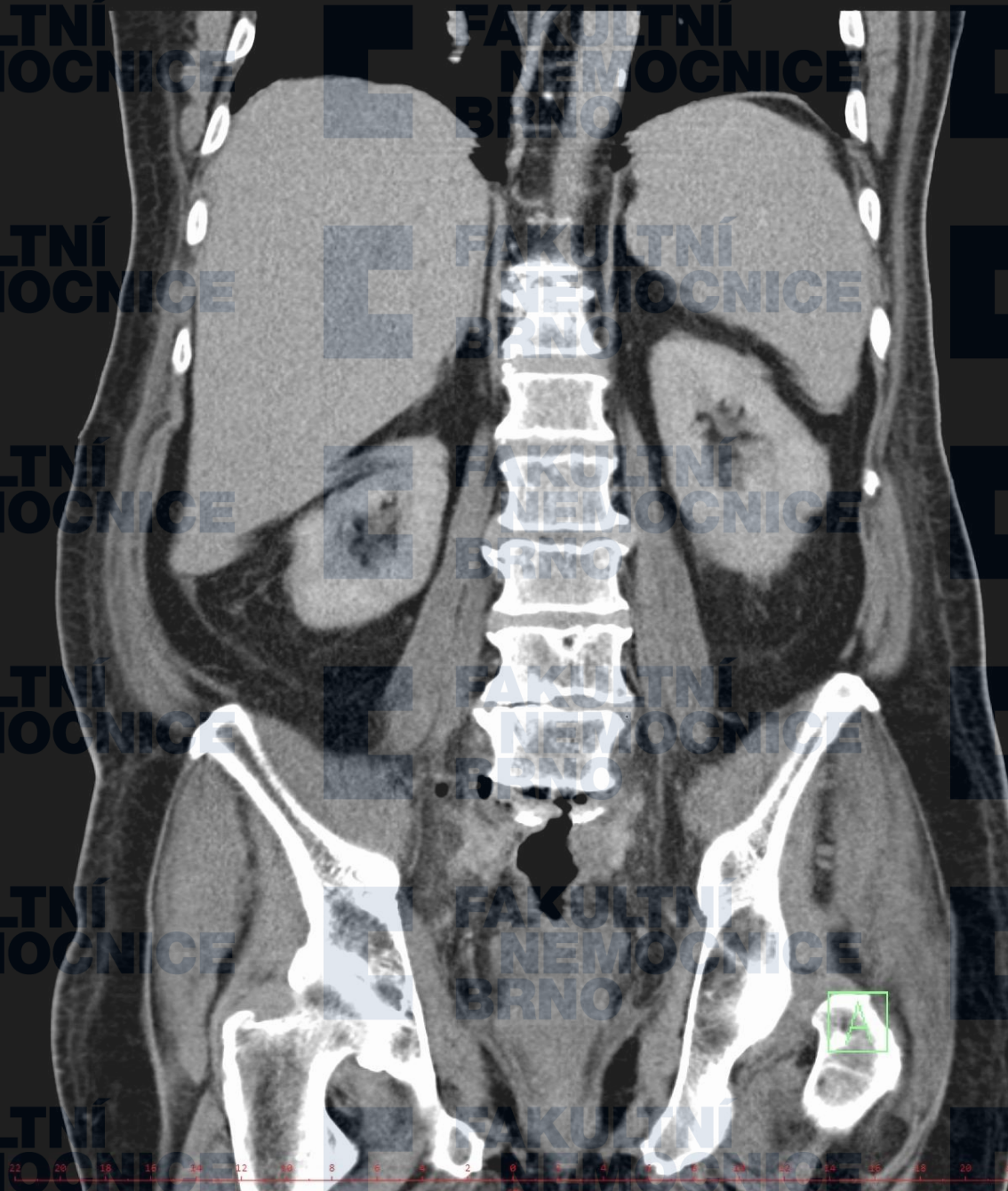


PODZNEK IVAN
*22. 8. 1951, muž 66 let
ID: 510021281
NMN 311666
Acc no. 0000000000002HPI
14. 5. 2018 10:54:22
100 ml Iomeran 300 i.v.
512x619px 830f

1. Abdomen KL BRCHO (Adult)
Abdomen KL 5.0 (RA COR
Series 4 / 7
Cotčíska 46 x 29

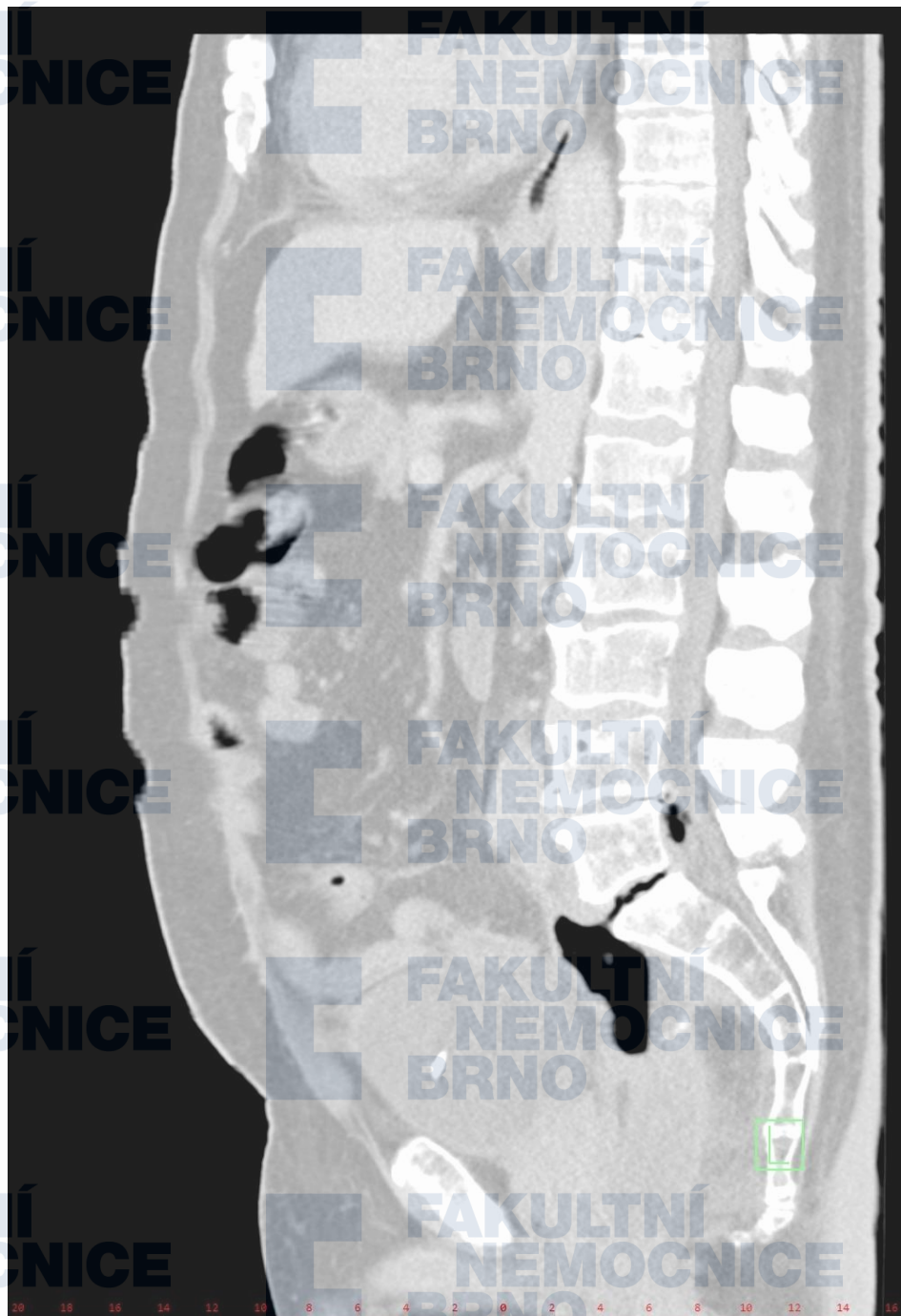
6
4
2
0
2
4
6
cm

HU
190
150
100
50
0
-50
-100
-150



KVP 120 kV / 265 mA
Dentry tilt: 0°
Exposure time: 500 ms
Slice thickness: 5 mm
BPCV 44.40 x 55.7 mm
16s - sken seřad: 40; 81Pkt: 300





Děkuji za pozornost a lékařům I.
Chirurgické kliniky VFN za peroperační
dokumentaci

