

Pooperační komplikace na tenkém střevě

T. Rohan

Klinika radiologie a nukleární medicíny FN Brno a LF MU

Obsah přednášky

Základní typy anastomóz

Ukázky komplikací anastomóz (dehiscence, striktury)

Protokol vyšetření

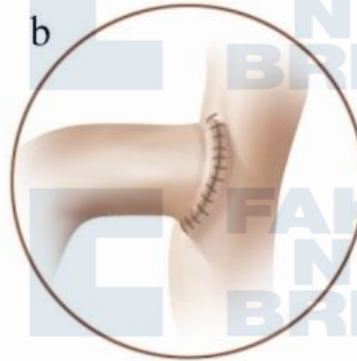
Tekutinové kolekce

Typy anastomóz

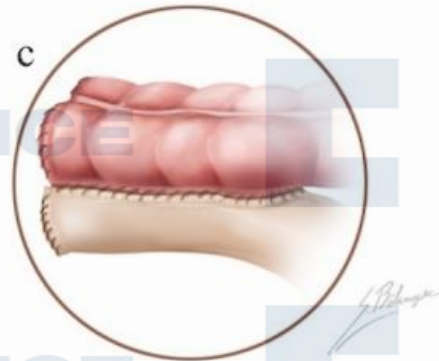
a. end-to-end



b. end-to-side



c. side-to-side



- nevádí diskrepance velikosti lumen, prostornější (menší riziko striktur)

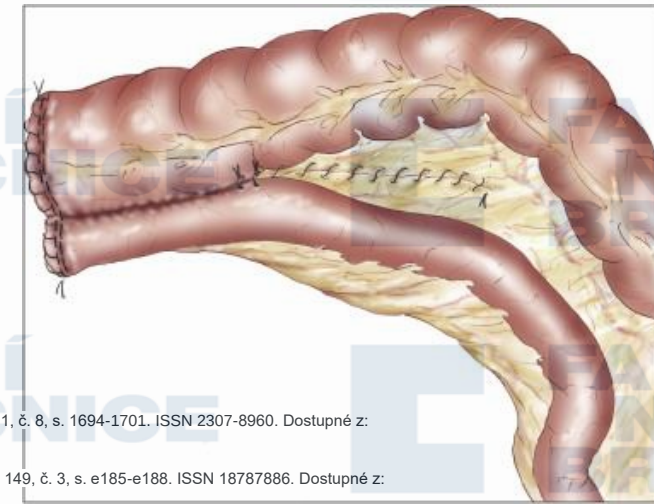
izoperistaltické

- fyziologický směr peristaltiky (obvykle preferováno)



anizoperistaltické

- zpomalené vyprazdňování (může být výhodné např. u krátkého střeva)



Komplikace anastomóz

dehiscence

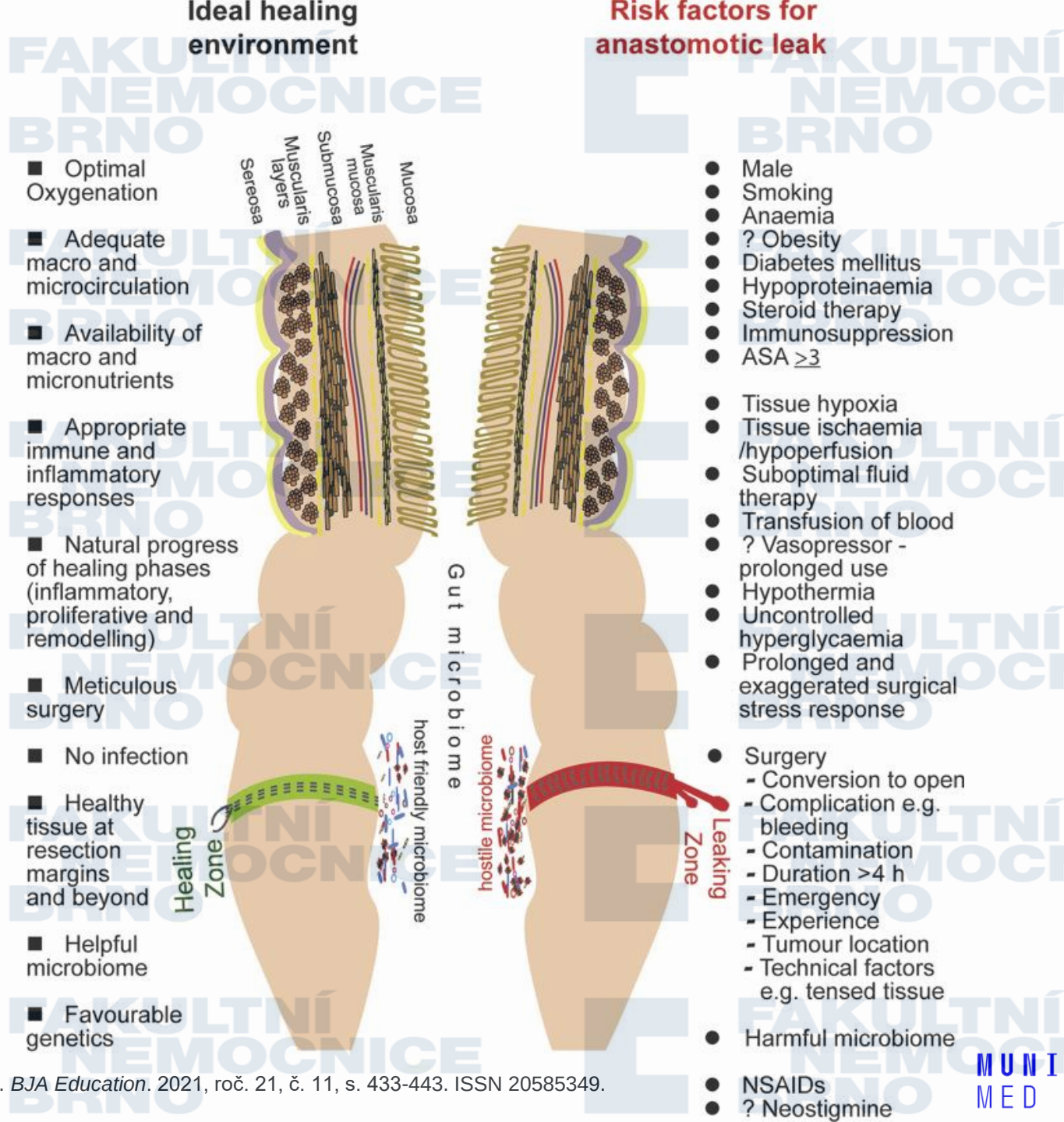
- obvykle 4.-7.pooperační den
- rizikové zejména okrajové části anastomózy

fistuly

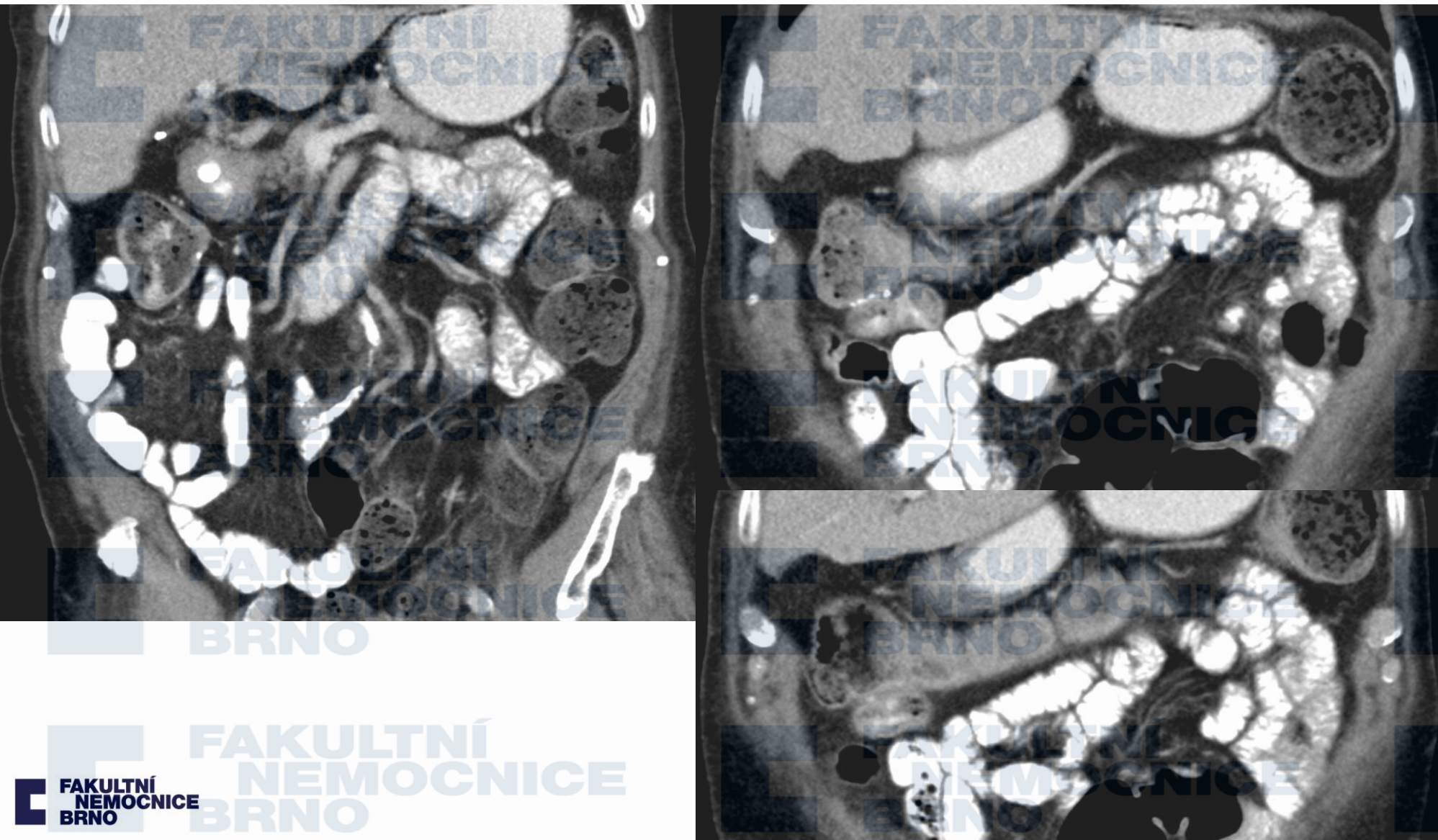
krvácení

striktury

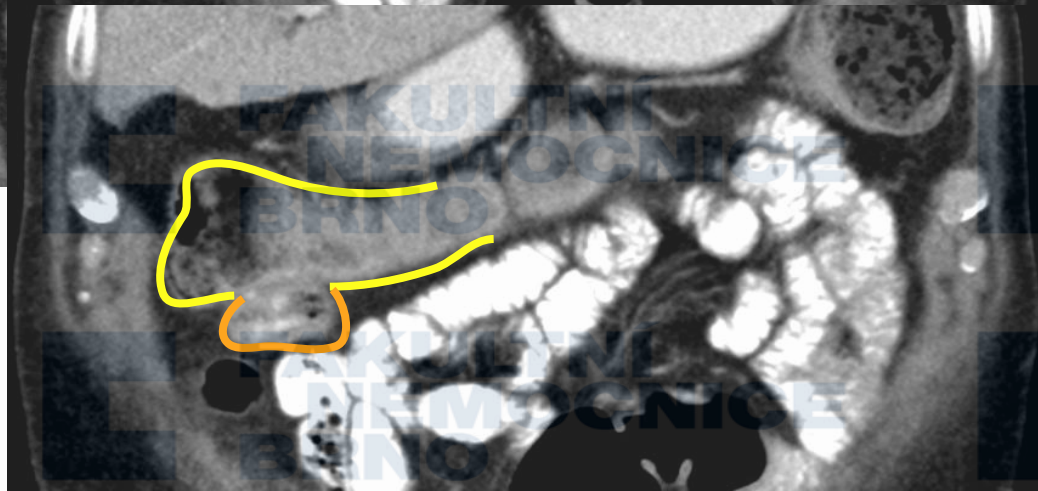
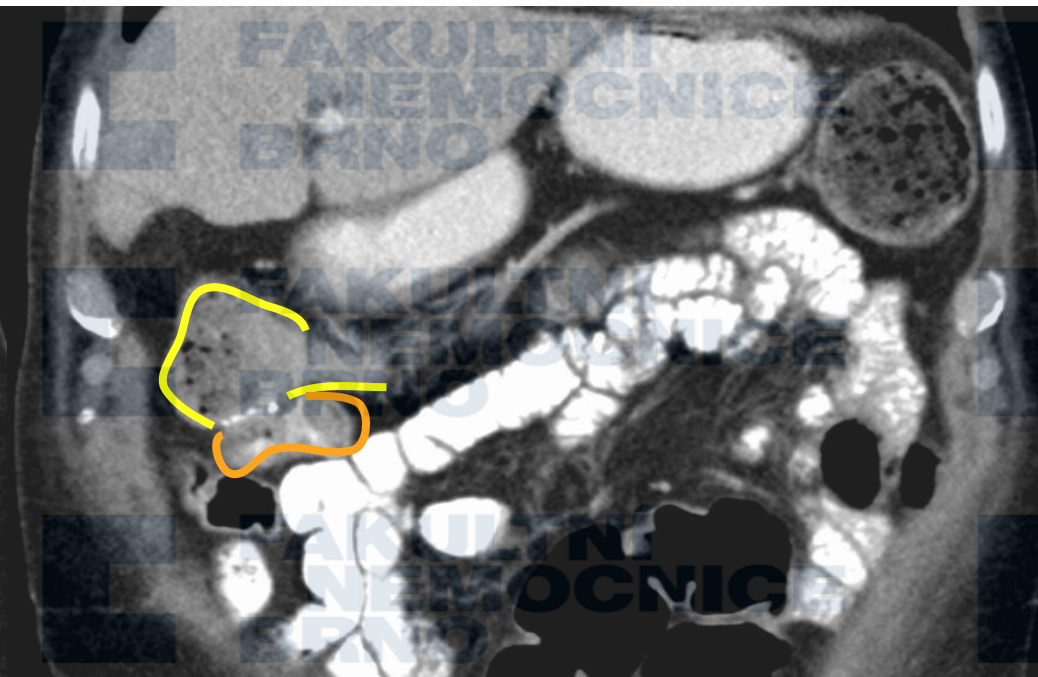
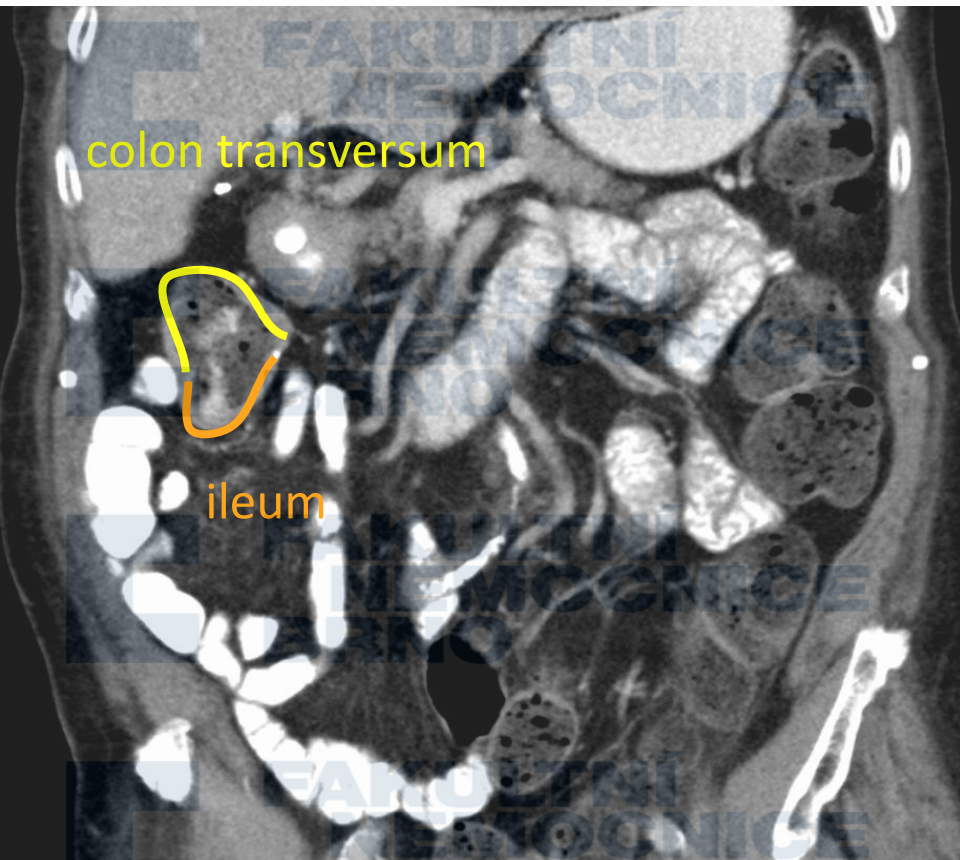
infekce operační rány



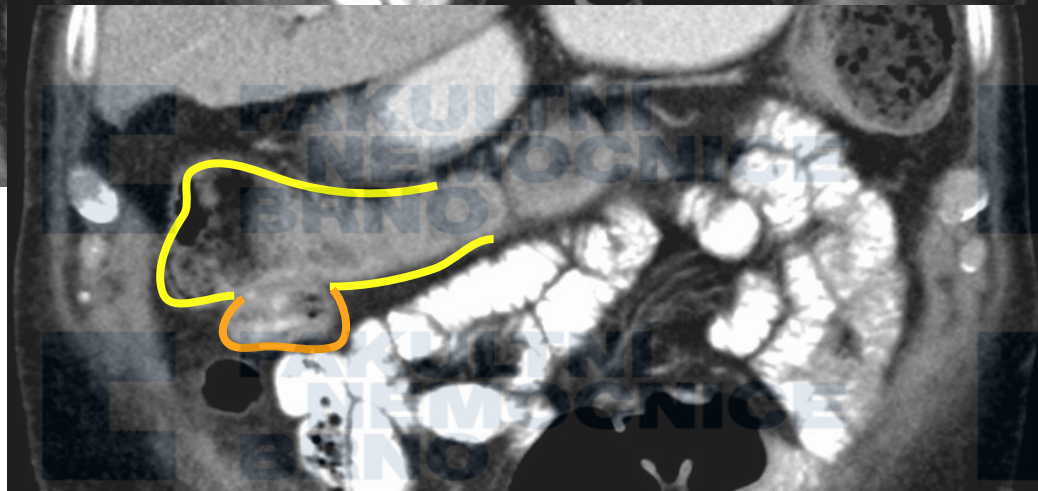
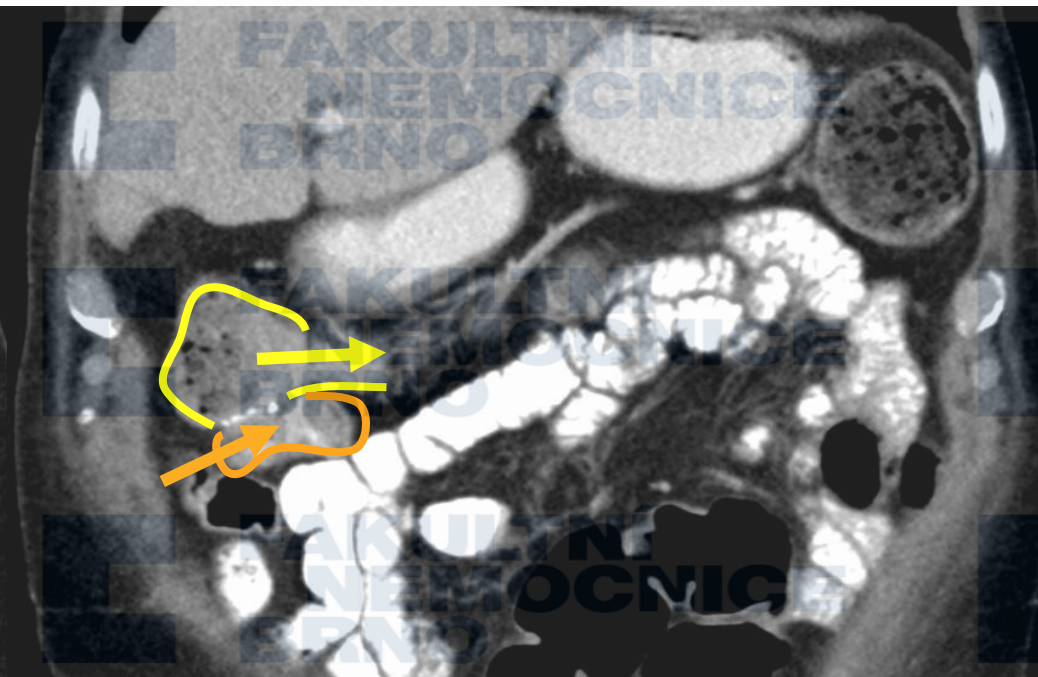
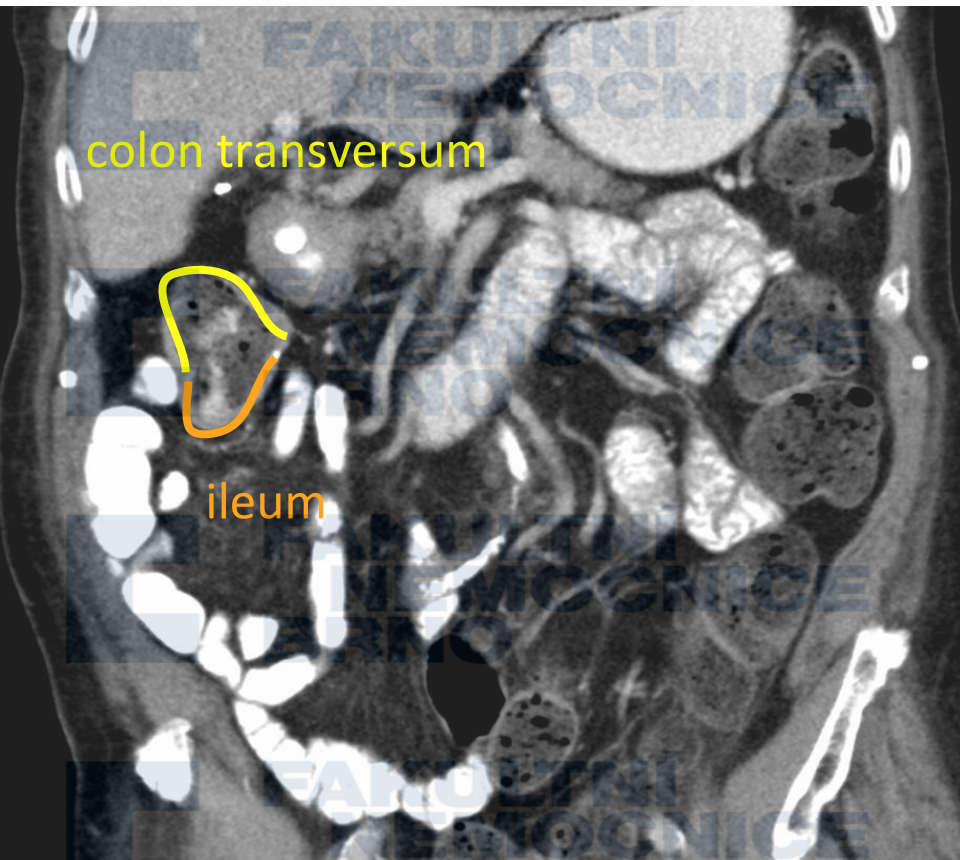
Ileotransversoanastomoz - side-to-side



Ileotransversoanastomoz - side-to-side

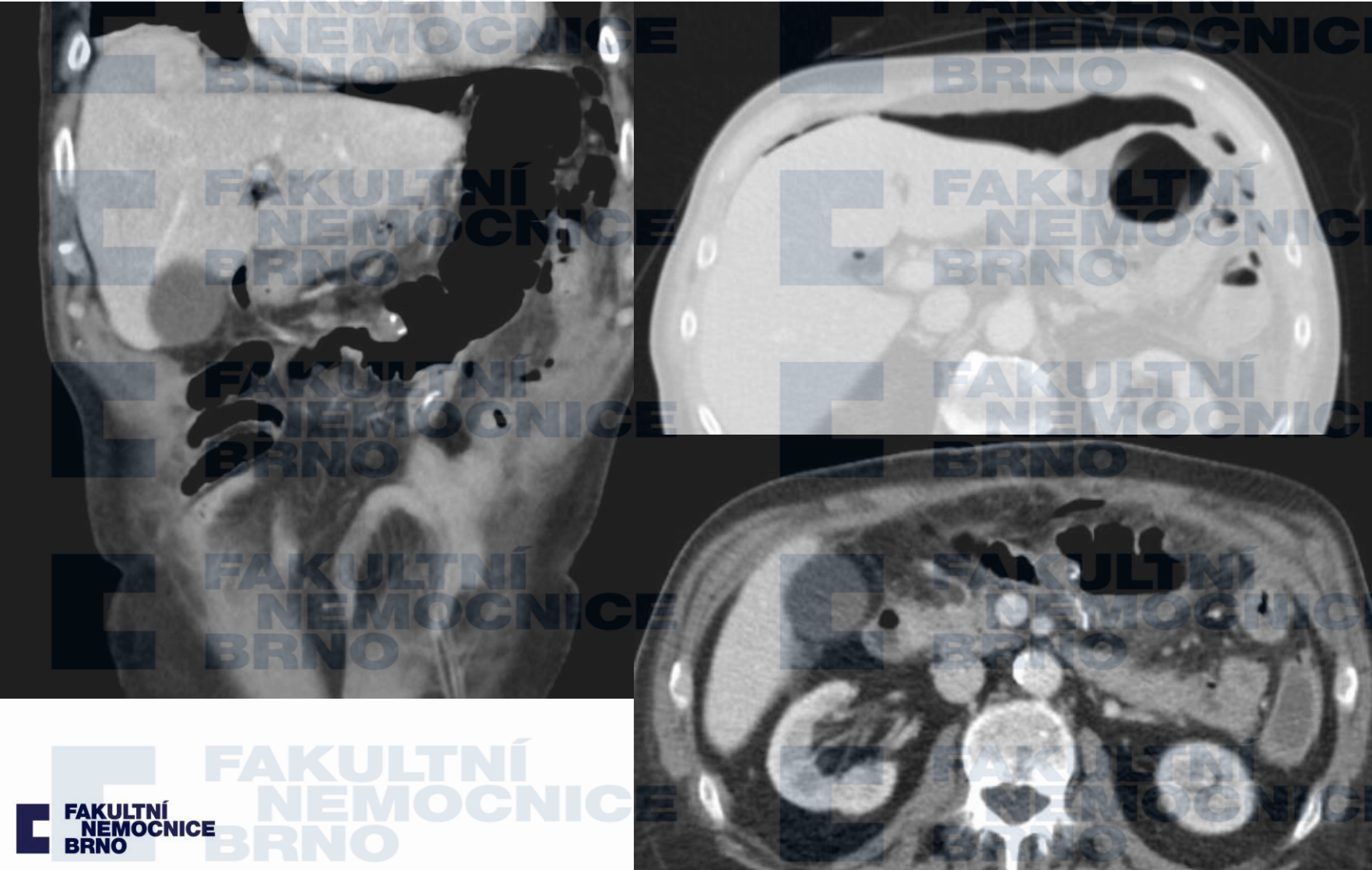


Ileotransversoanastomoz - side-to-side



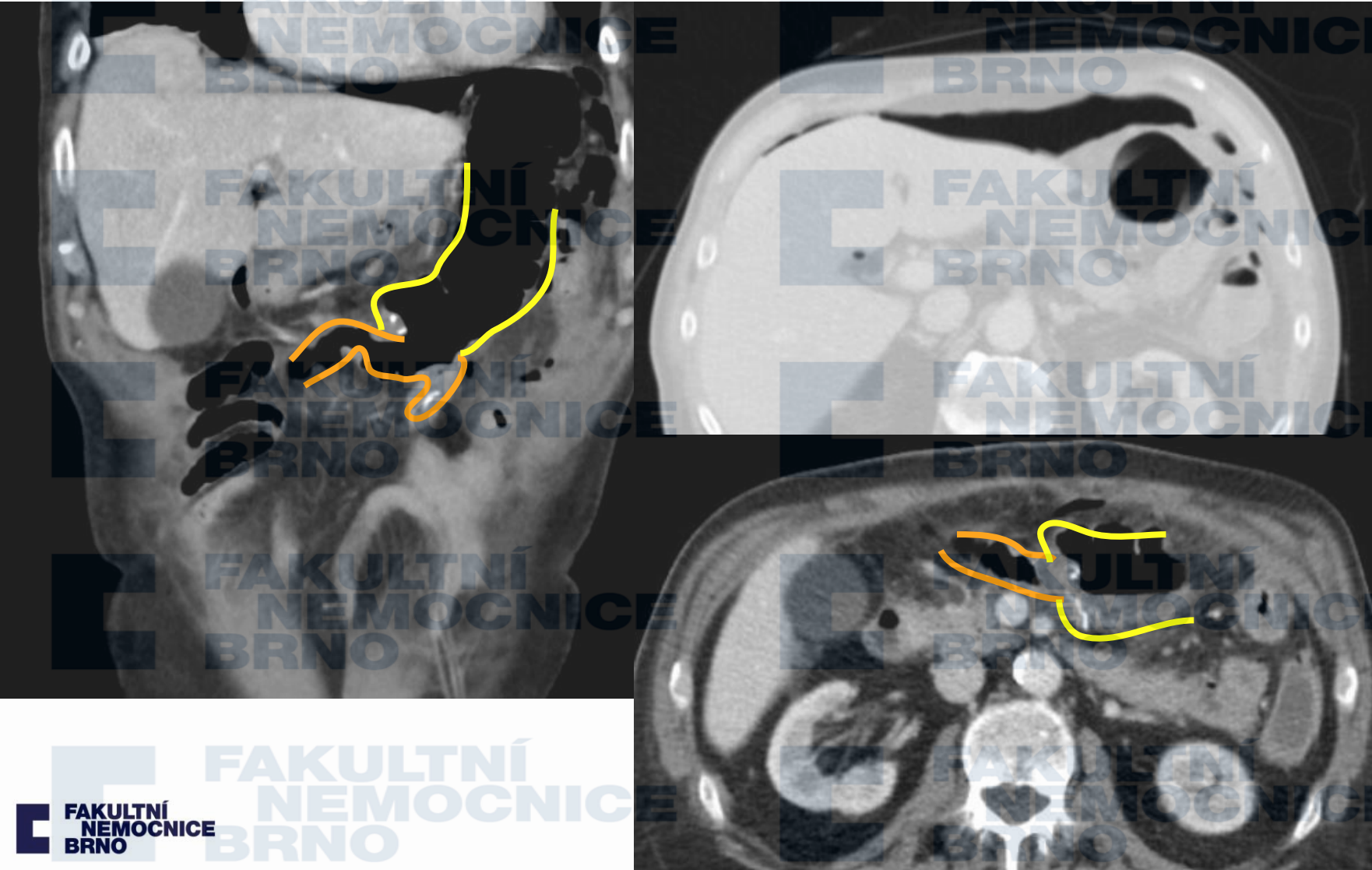
Ileotransversoanastomoz - dehiscence

- 3. pooperační den po pravostranné hemikolektomii, nárůst CRP a bolestí břicha



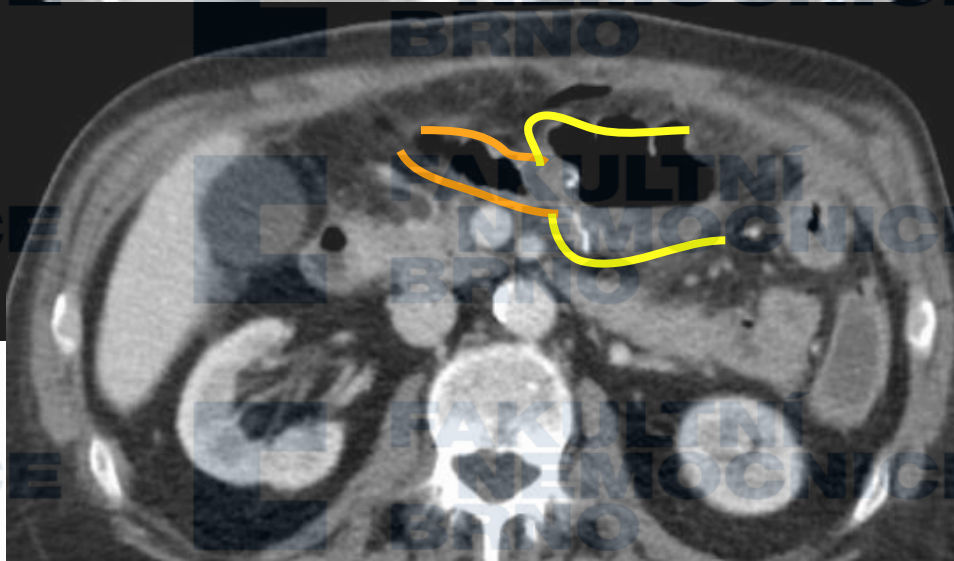
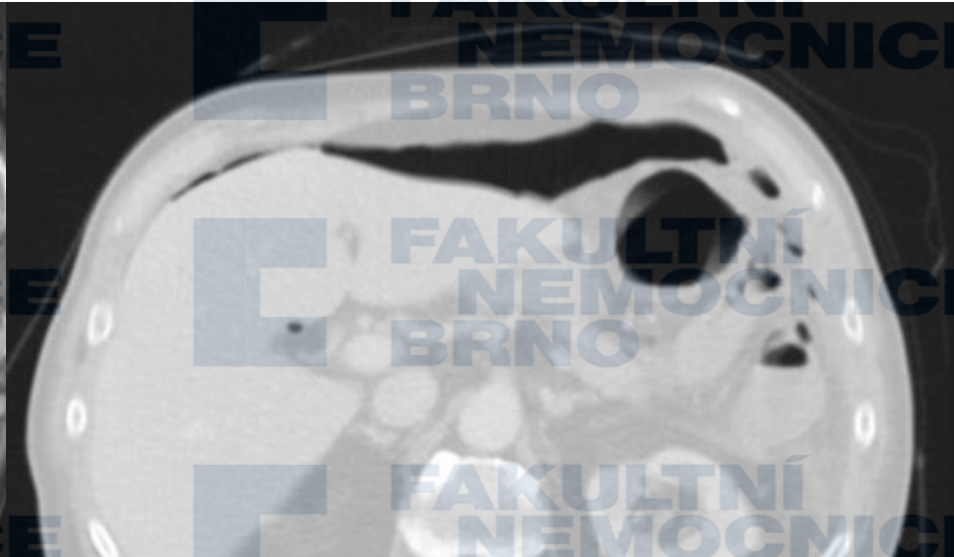
Ileotransversoanastomoz - dehiscence

- 3. pooperační den po pravostranné hemikolektomii, nárůst CRP a bolestí břicha



Ileotransversoanastomoza - dehiscence

- 3.pooperační den po pravostranné hemikolektomii, nárůst CRP a bolestí břicha



masivní
pneumoperitoneum

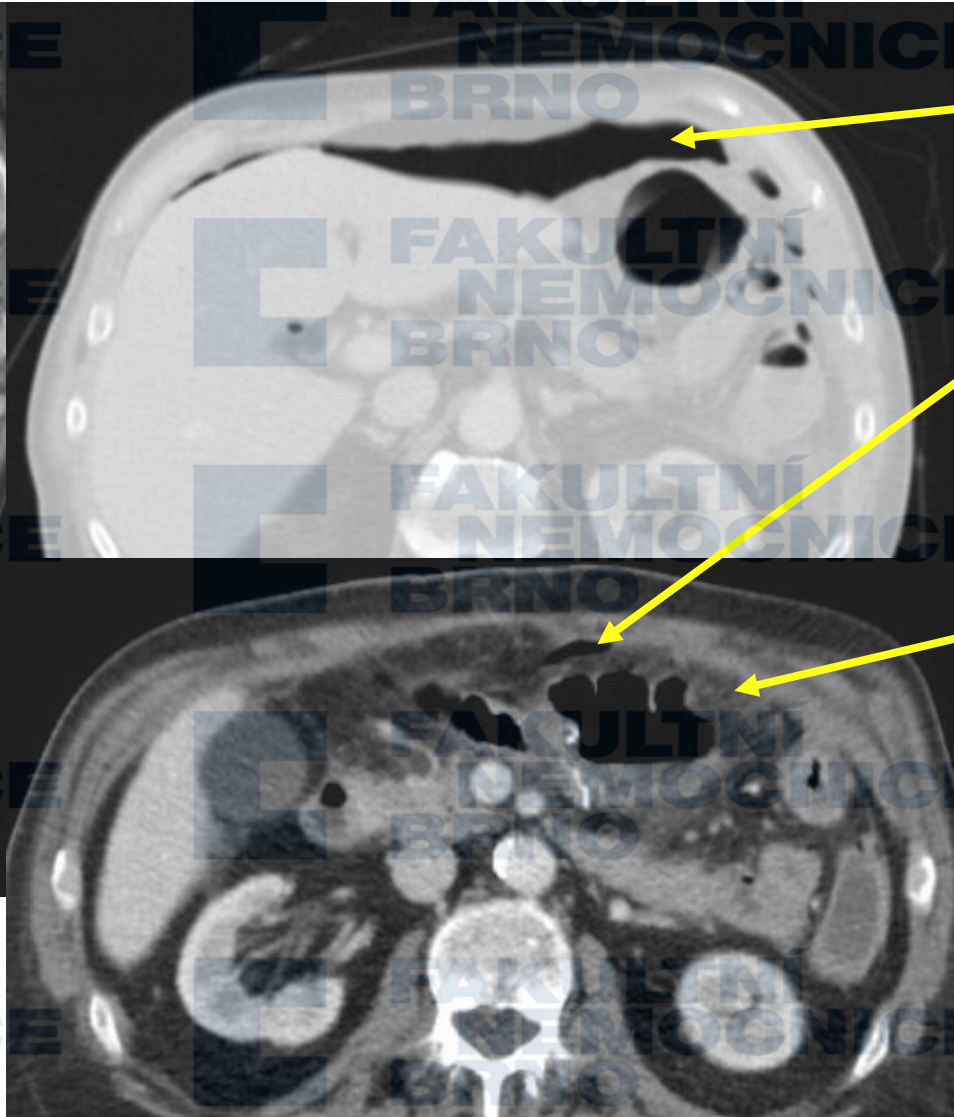
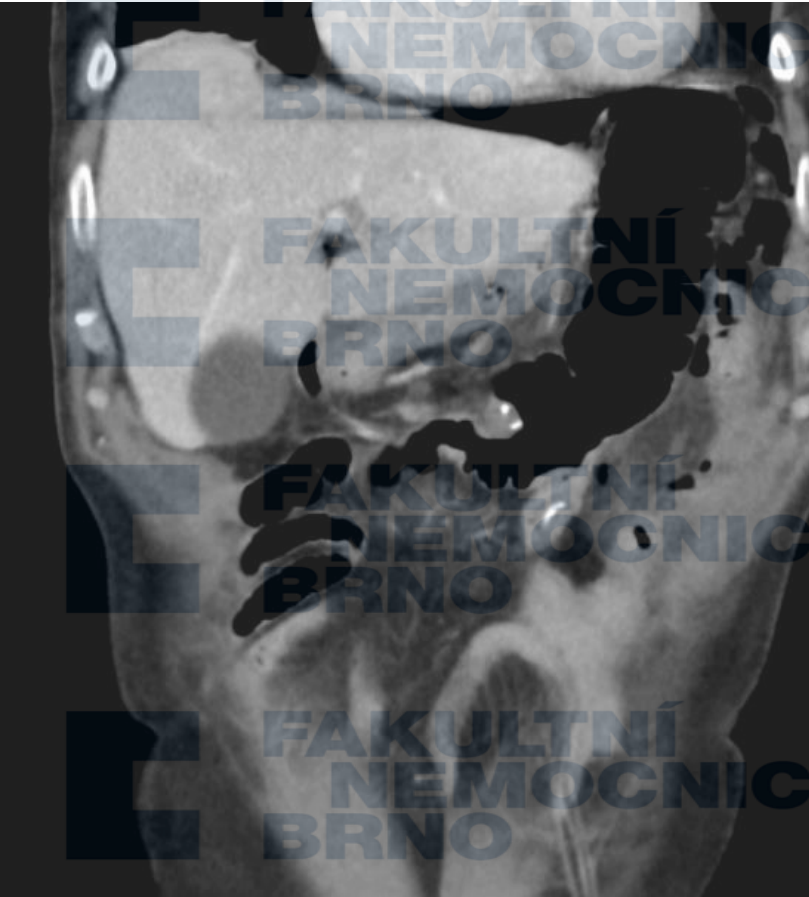
bubliny plynu i v okolí
anastomozy

edém tuku v okolí
anastomozy

peroperačně
prokázán defekt
anastomozy

Ileotransversoanastomoza - dehiscence

- 3.pooperační den po pravostranné hemikolektomii, nárůst CRP a bolestí břicha



masivní
pneumoperitoneum

bublíny plynu i v okolí
anastomozy

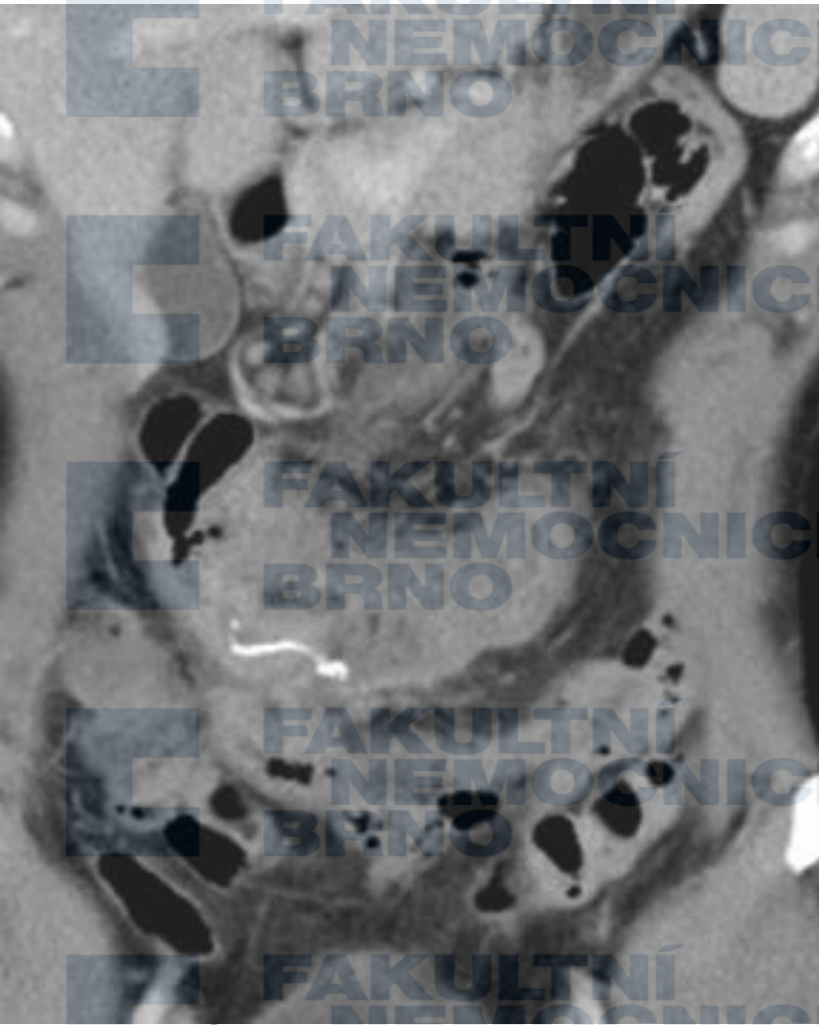
edém tuku v okolí
anastomozy

peroperačně
prokázán defekt
anastomozy

Ileotransverzoanastomozoza - dehiscence ?

- 14 dní po ileocékální resekci pro m.Crohn, absces či insuficienci ileotrasverzoanastomozy ? CRP 121

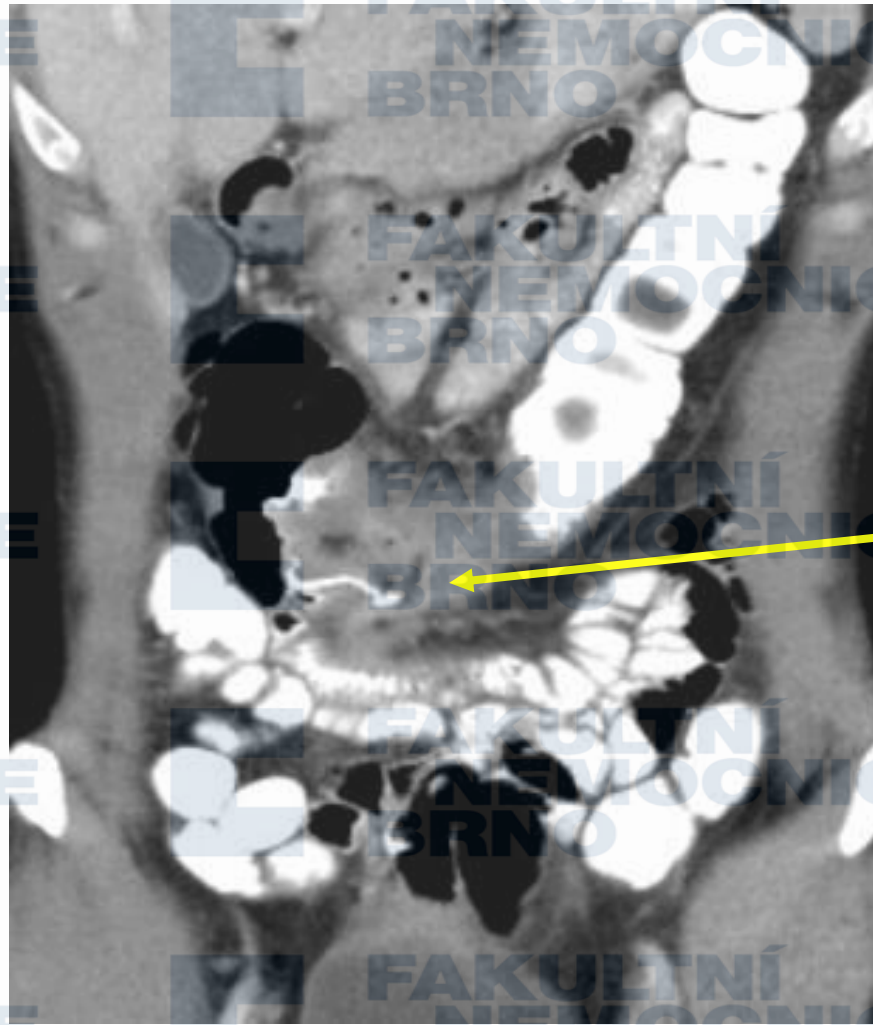
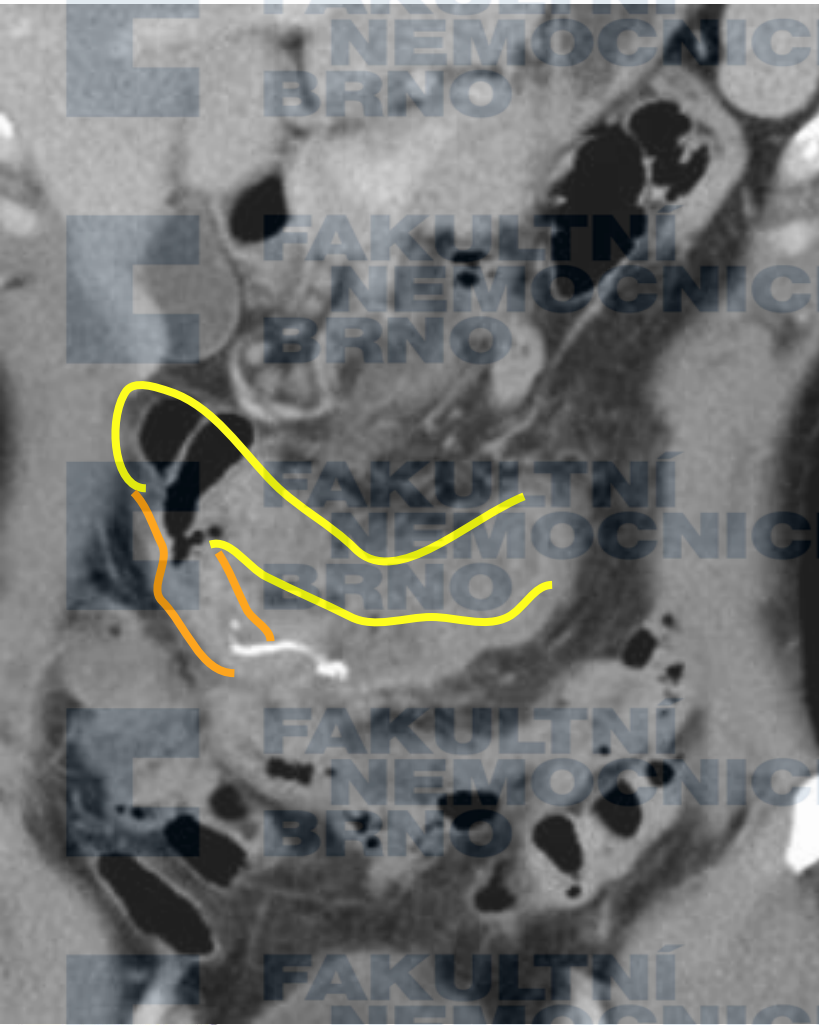
o 3 dny později



Ileotransverzoanastomoza - dehiscence ?

- 14 dní po ileocékální resekci pro m.Crohn, absces či insuficienci ileotransverzoanastomozy ? CRP 121

o 3 dny později



bez pneumoperitonea

zánětlivé změny v oblasti anastomozy

v okolí anastomozy
drobné neostře
ohraničené tekutinové
kolekce

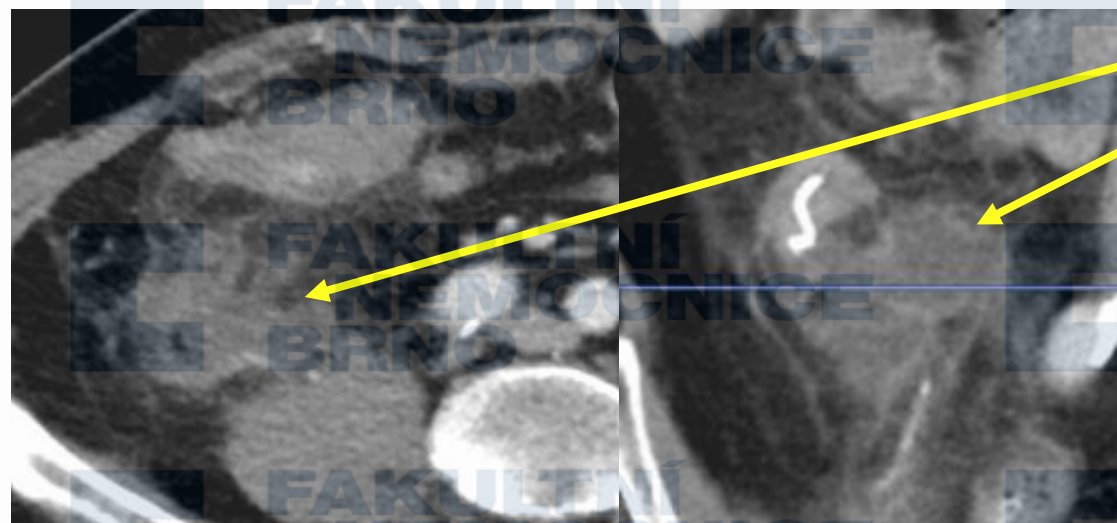
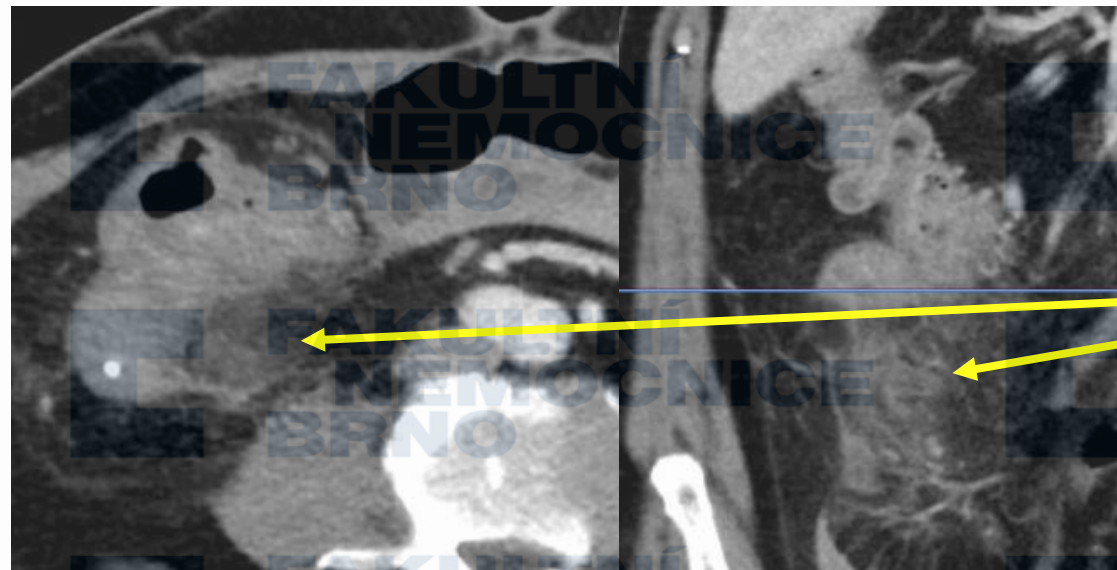
pacient v dobrém stavu =
řešeno konzervativně
(klinicky i na CT postupná
regrese změn)

Pozit KL per os má ↓senzitivitu a ↑↑specifitu k leaku

Ileoascendentoanastomoza - side-to-side



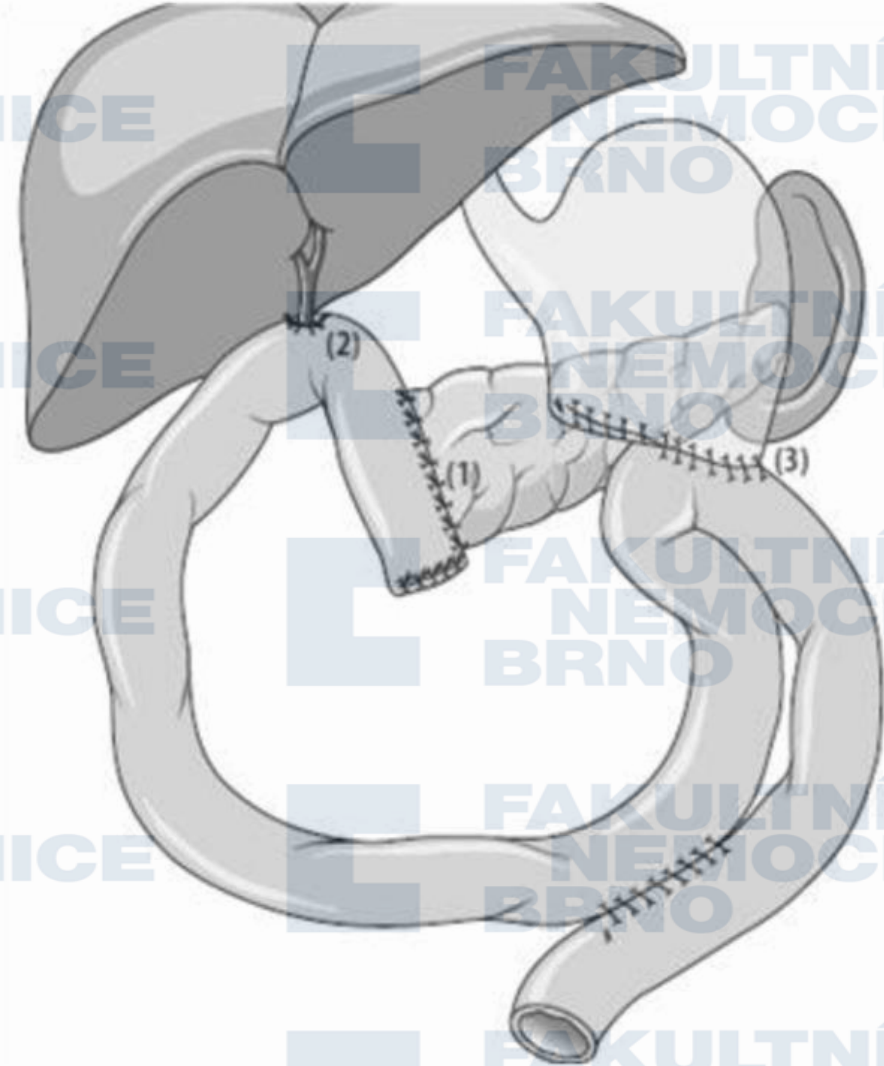
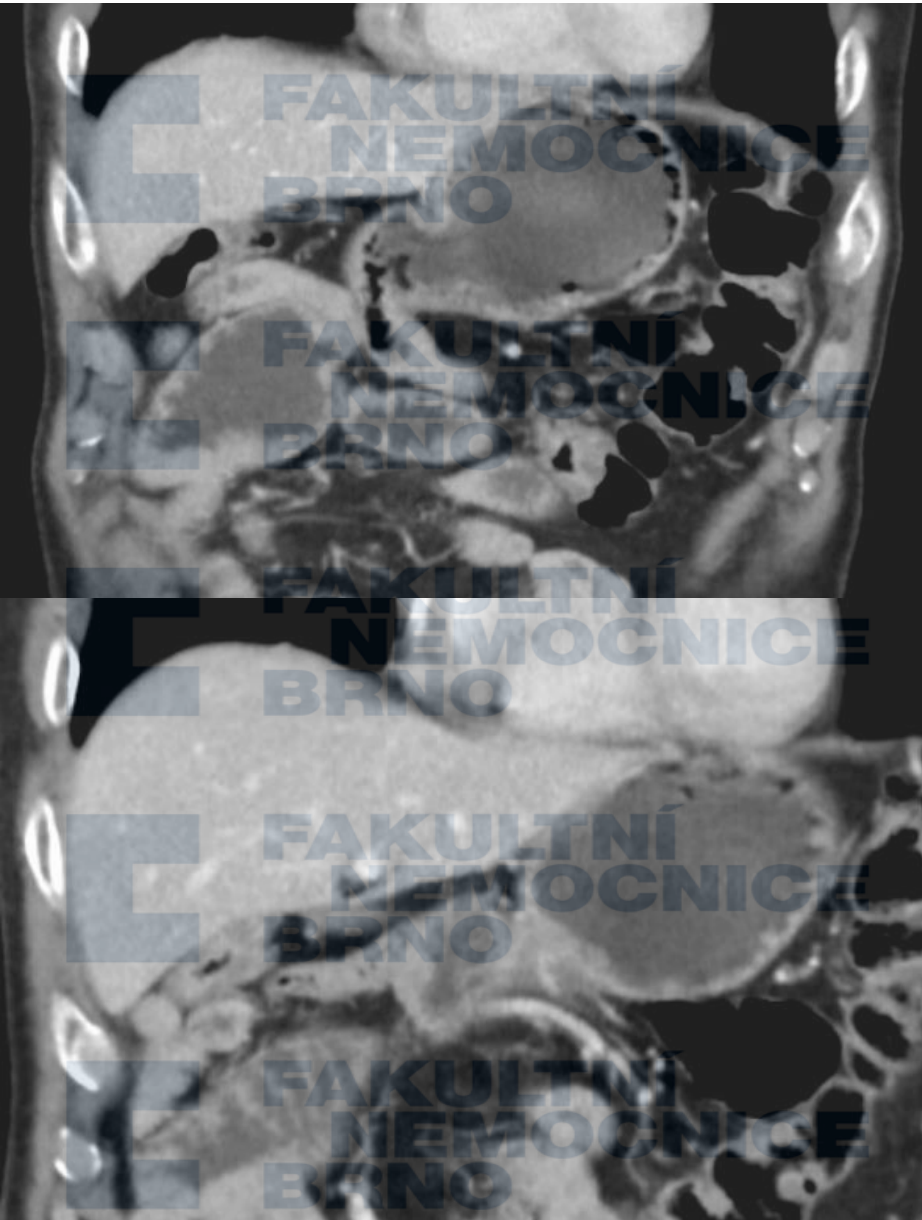
Ileodescendentanastomoza - dehiscence



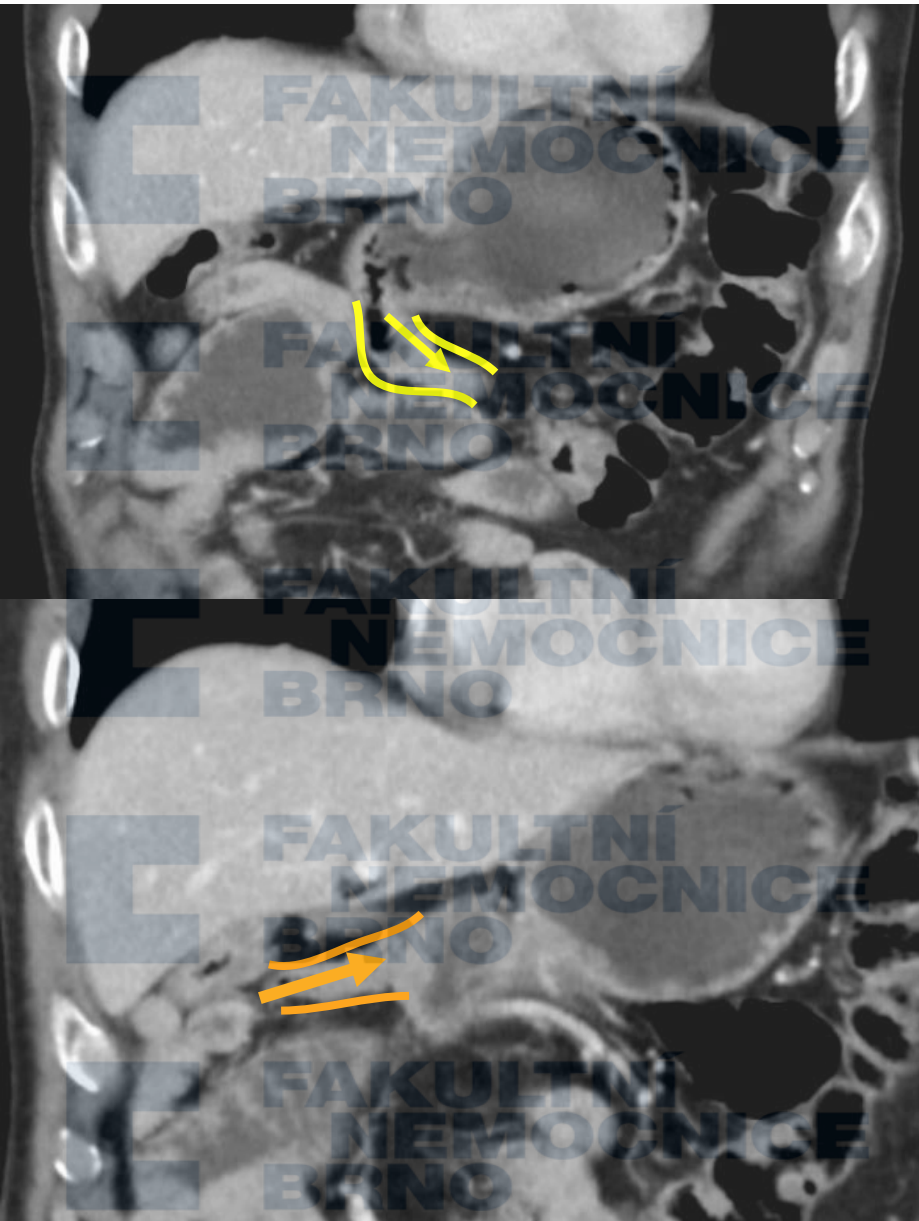
bez pneumoperitonea!

Na operaci purulentní peritonitida, defekt anastomozy a zánětlivý pseudotumor v blízkosti

Gastroenteroanastomozoza po HPDE

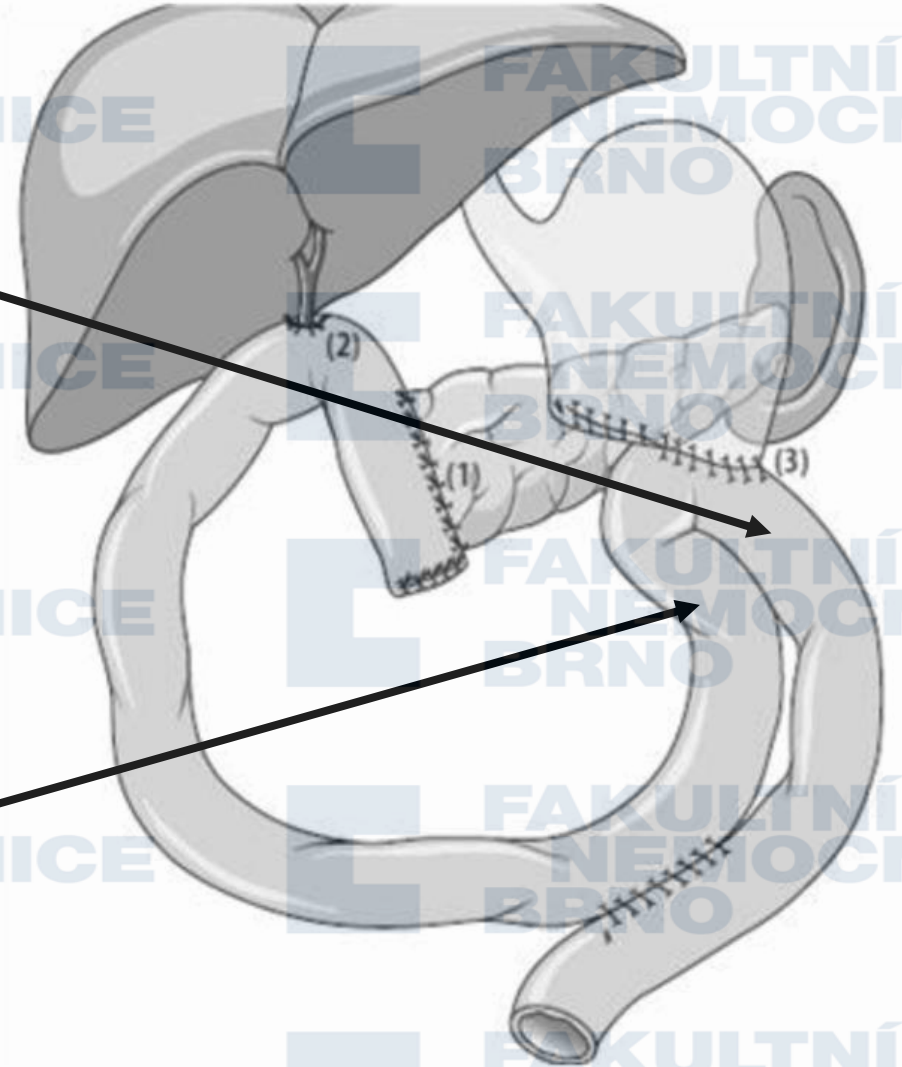


Gastroenteroanastomoz po HPDE

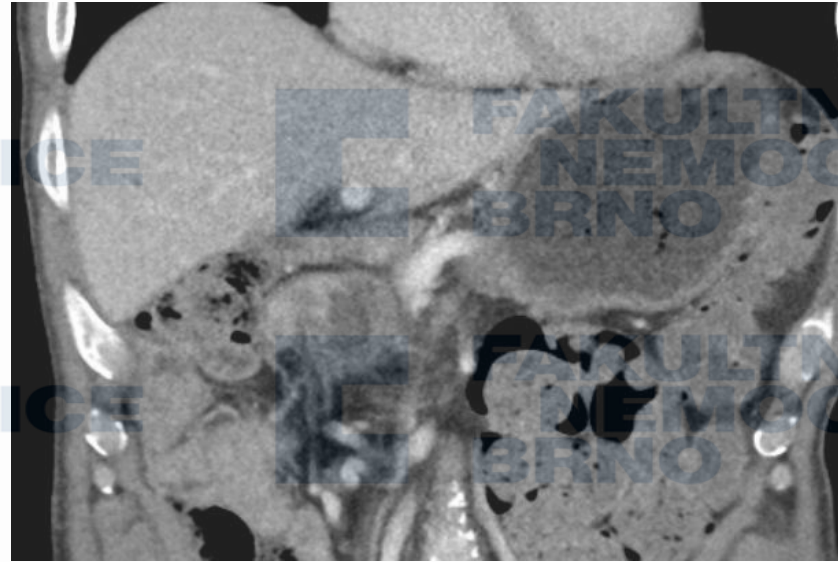


odvodná klička

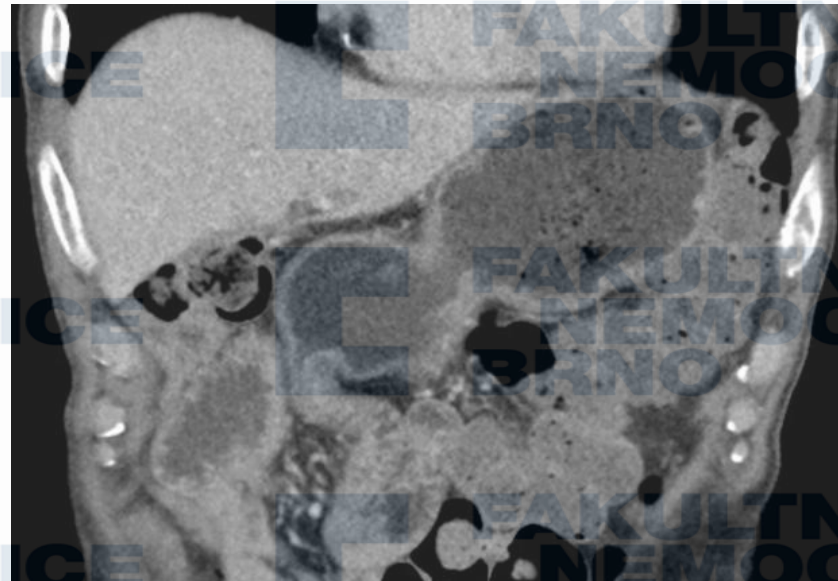
přívodná klička



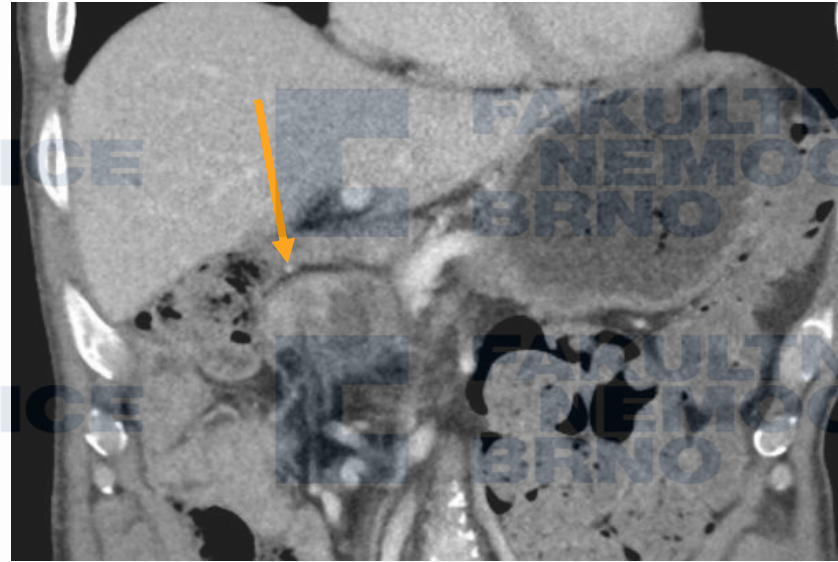
Gastroenteroanastomoza po HPDE - stenóza



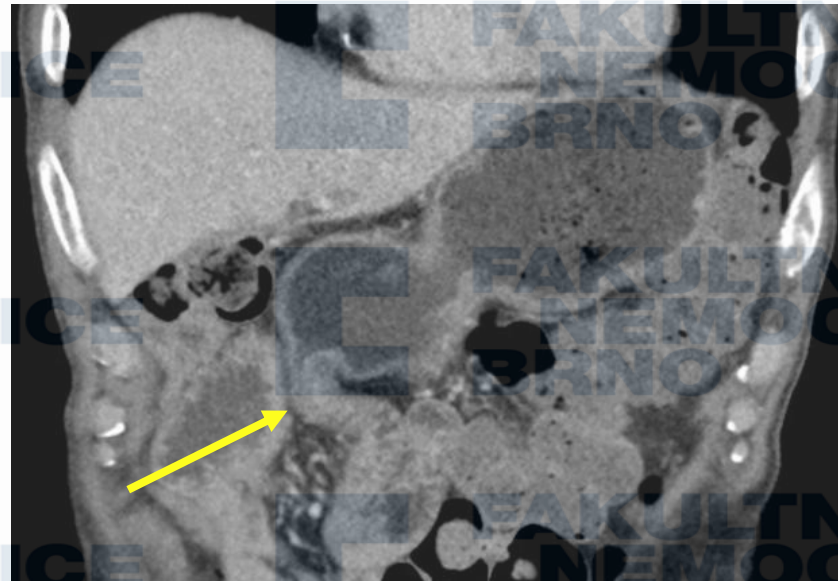
po 30 minutách



Gastroenteroanastomoza po HPDE - stenóza

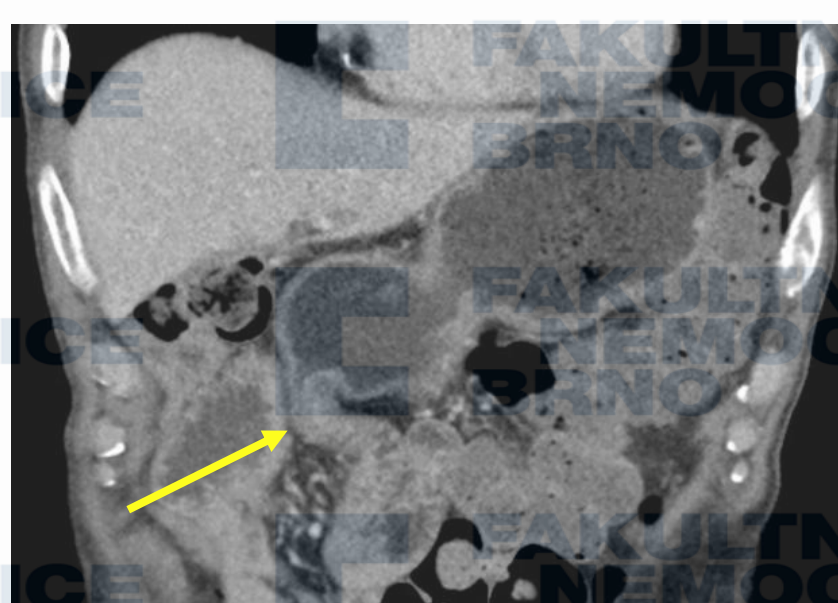
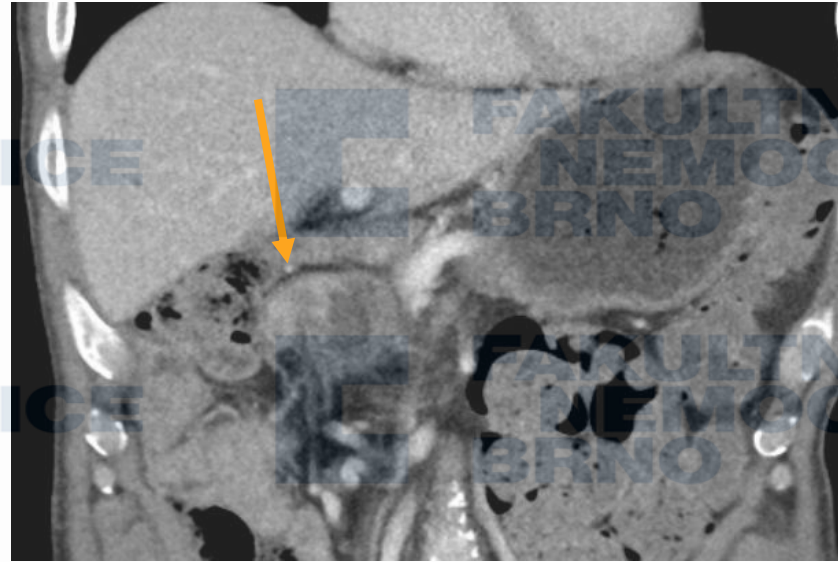


po 30 minutách



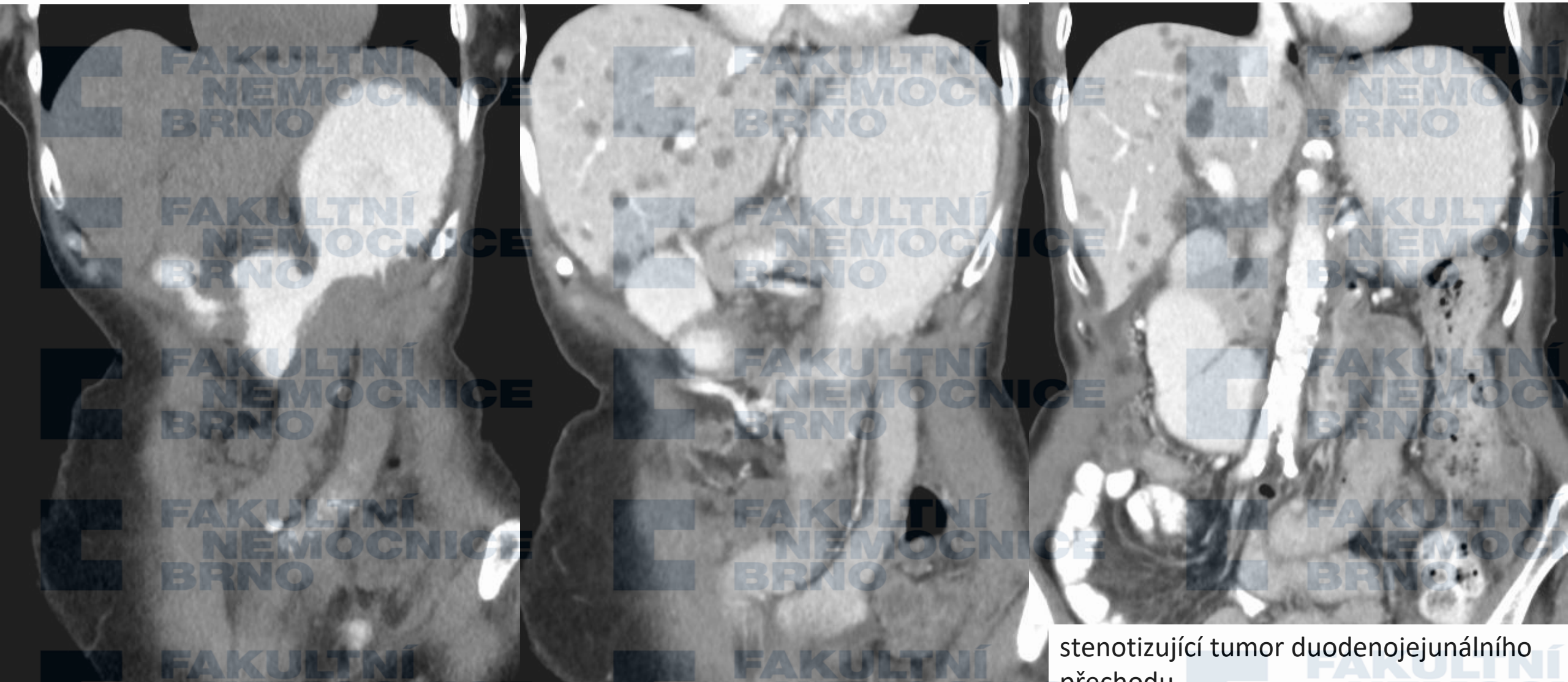
Endoskopicky ulcerace v oblasti anastomozy

Gastroenteroanastomoza po HPDE - stenóza



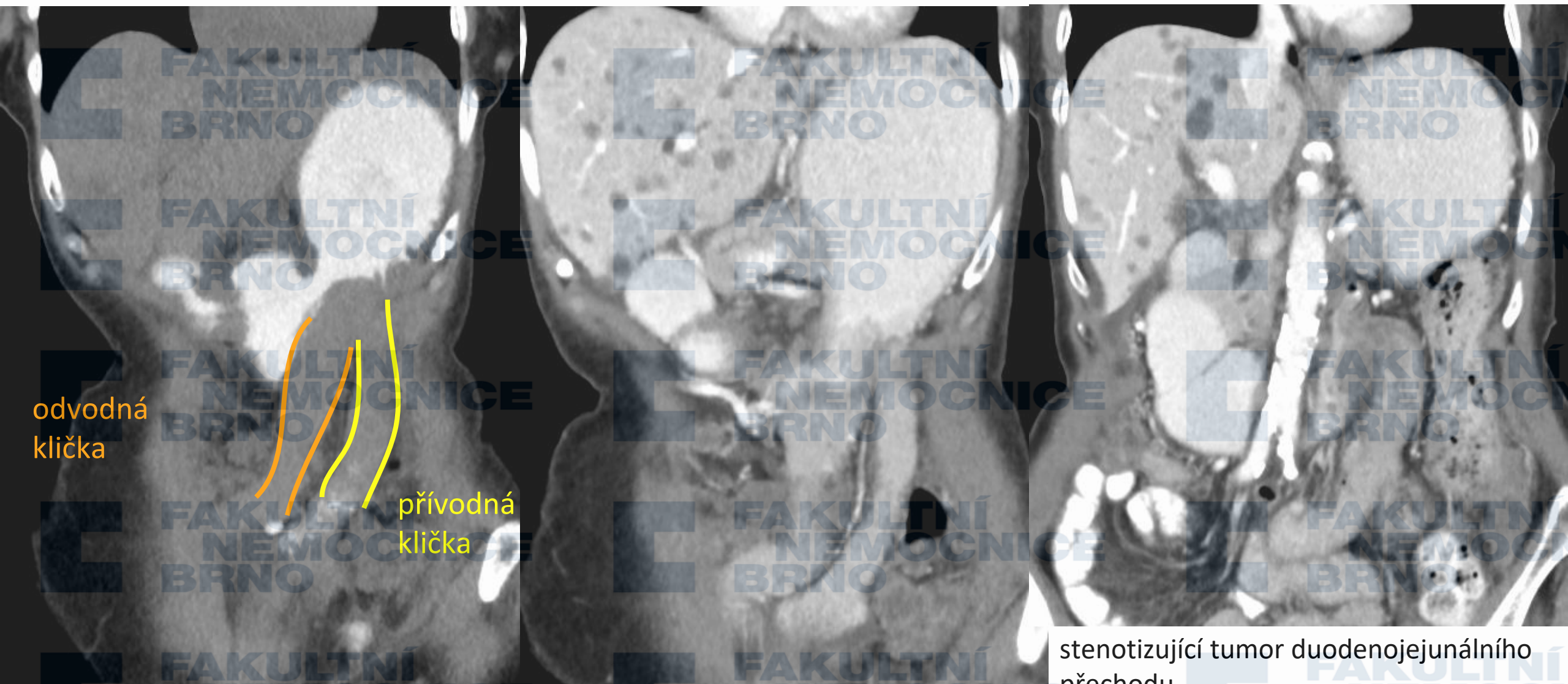
Endoskopicky ulcerace v oblasti anastomozy

Gastroenteroanastomoza u diseminace CA duodena



stenotizující tumor duodenojejunálního
přechodu

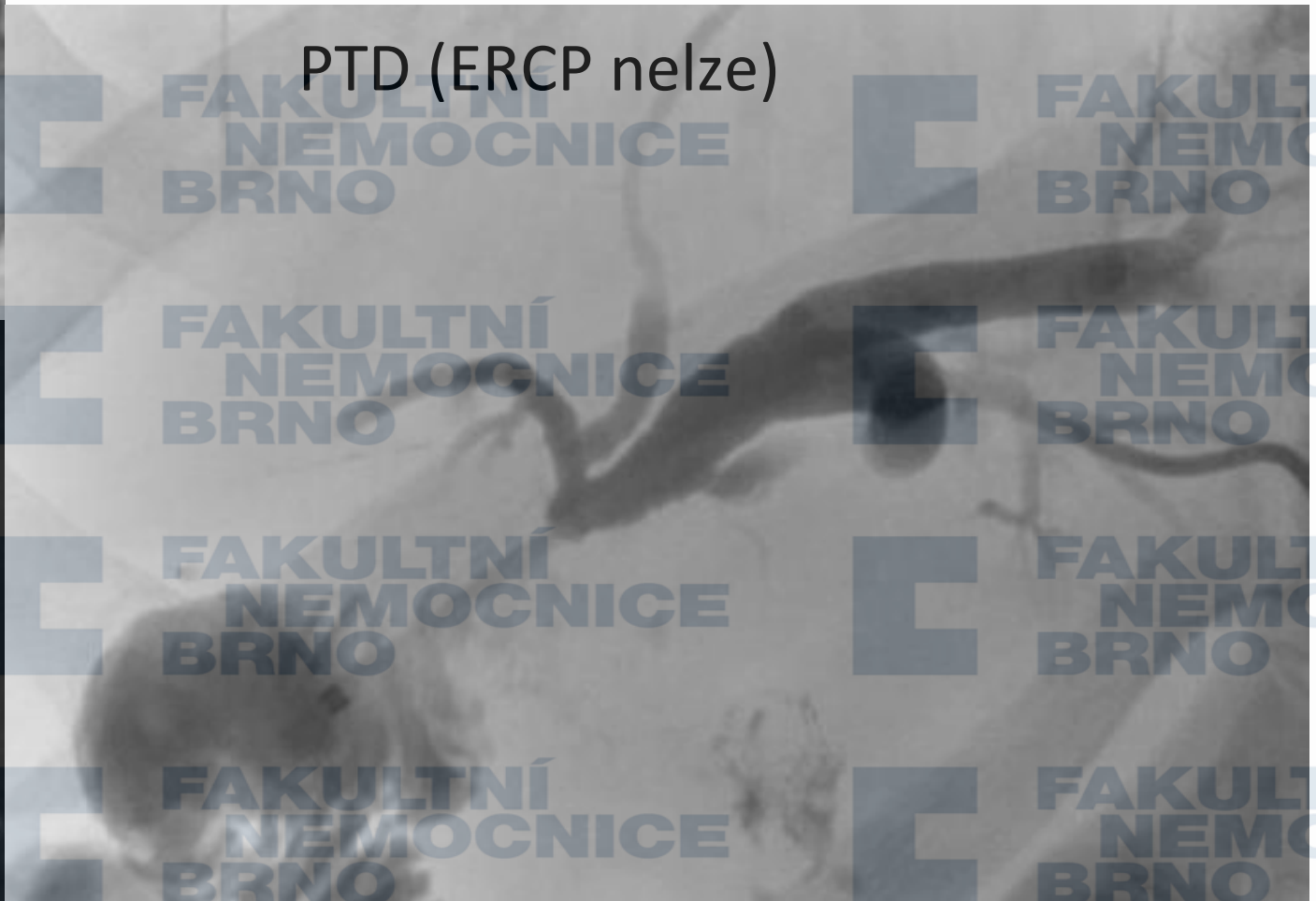
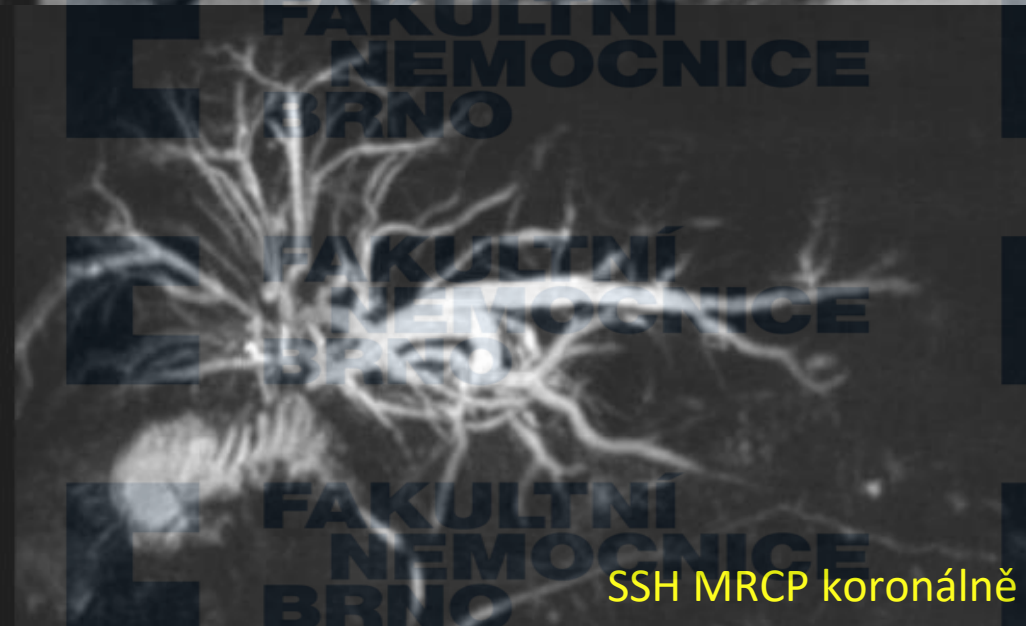
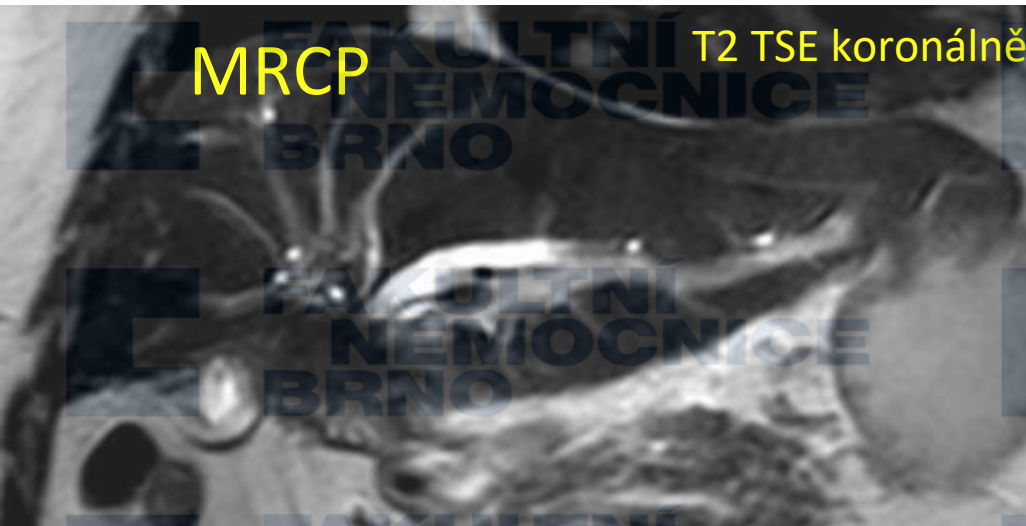
Gastroenteroanastomozu u diseminace CA duodena



FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO význam pozitivní KL per os - přívodná klička se plní více než odvodná

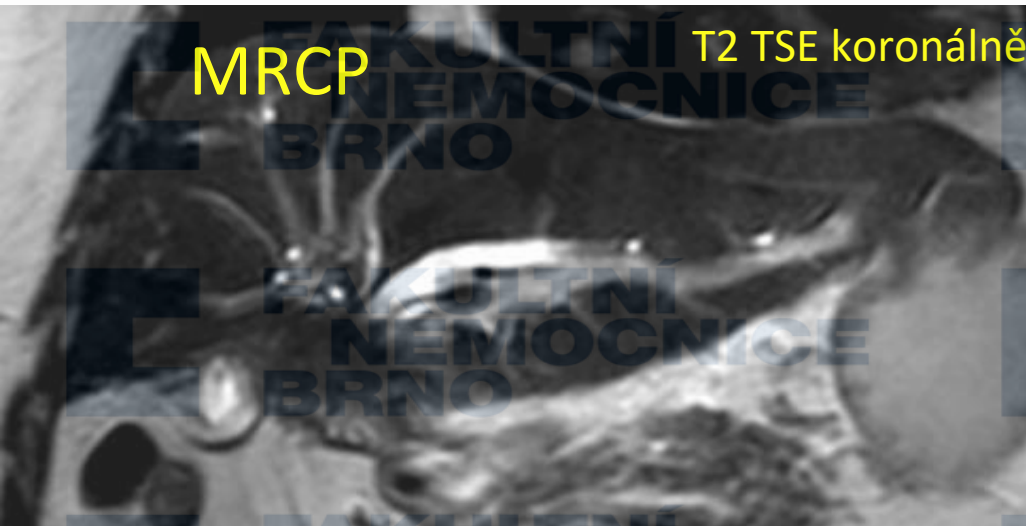
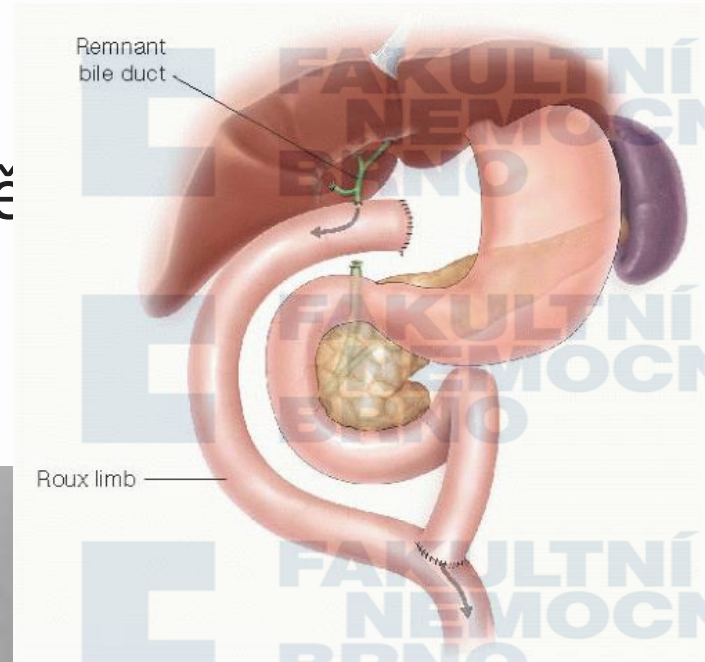
Hepatikojejunoanastomoza

- po poranění žlučovodů při cholecystektomii před 4 měsíci, bilirubin 197

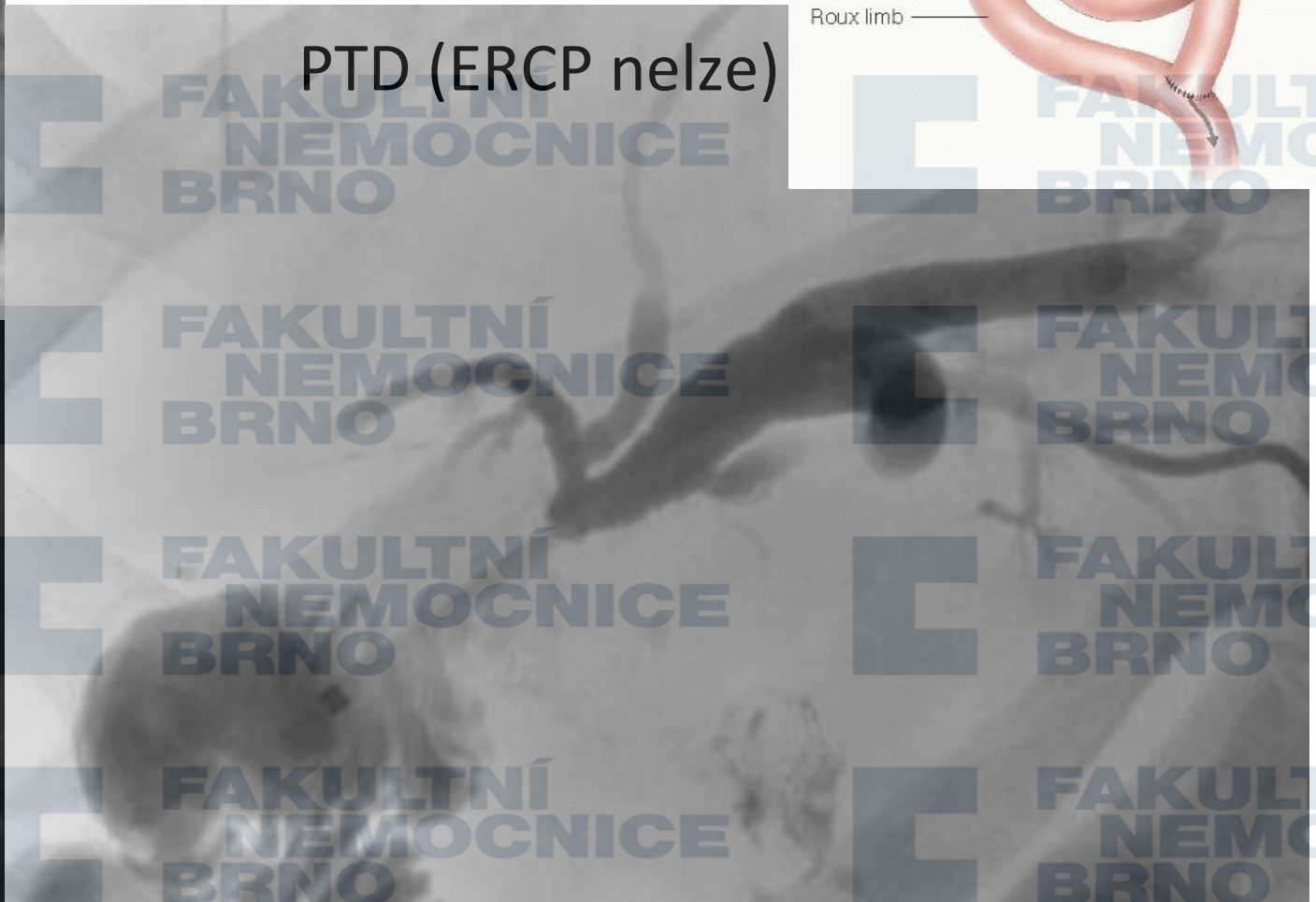
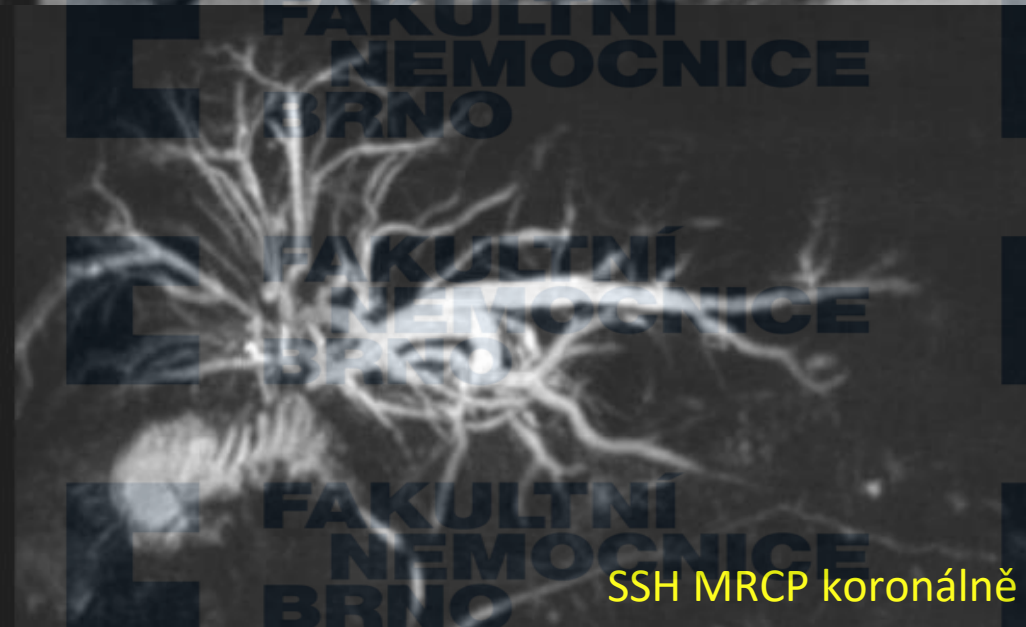


Hepatikojejunoanastomoz

- po poranění žlučových při cholecystektomii před 4 m

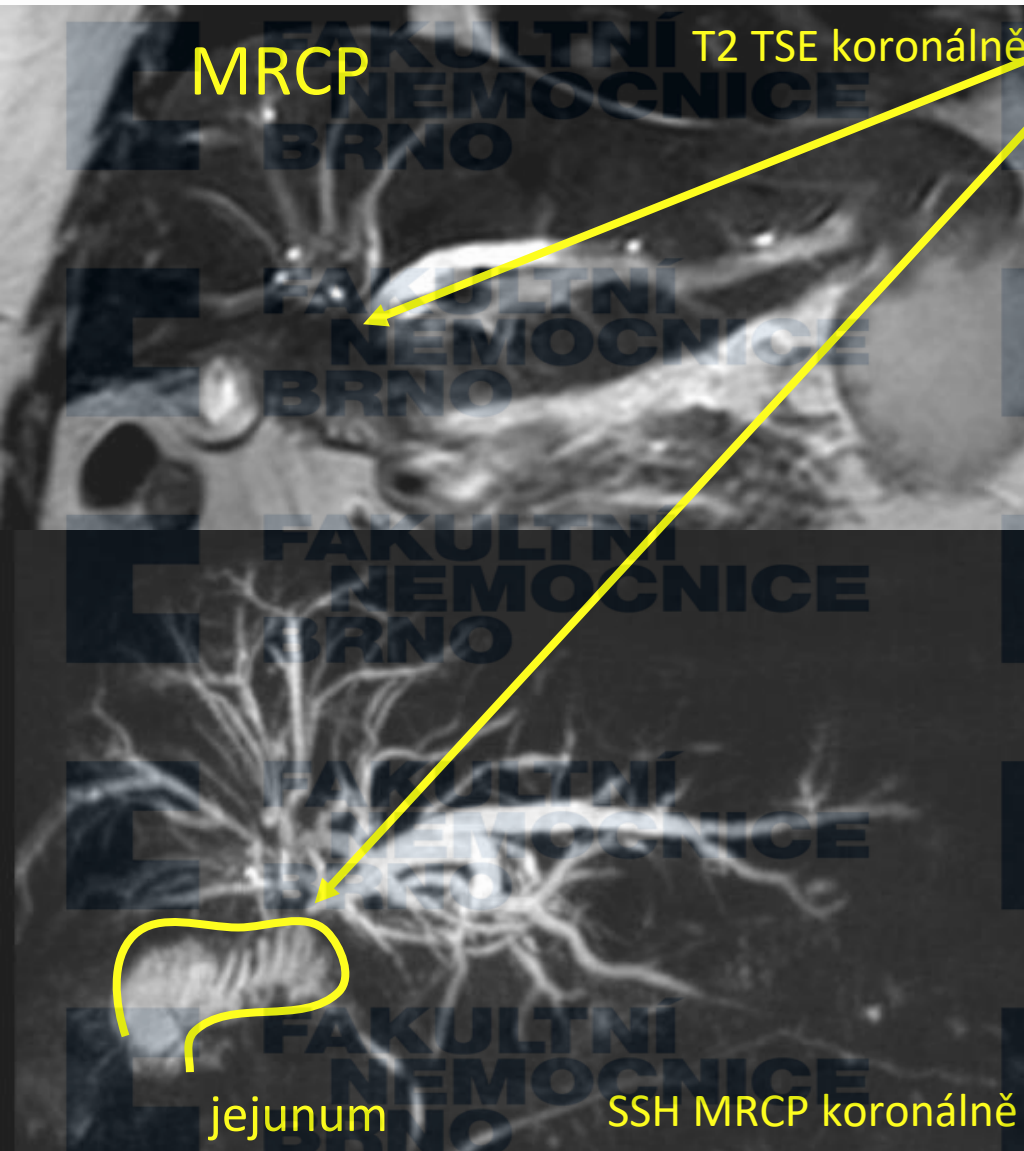


PTD (ERCP nelze)



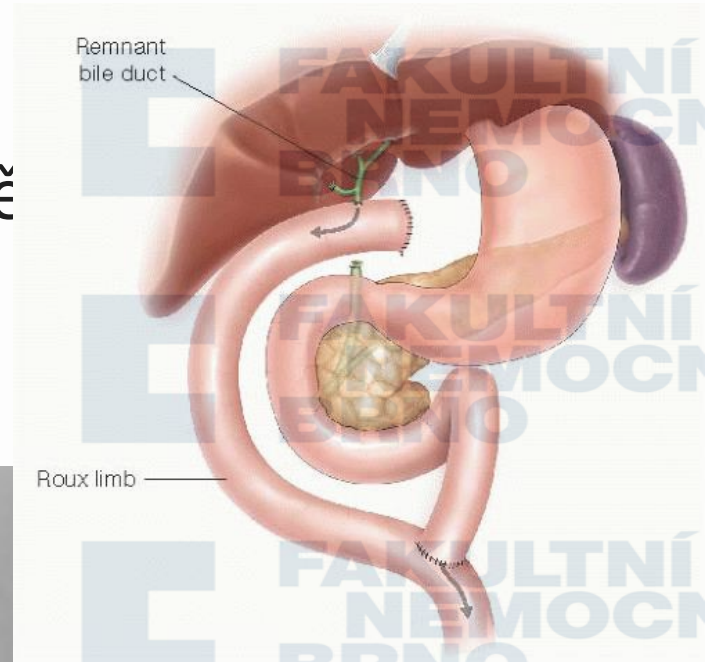
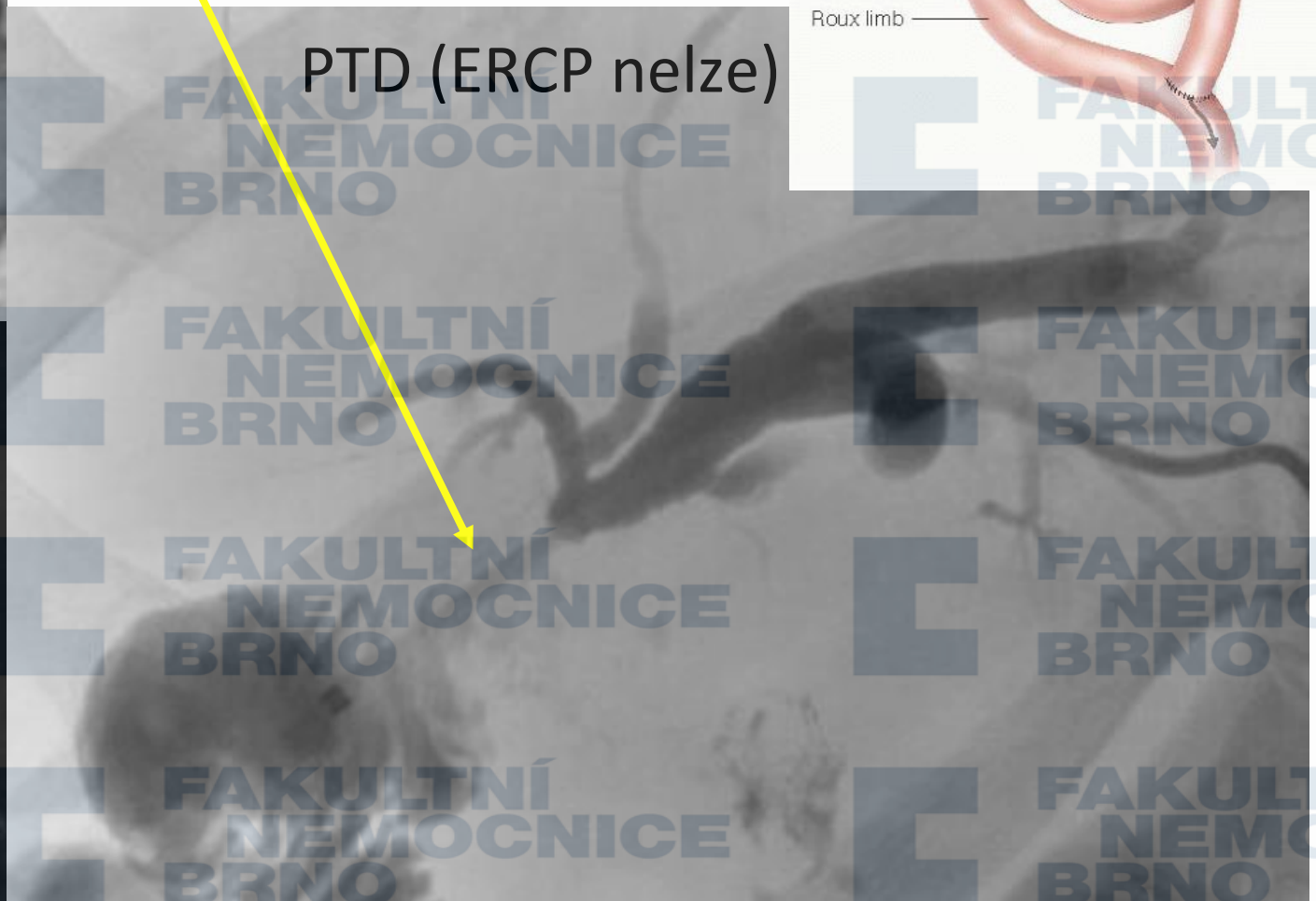
Hepatikojejunoanastomoz

- po poranění žlučovodů při cholecystektomii před 4 mē



Fibrózní stenóza

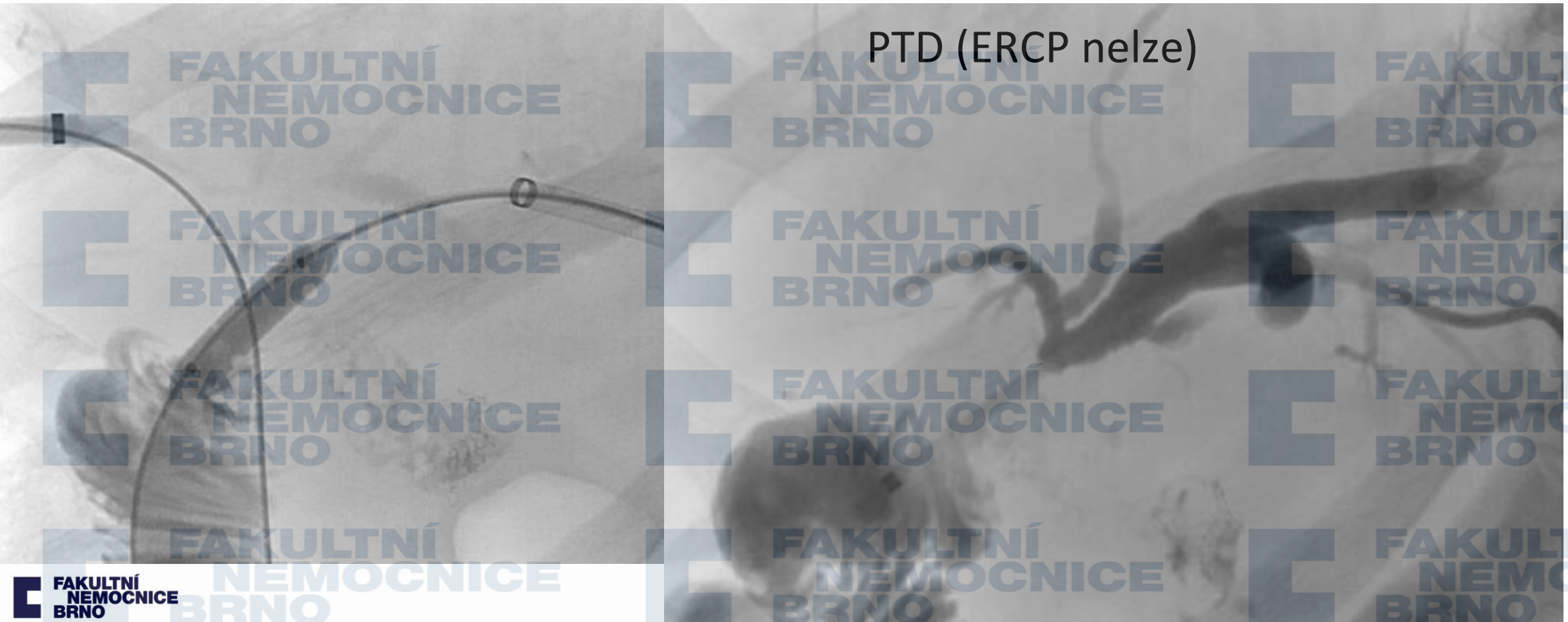
PTD (ERCP nelze)



Hepatikojejunoanastomoza

- po poranění žlučovodů při cholecystektomii před 4 měsíci

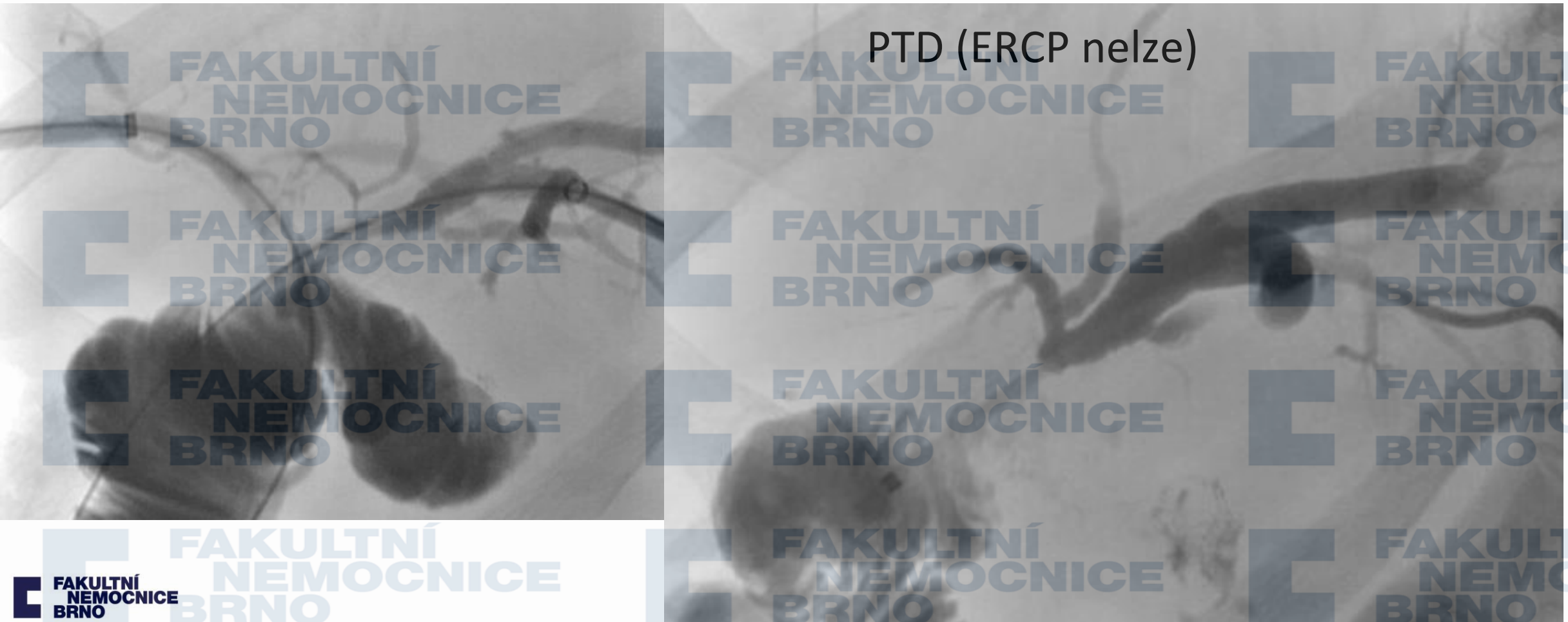
balonková dilatace cestou PTD



Hepatikojeunoanastomoza

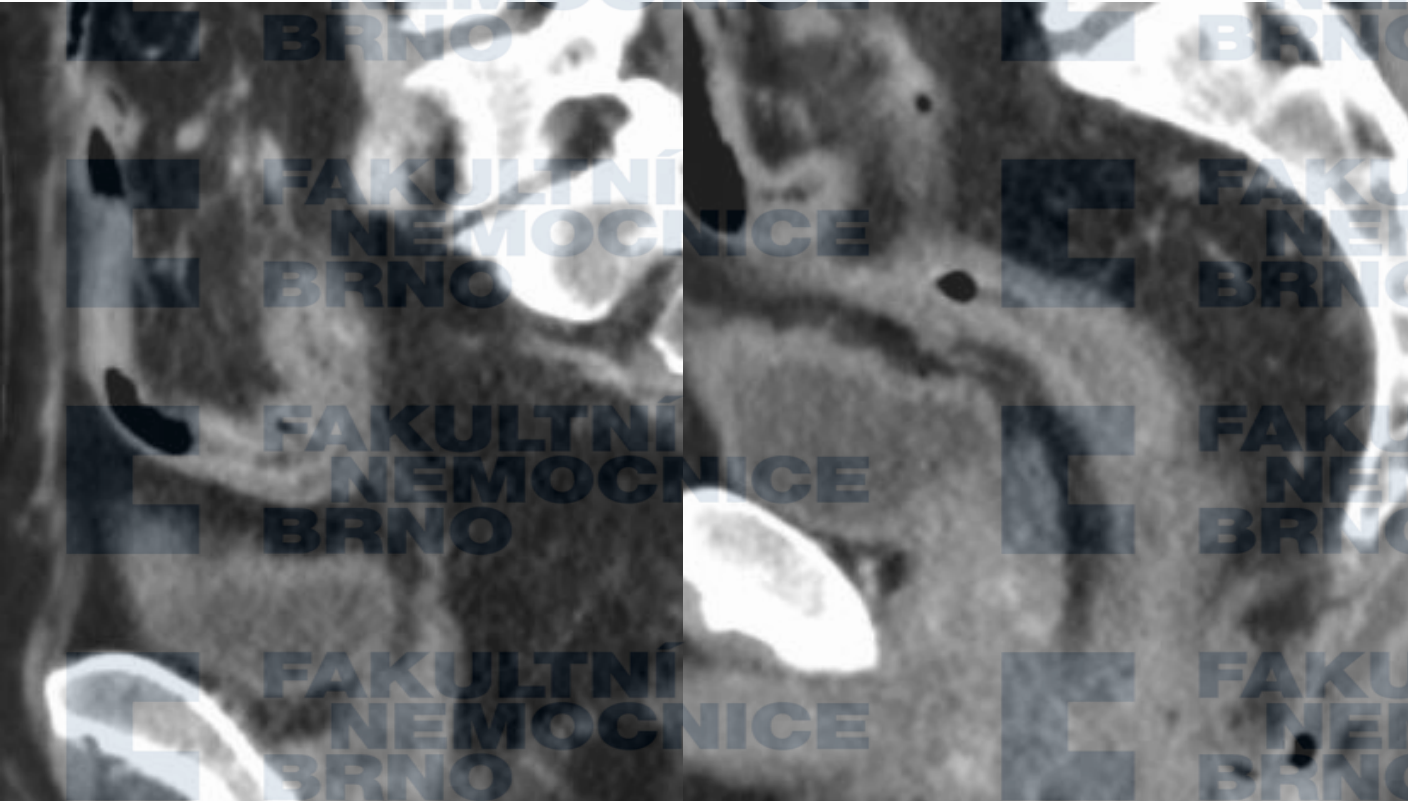
- po poranění žlučovodů při cholecystektomii před 4 měsíci

obraz před extrakcí instrumentária (celkem po 6 dilatacích během 5 měsíců)

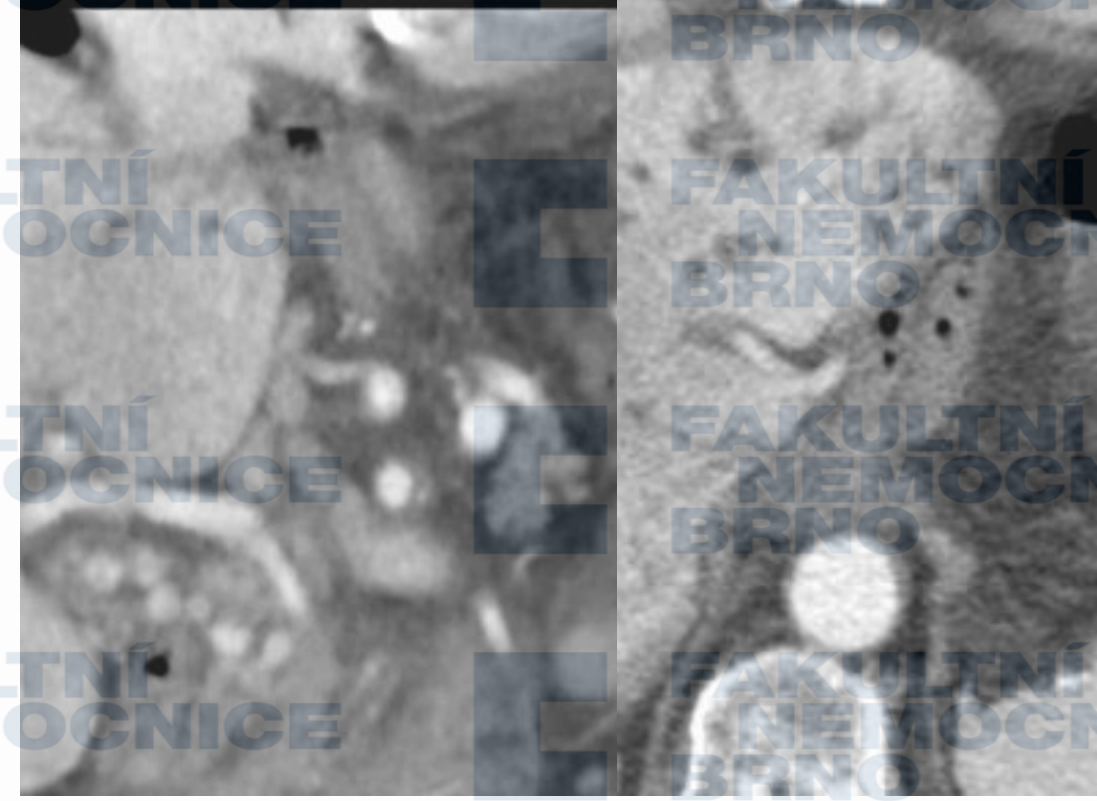


Další typy anastomóz

Ileorektální anastomóza s aktivitou u m.Crohn (po kolektomii)

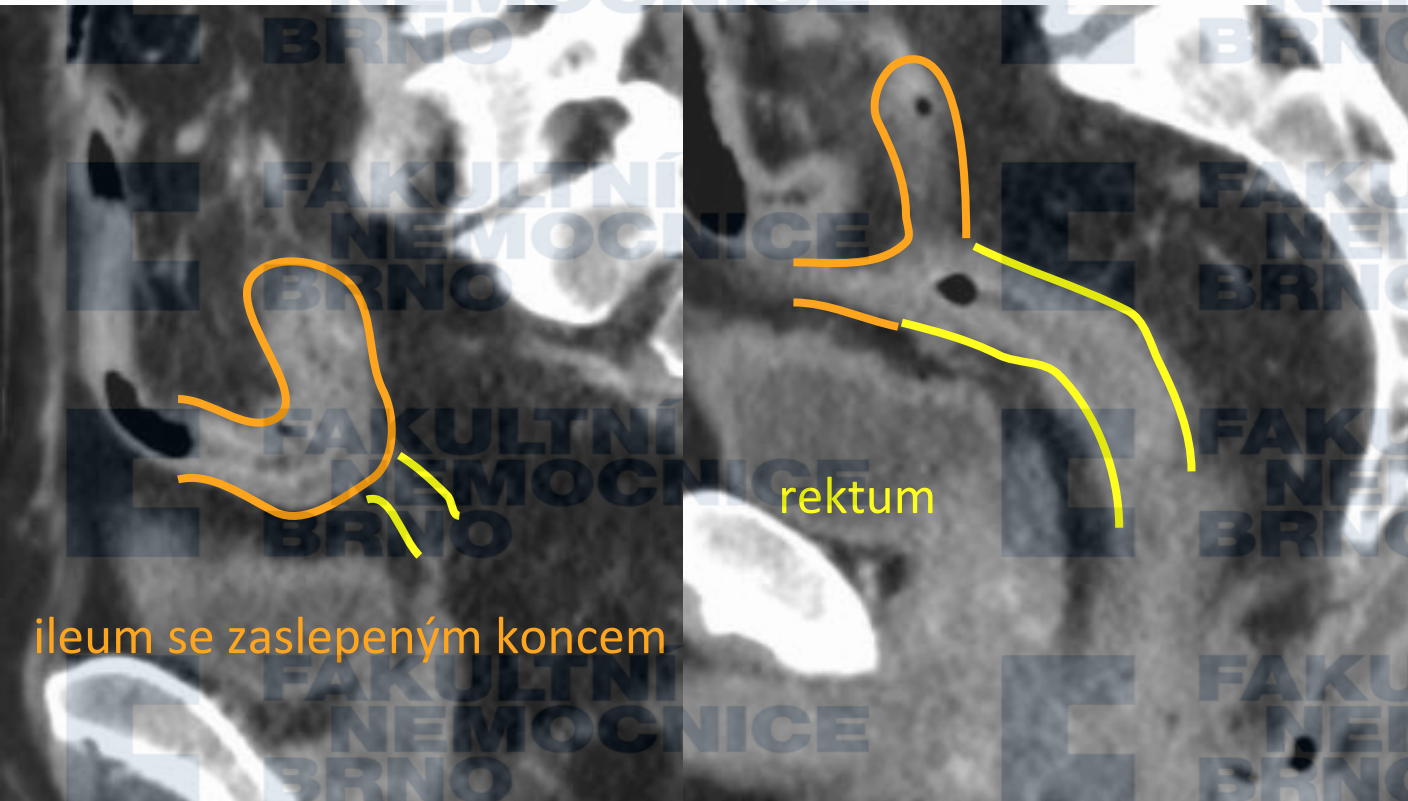


Esophagojejunoanastomóza po resekci CA žaludku

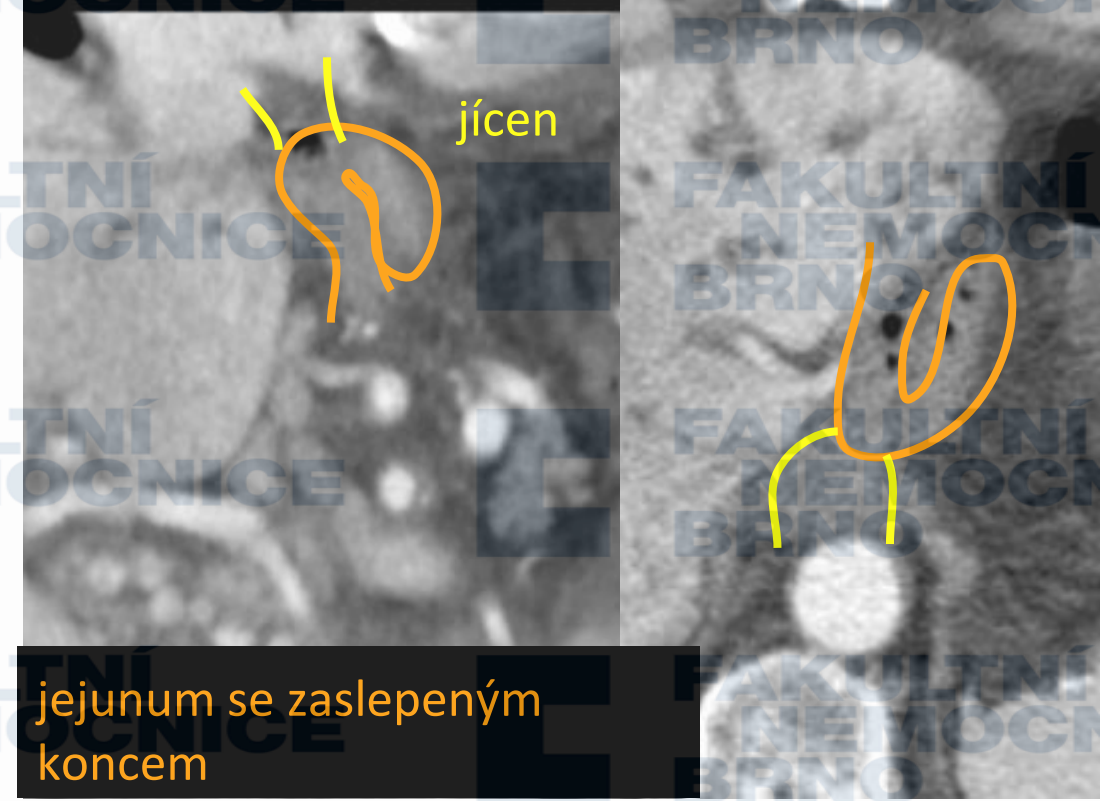


Další typy anastomóz

Ileorektální anastomóza s aktivitou u m.Crohn (po kolektomii)

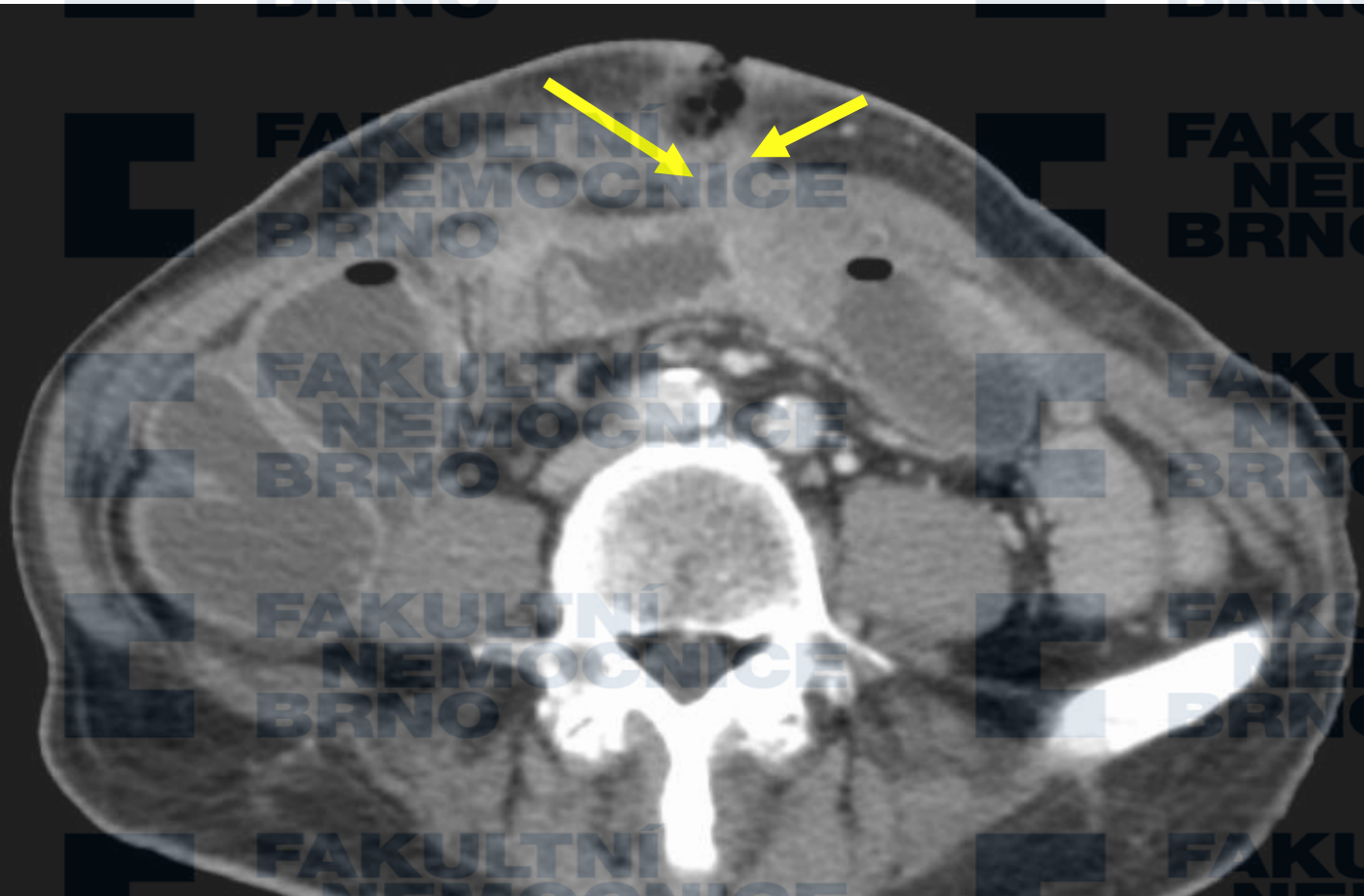


Esophagojejunoanastomoza po resekci CA žaludku



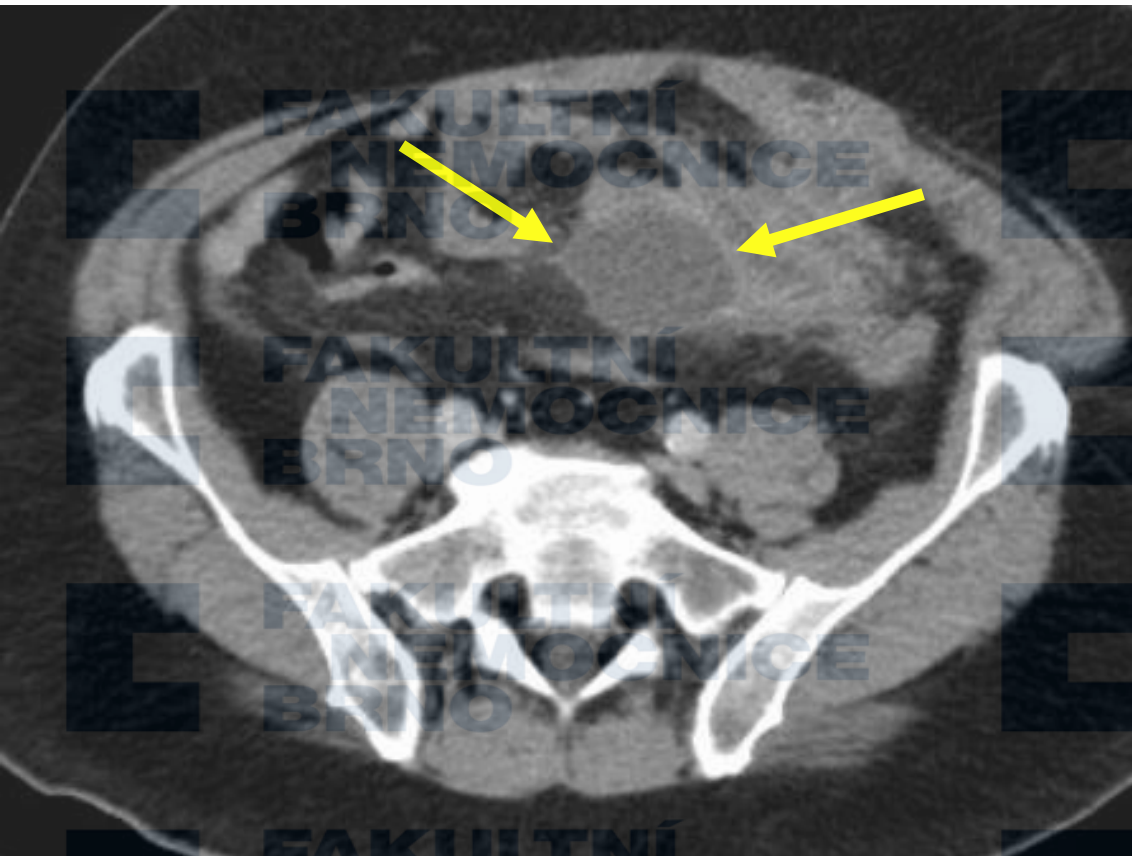
Další komplikace

Enterokutánní píštěl u pacienta v terminální fázi onkologického onemocnění (po chir revizi pro ileózní stav, paliativní ileotranverzoanastomoza)



Další komplikace

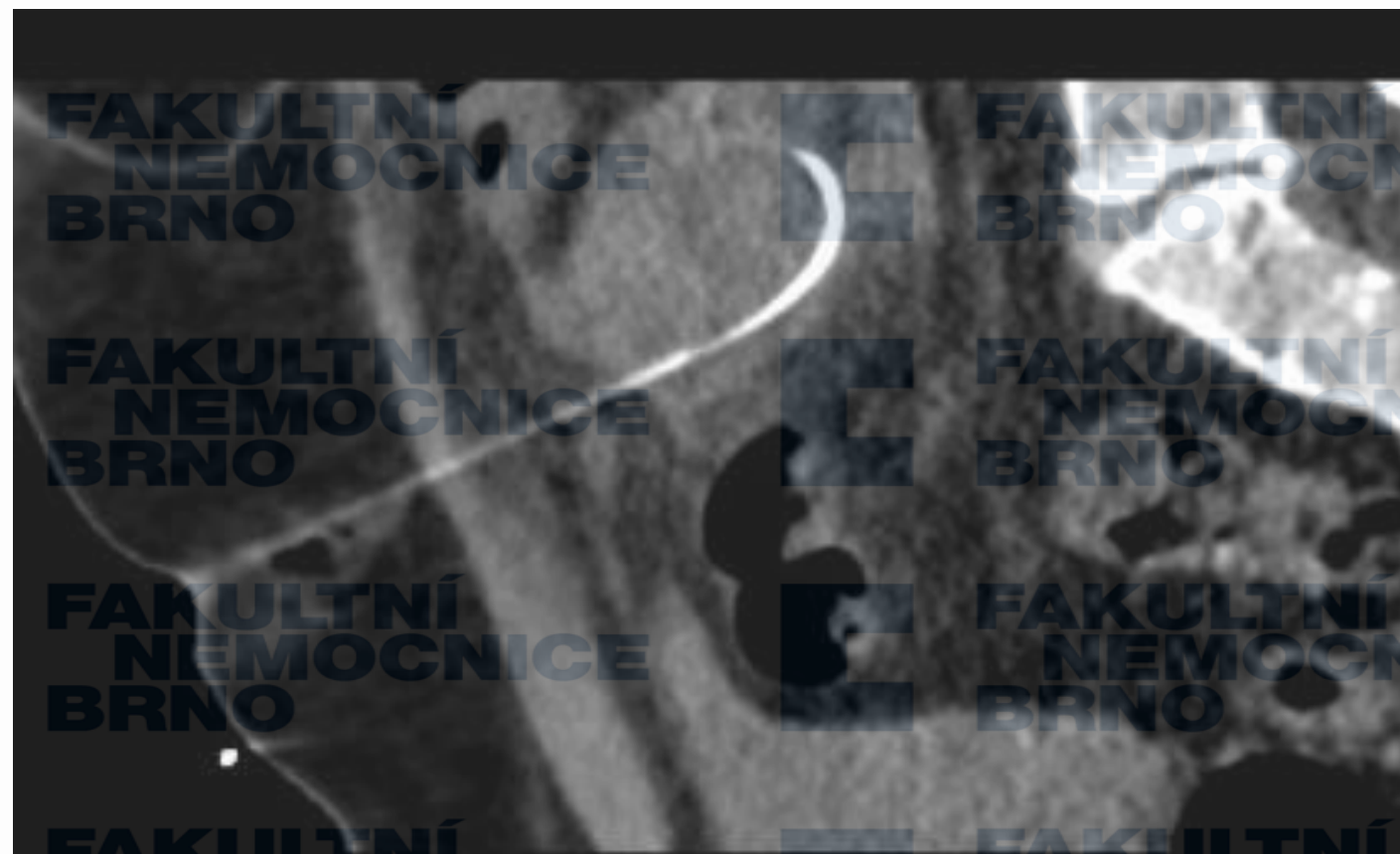
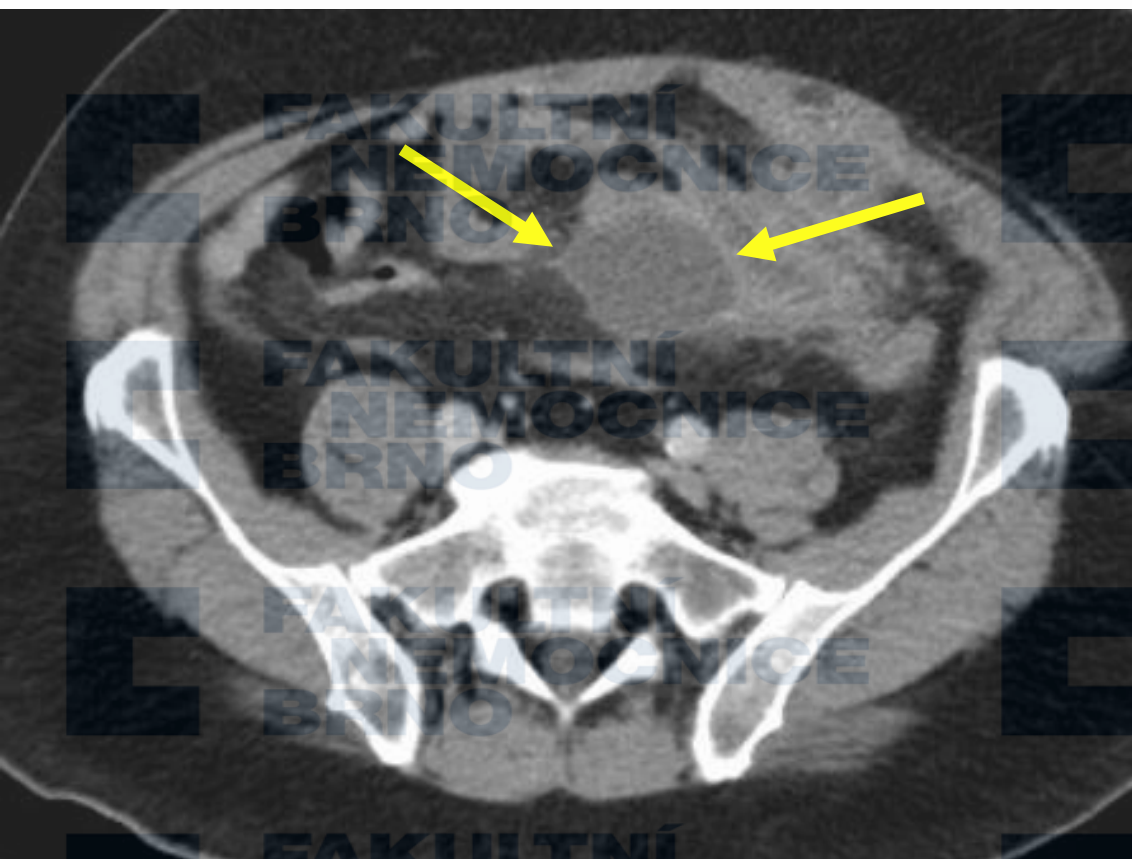
Mezikličková tekutinová kolekce, bez jiných známek perforace,
po operaci umbilikální kýly s hojením per secundam
přijat pro subileošní stav, CRP 186



Další komplikace

Mezikličková tekutinová kolekce, bez jiných známek perforace,
po operaci umbilikální kýly s hojením per secundam
přijat pro subileošní stav, CRP 186

drenáž s využitím atraumatické jehly jako definitivní řešení

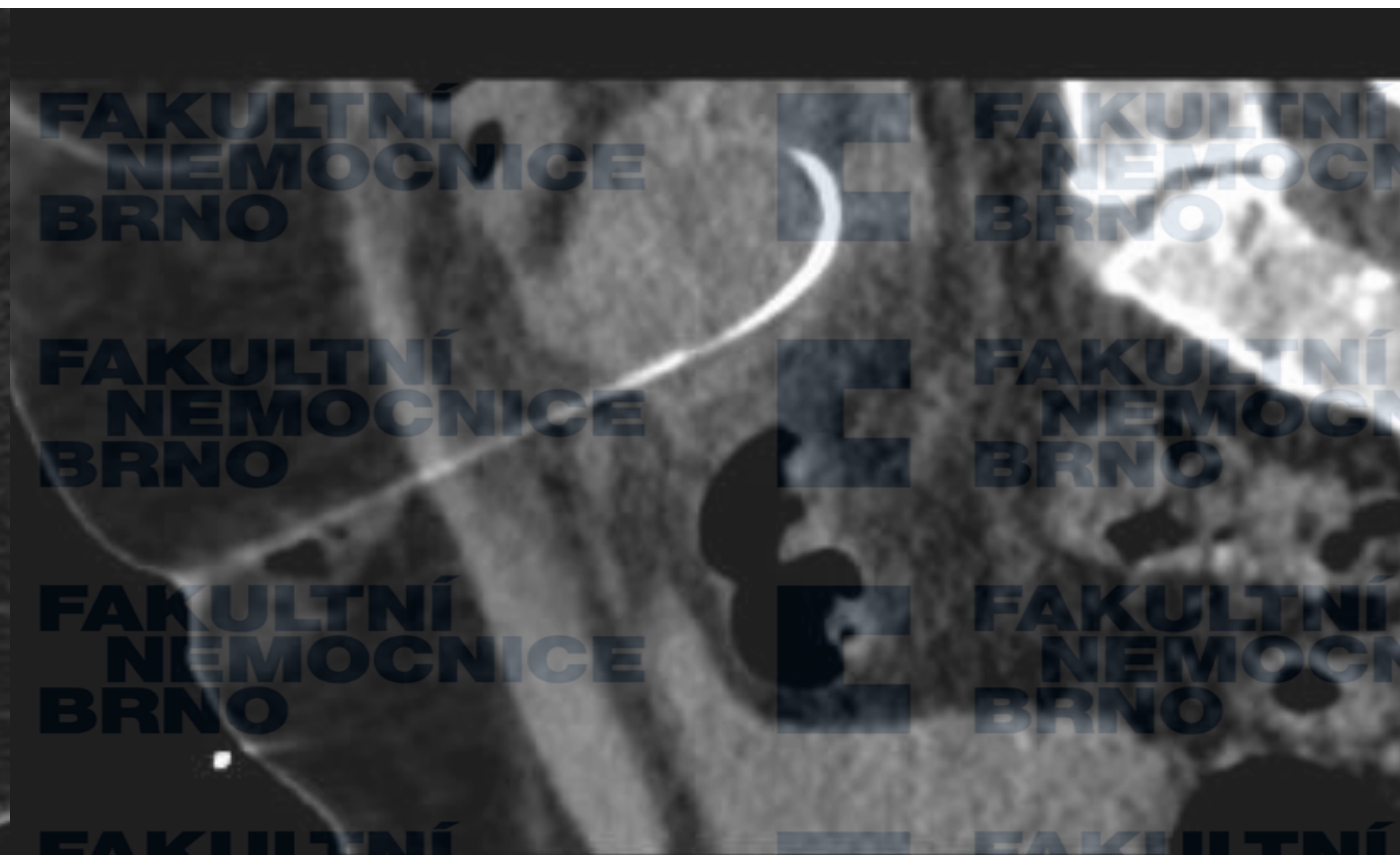
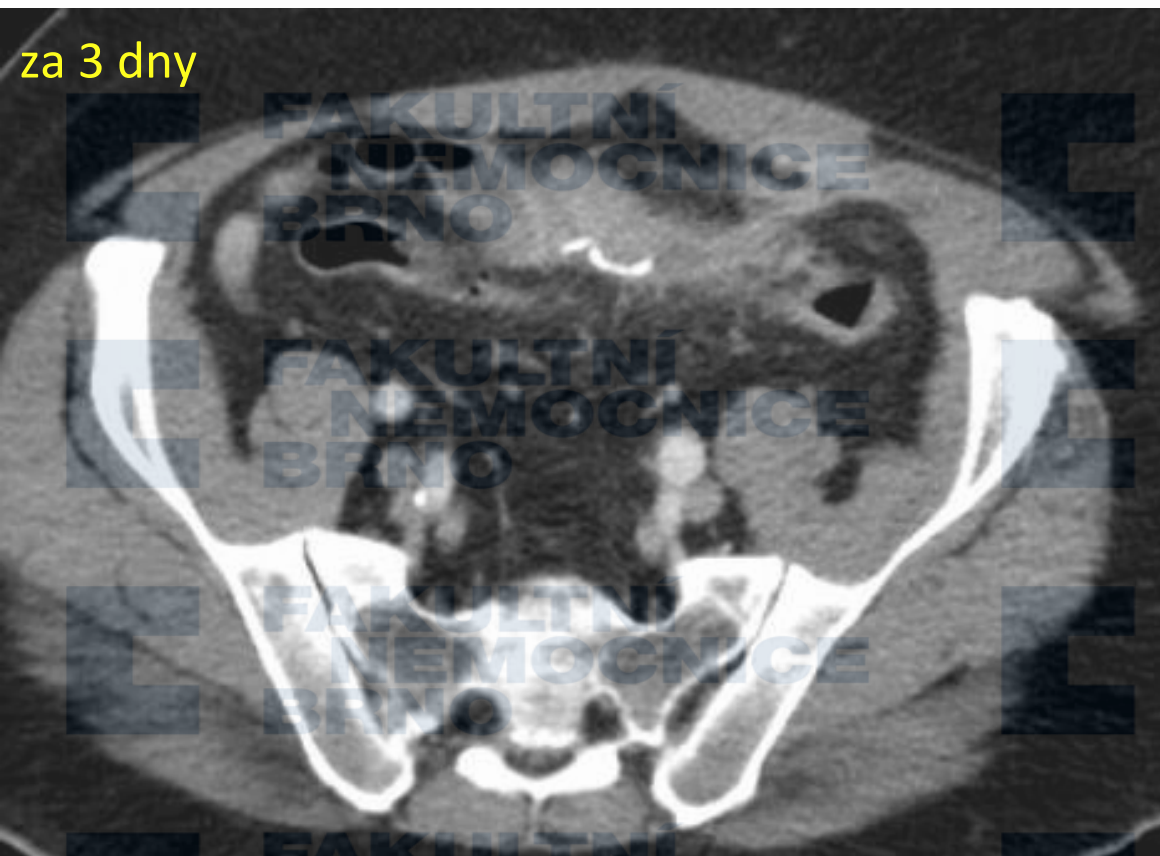


Další komplikace

Mezikličková tekutinová kolekce, bez jiných známek perforace,
po operaci umbilikální kýly s hojením per secundam
přijat pro subileošní stav, CRP 186

drenáž s využitím atraumatické jehly jako definitivní řešení

za 3 dny



Protokol CT při podezření na pooperační komplikace

nativ + iodová KL per os s výhodou (pokud lze)

↓ senzitivita a ↑↑ specifita k detekci leaku

portovenozní fáze - lepší ohraničení tekutinových kolekcí

Shrnutí

Zjistit jaká byla anastomóza provedena, vysledovat přívodou i odvodnou klíčku.

V časném pooperačním období myslet zejména na dehiscenci anastomózy.

Pouze velké defekty v anastomóze se projeví pneumoperitoneem.

Zvážit pozitivní kontrastní látku per os.

Děkuji za pozornost!