



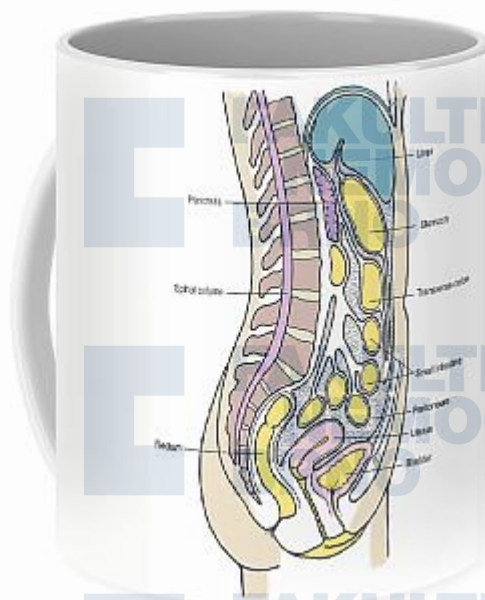
1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA
UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE

Topografie peritoneální dutiny

MUDr. Jiří Beneš, Ph.D.

Radiologická klinika 1.lf UK a VFN

Anatomický ústav 1.lf UK





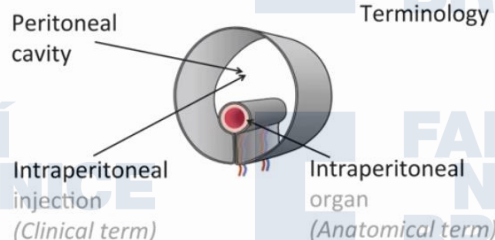
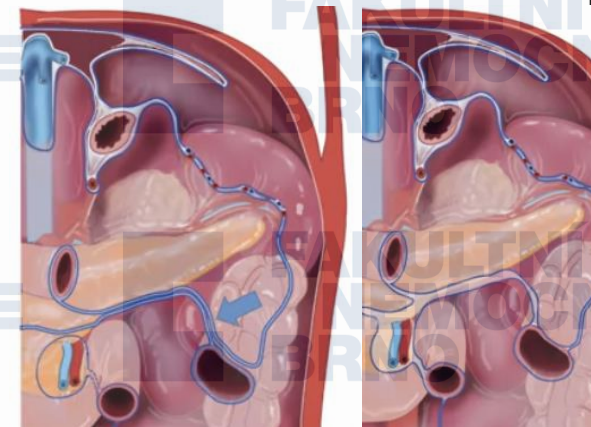
Obsah přednášky

- Trocha nezbytné embryologie
- Základní dělení břišní dutiny
- Pars supramesocolica
- Pars inframesocolica



Proč je topografie břicha takový strašák?

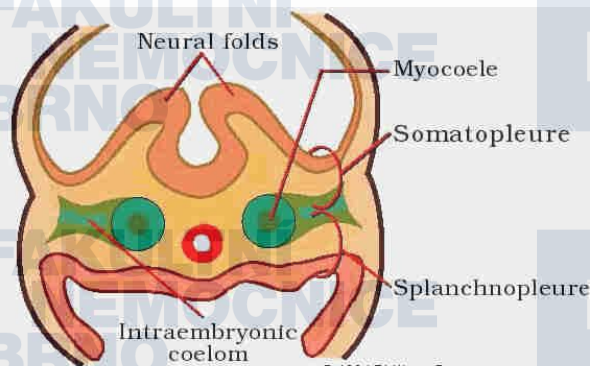
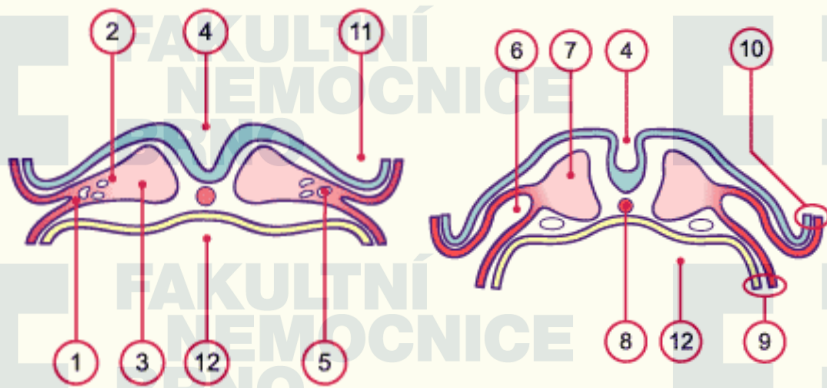
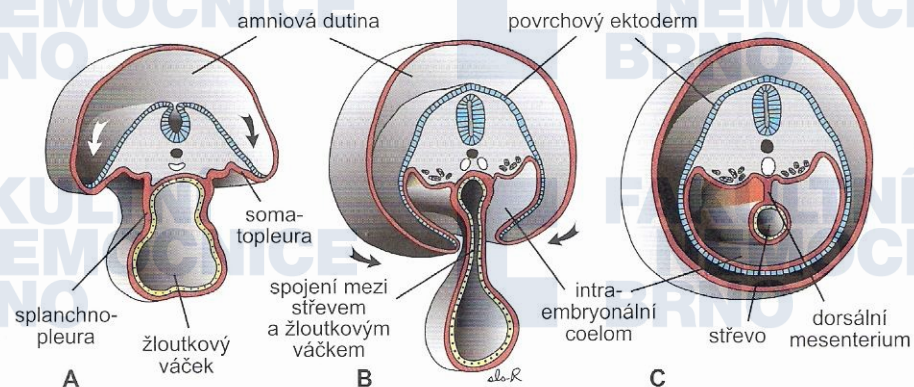
- 1. Během vývoje se vše v břiše složitě točí
– nejen trubice, ale i její závěsy
- 2. Spousta částí nitrobřišně srůstá a spojuje se
– 2,3,4 až 6 vrstev peritonea
- 3. Složitá terminologie a spousty názvů
– mesenteria, závěsy, ligamenta, omenta





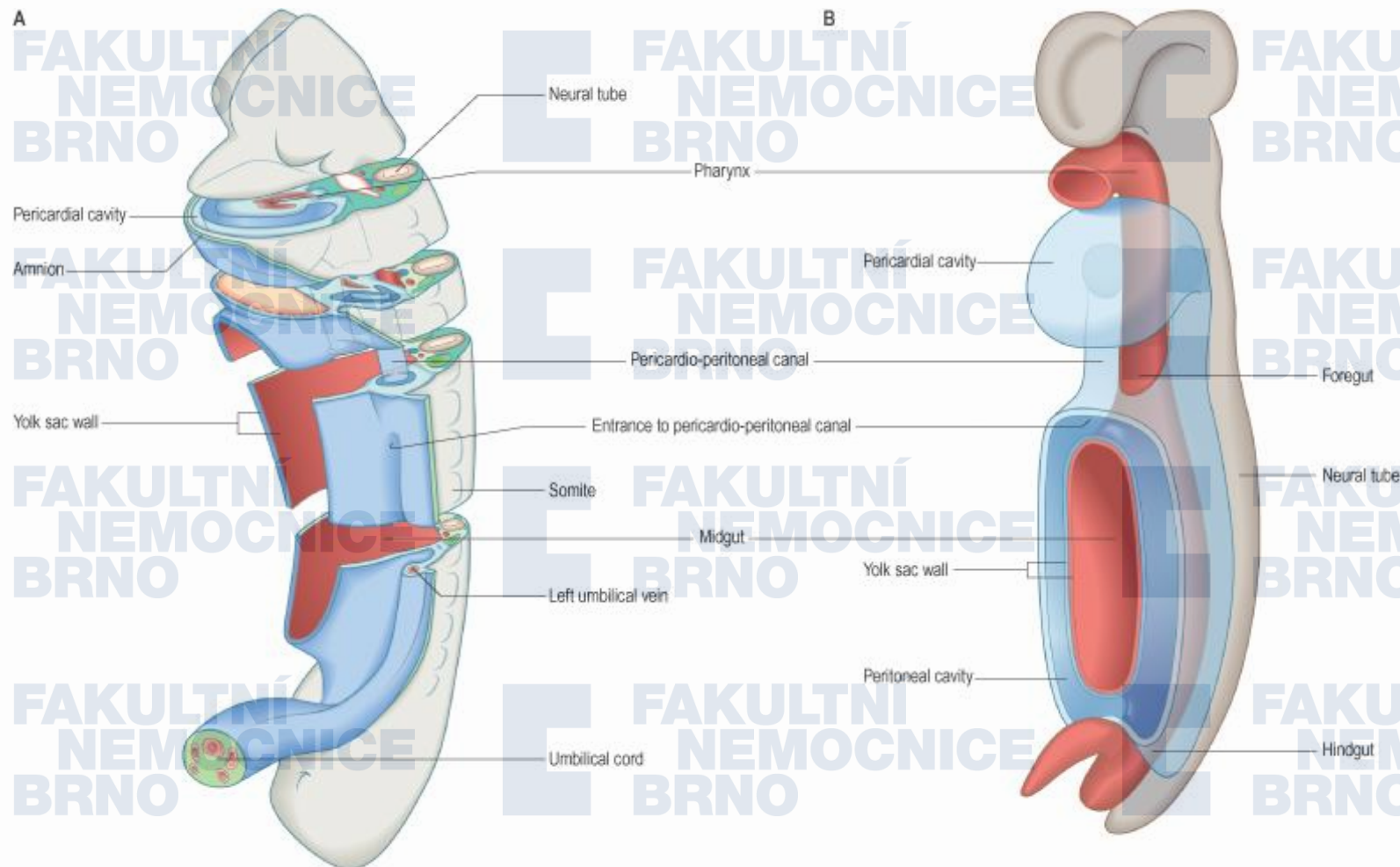
Co je to coelom?

- = dutina
- Vystlaná jednovrstevným serózním epitelem (mesotelem)
- U lidí zejména mechanická funkce (posun orgánů)
- Řada dalších funkcí (vylučovací, vstřebávací, imunitní)





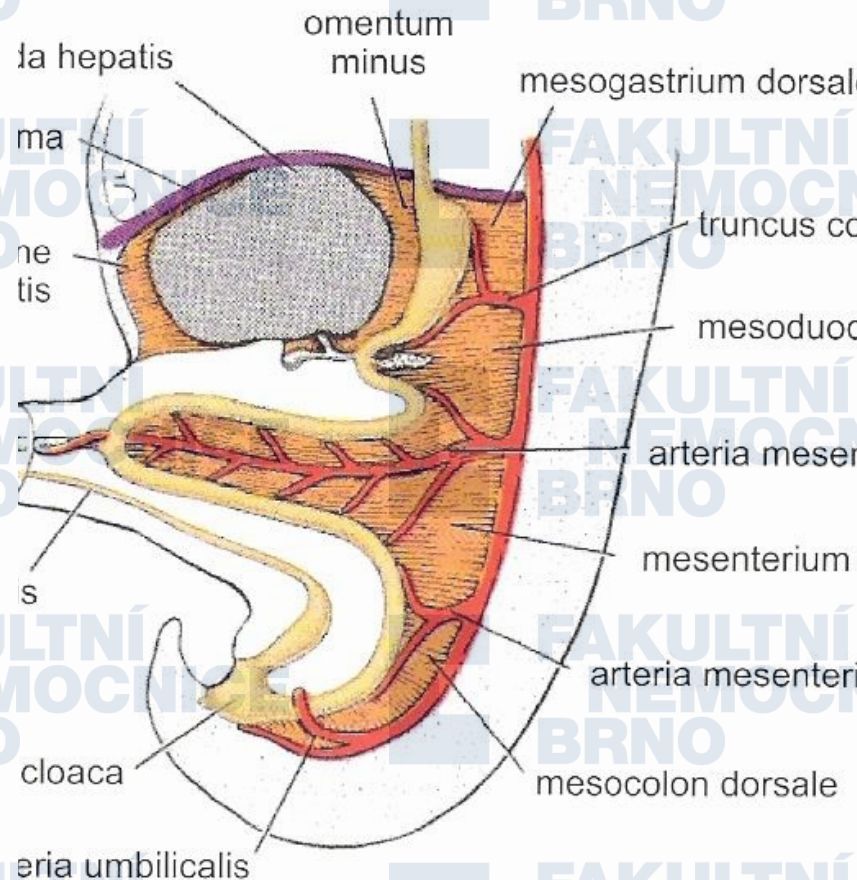
1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE



© Elsevier Ltd 2005. Standing: Gray's Anatomy 39e - www.graysanatomyonline.com

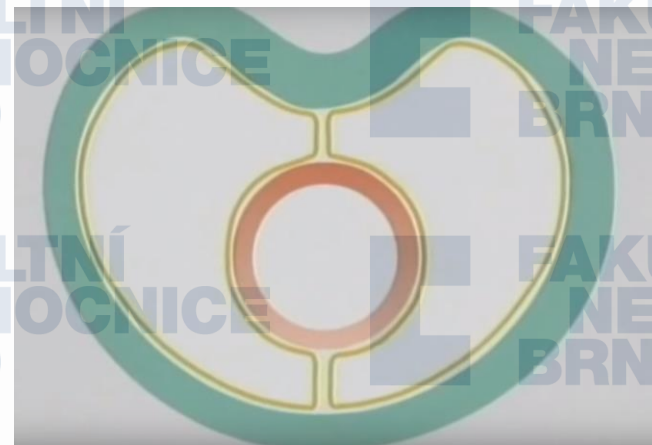
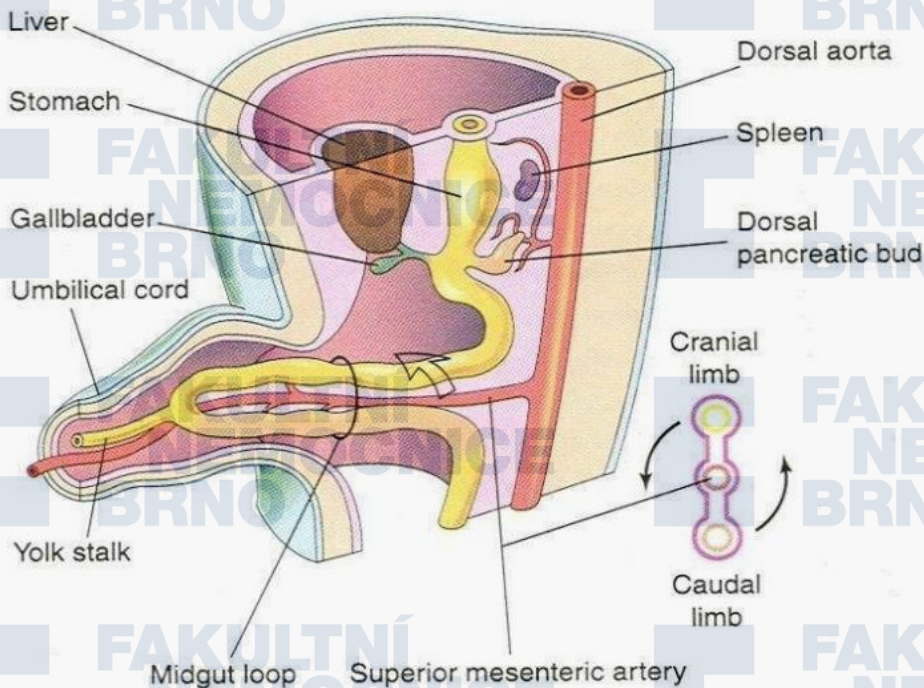
Embryonální mesenteria

- Trávicí trubice má v celém rozsahu vytvořený zadní závěs – **dorzální mesenterium**
 - U žaludku se někdy nazývá dorzální mesogastrium
 - V oblasti duodena dorzální mesoduodenum
 - Dále tvoří mesenterium (jako takové) a mesocolon
- Ze septum transversum vzniká v horní části trubice (oblast předního střeva) **ventrální mesenterium**
 - Z něj pak vzniká omentum minus
 - A lig.falciforme hepatis





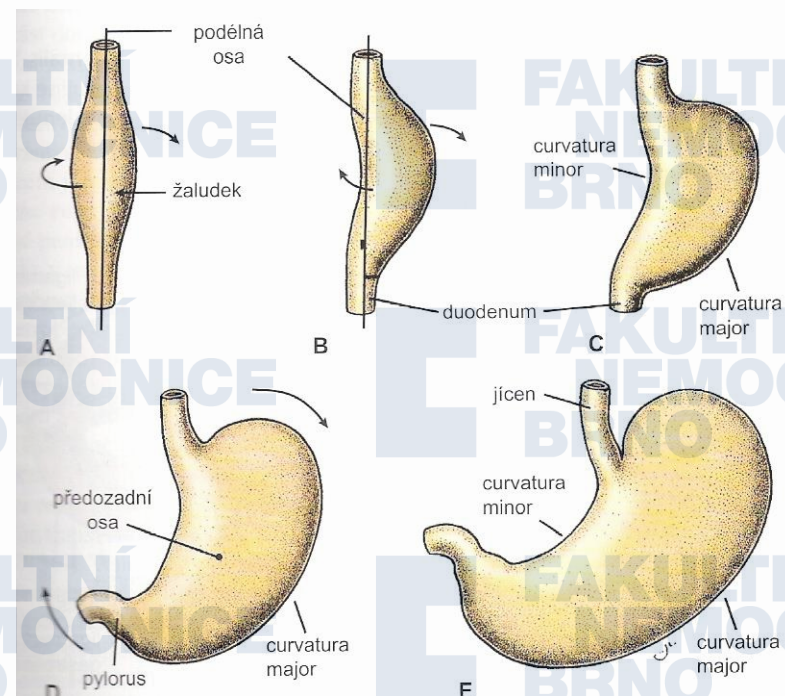
1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE





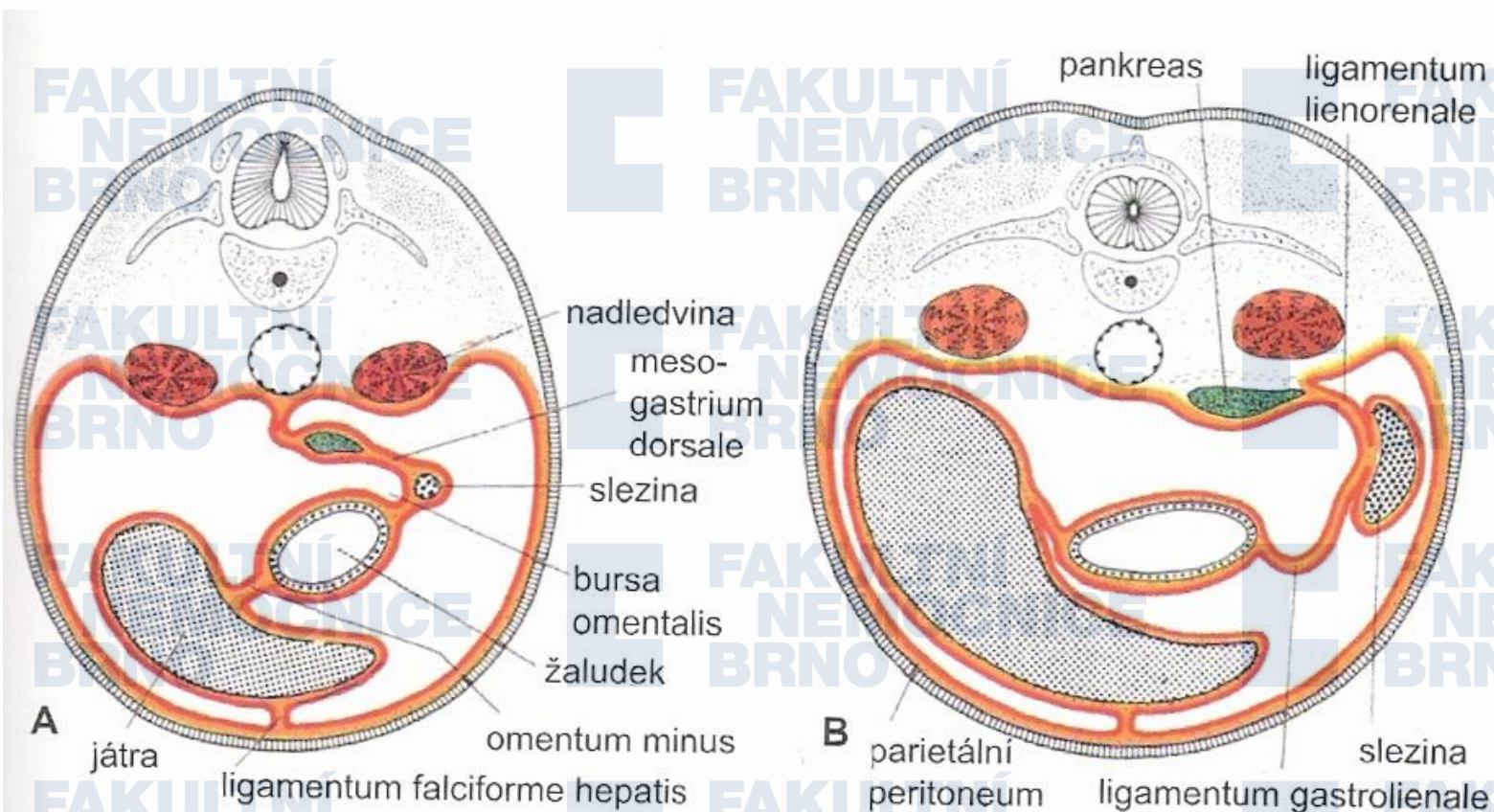
Vývoj žaludku

- Žaludek musí udělat dost toček, aby se z trubice dostal do správného tvaru
- Rotace žaludku
 - Aby byl oploštělý předozadně, rotuje o 90° ve směru hodinových ručiček kolem dlouhé osy
 - Během rotace roste přední stěna více než zadní a zakřivuje se v kurvatury





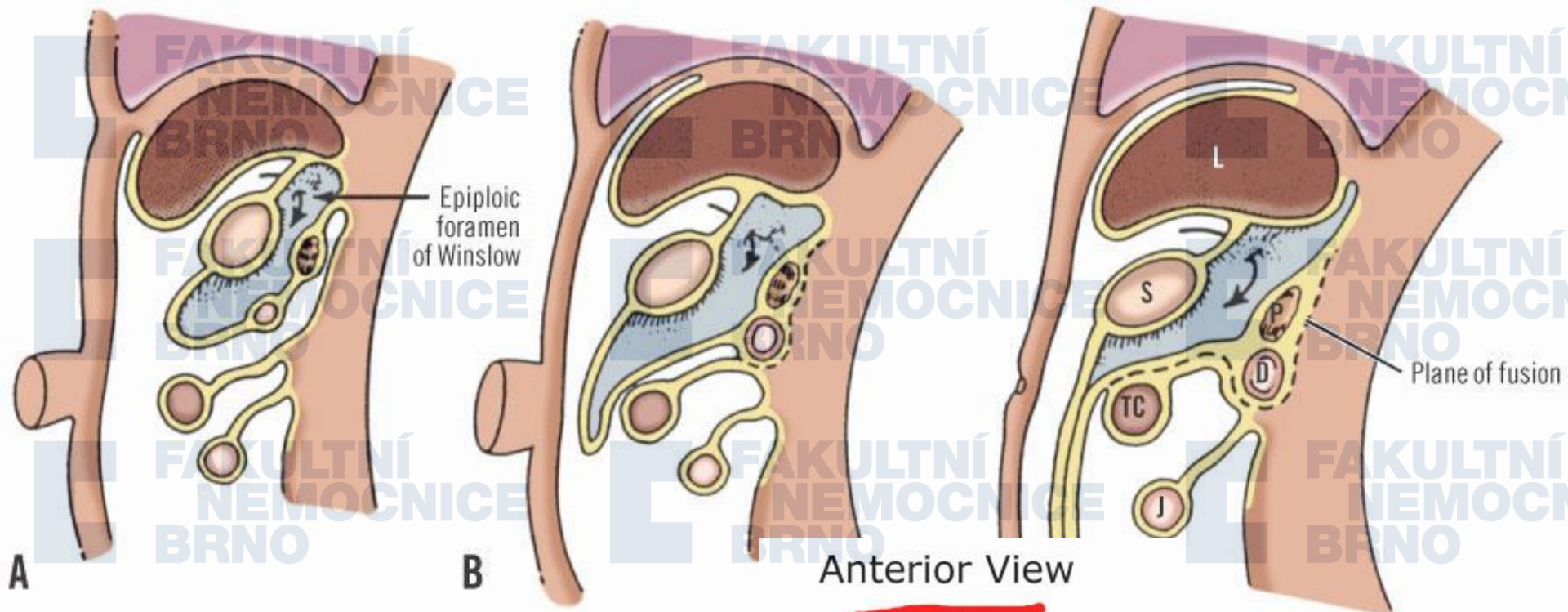
Co tohle točení všechno udělá





1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA
UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE





Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

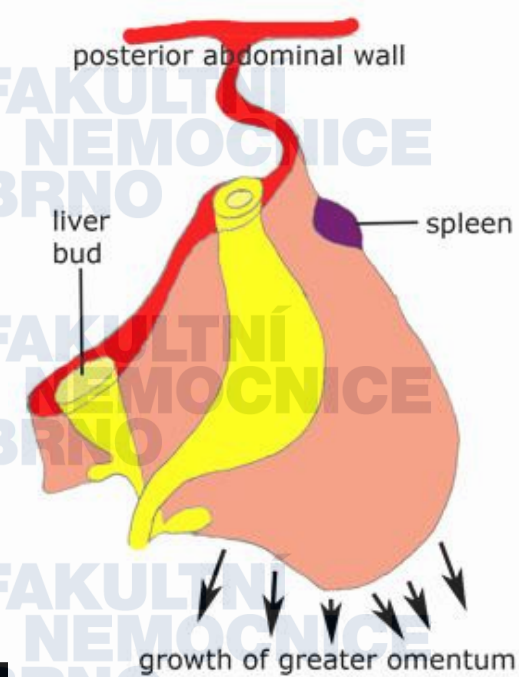
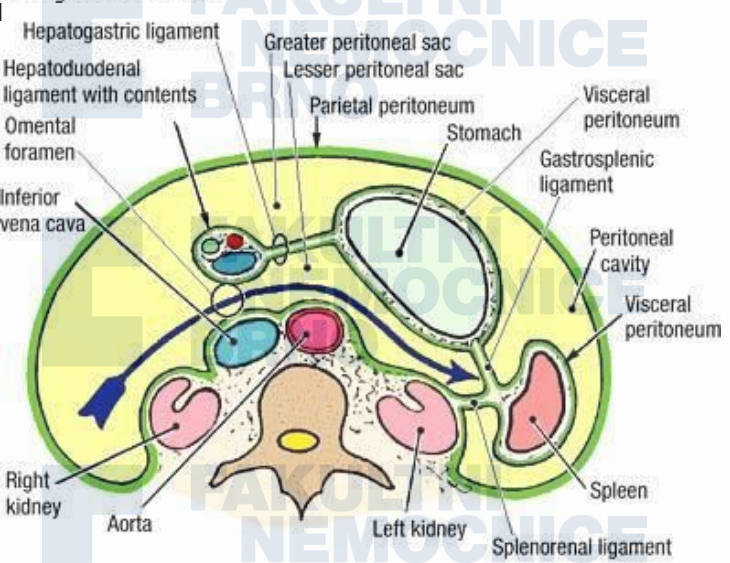
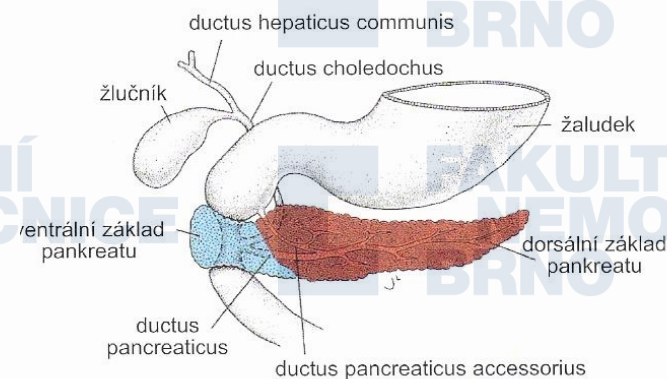
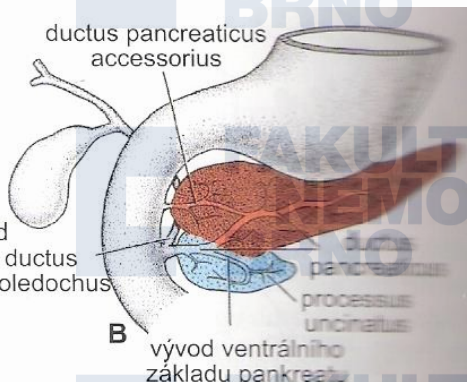
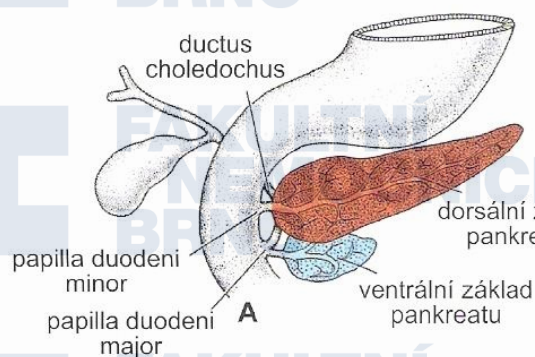
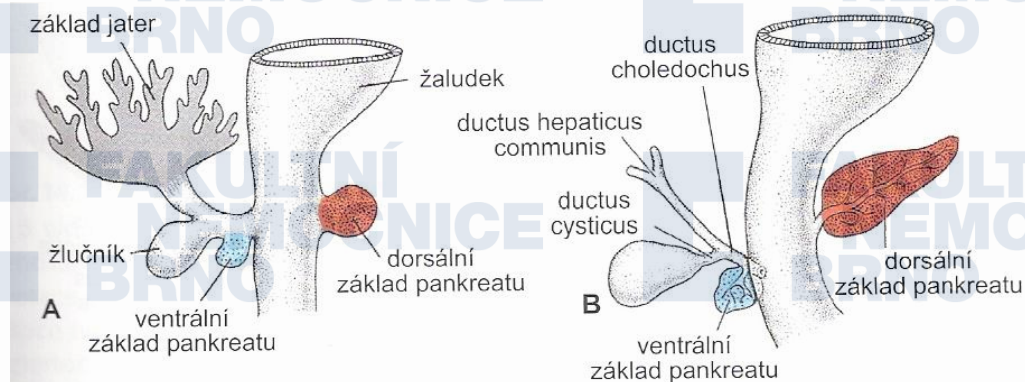
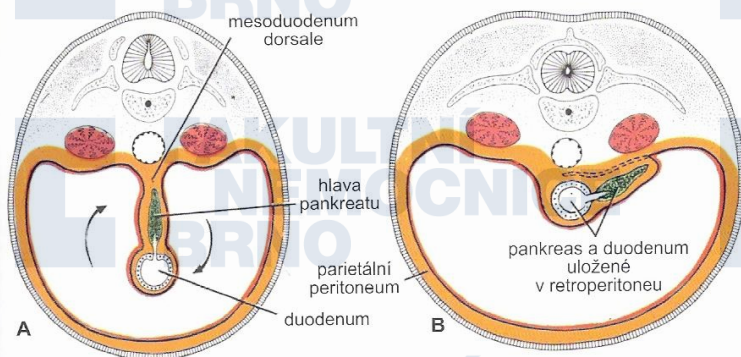


Figure 4-21 Schematic drawing of

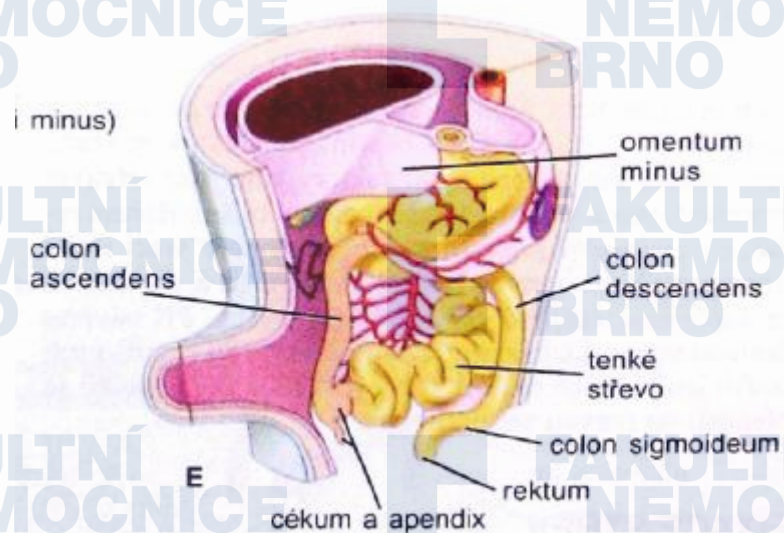
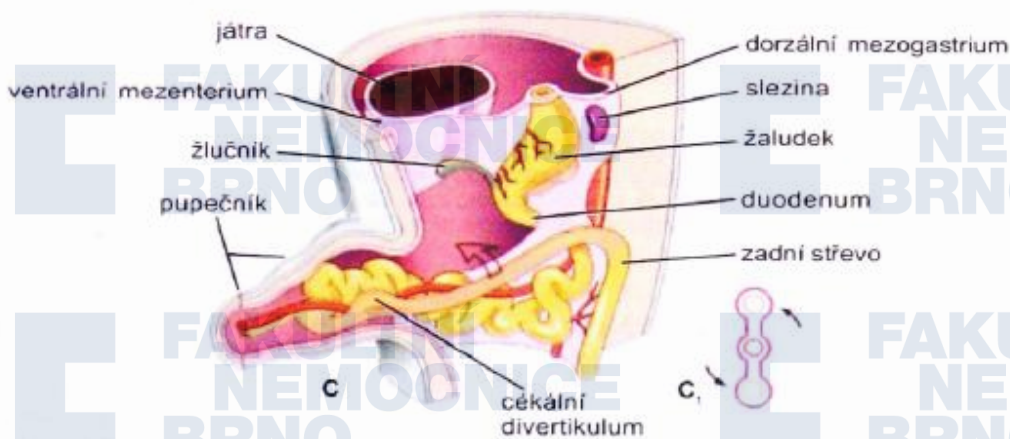
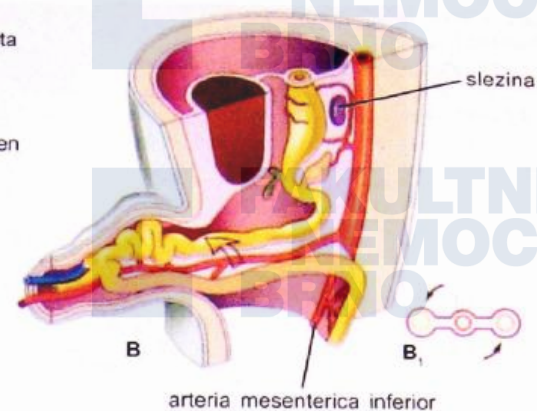
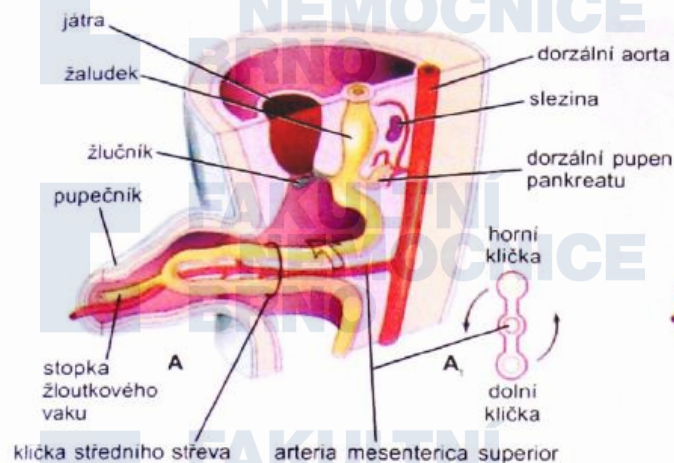
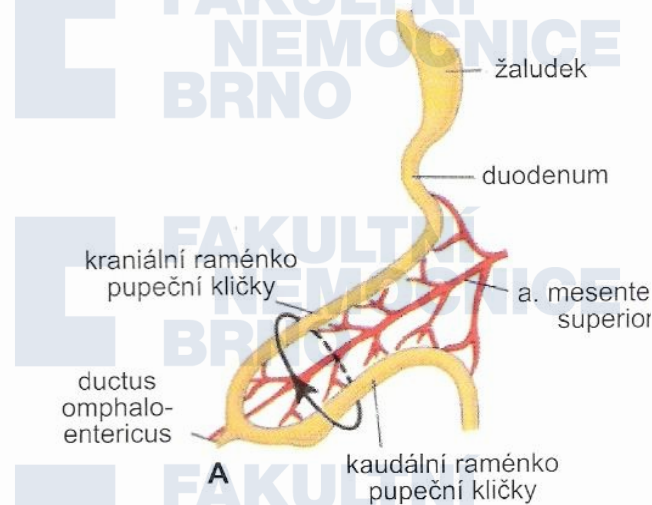


Vývoj duodena a pankreatu





Vývoj středního střeva





**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**



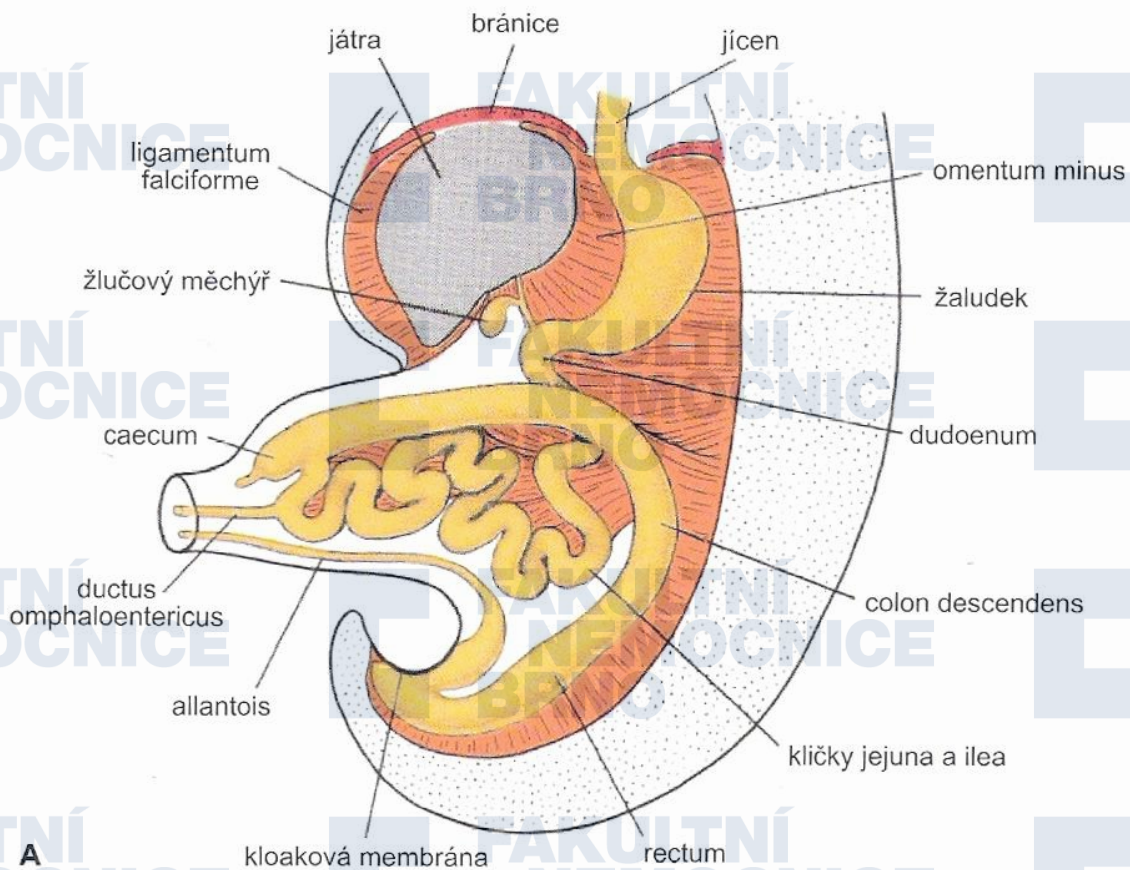
**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**



**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

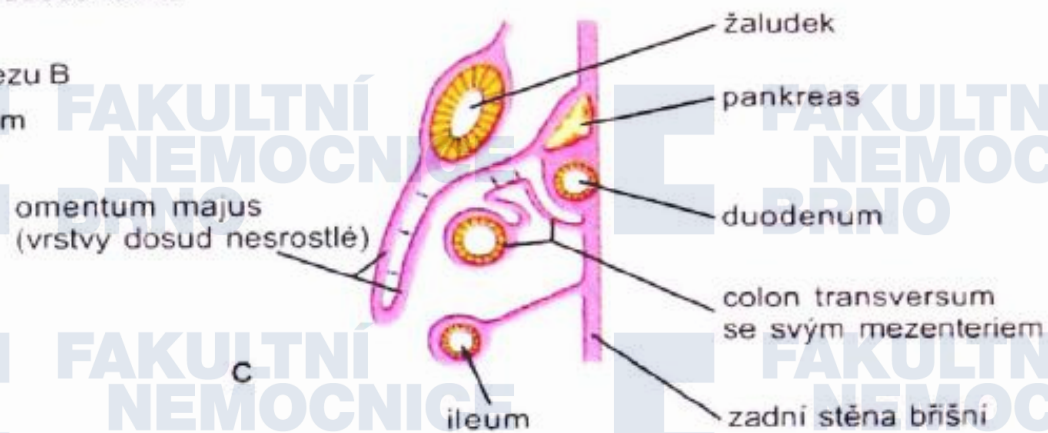
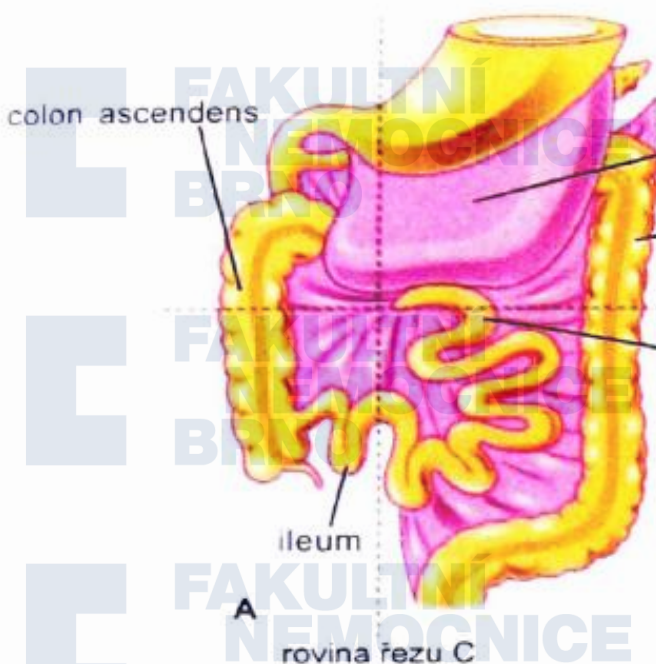


Fixace závěsů





1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE





1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE

colon transversum

flexura
hepatica

flexura lienalis

omentum majus

colon descendens

colon
ascendens

rovina řezu F

mesosigma

colon ascendens

colon descendens

jejunum

levé parakolické sinusy

žaludek

pankreas

duodenum

colon
transversum

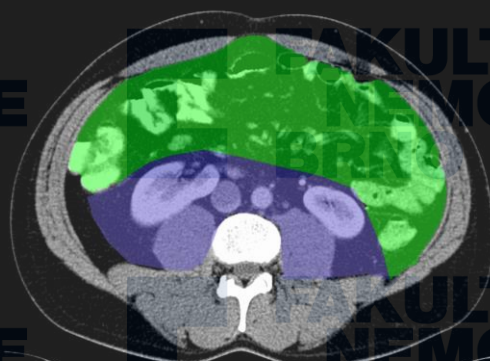
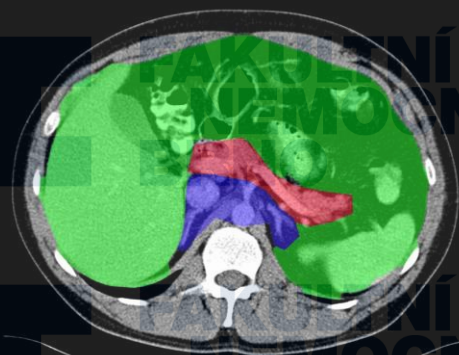
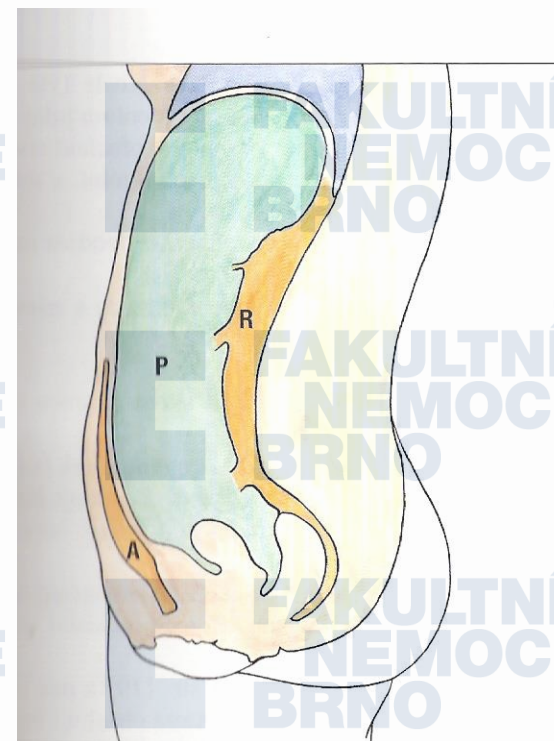
mezenterium

omentum majus
(listy srostlé)



Peritoneální dutina

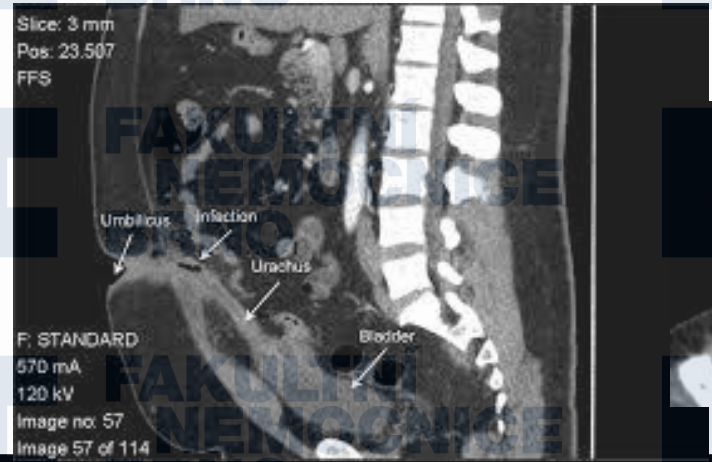
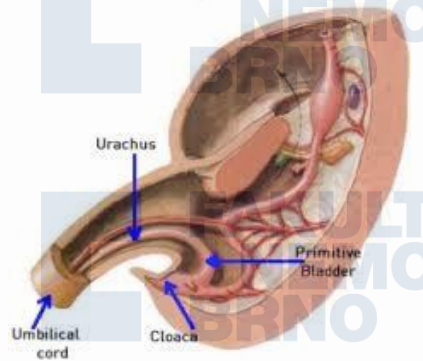
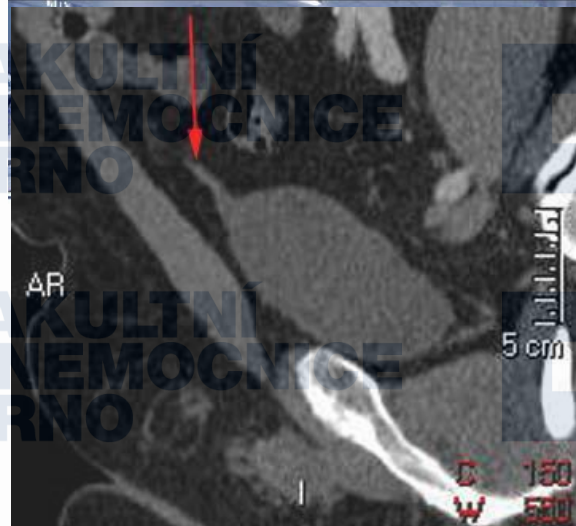
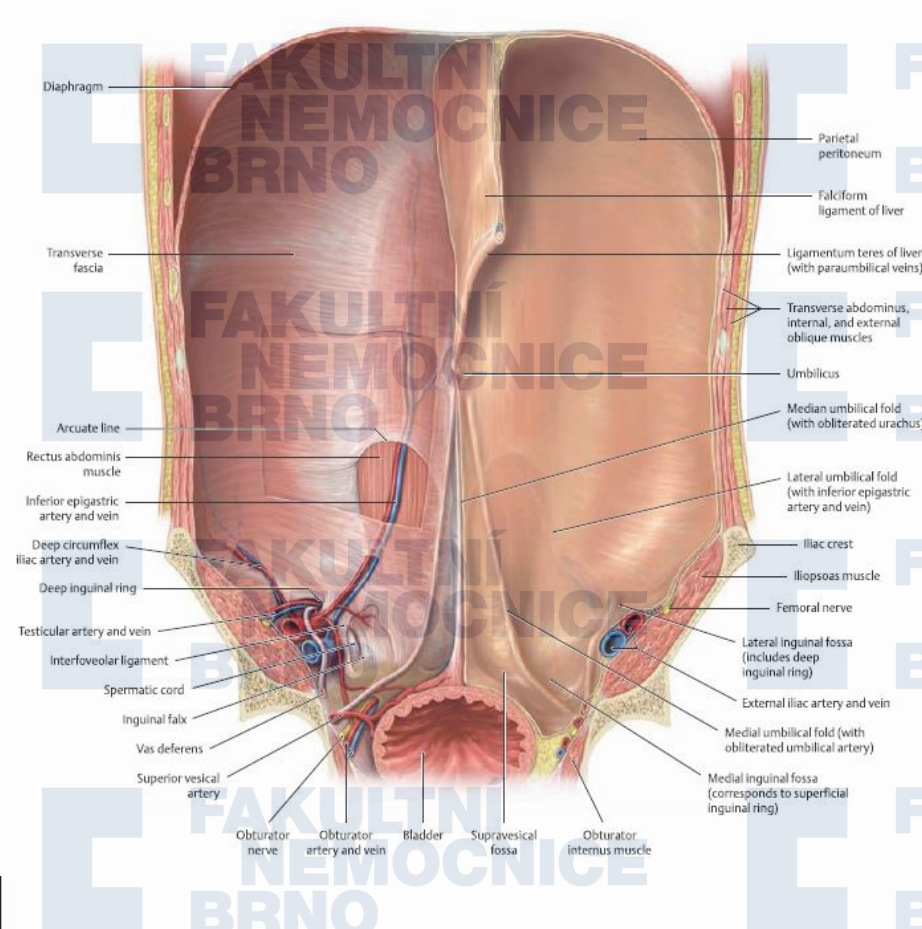
- Peritoneální dutina
- Retroperitoneum
- Preperitoneální prostor
 - Retropubický (Retziův) prostor
- Subperitoneální prostor

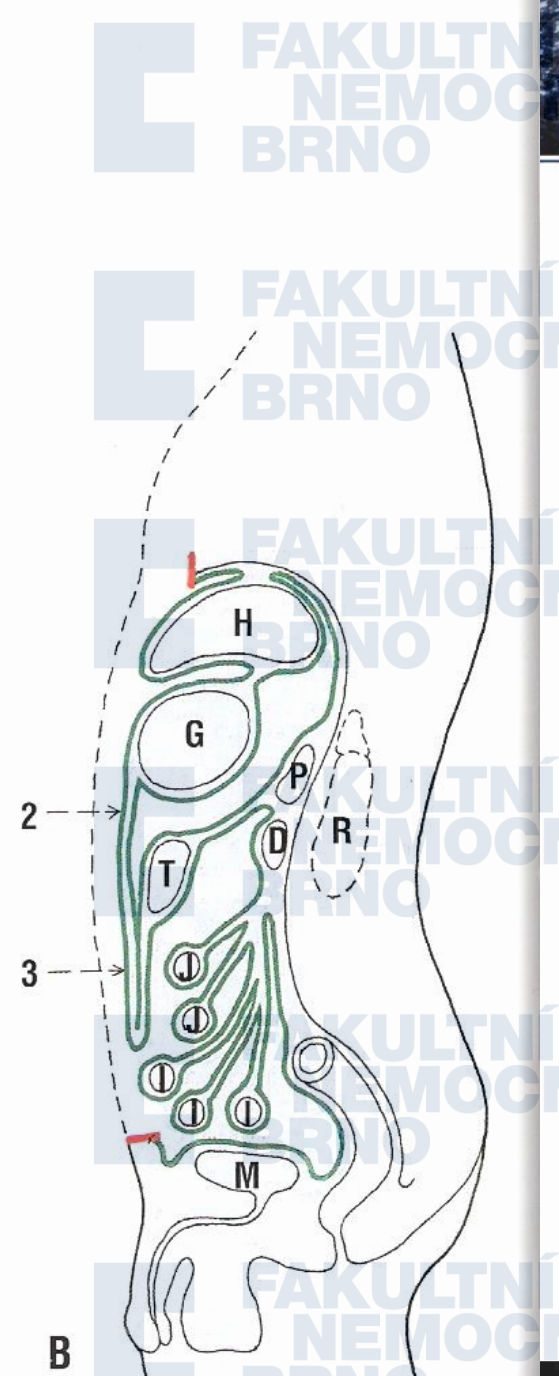
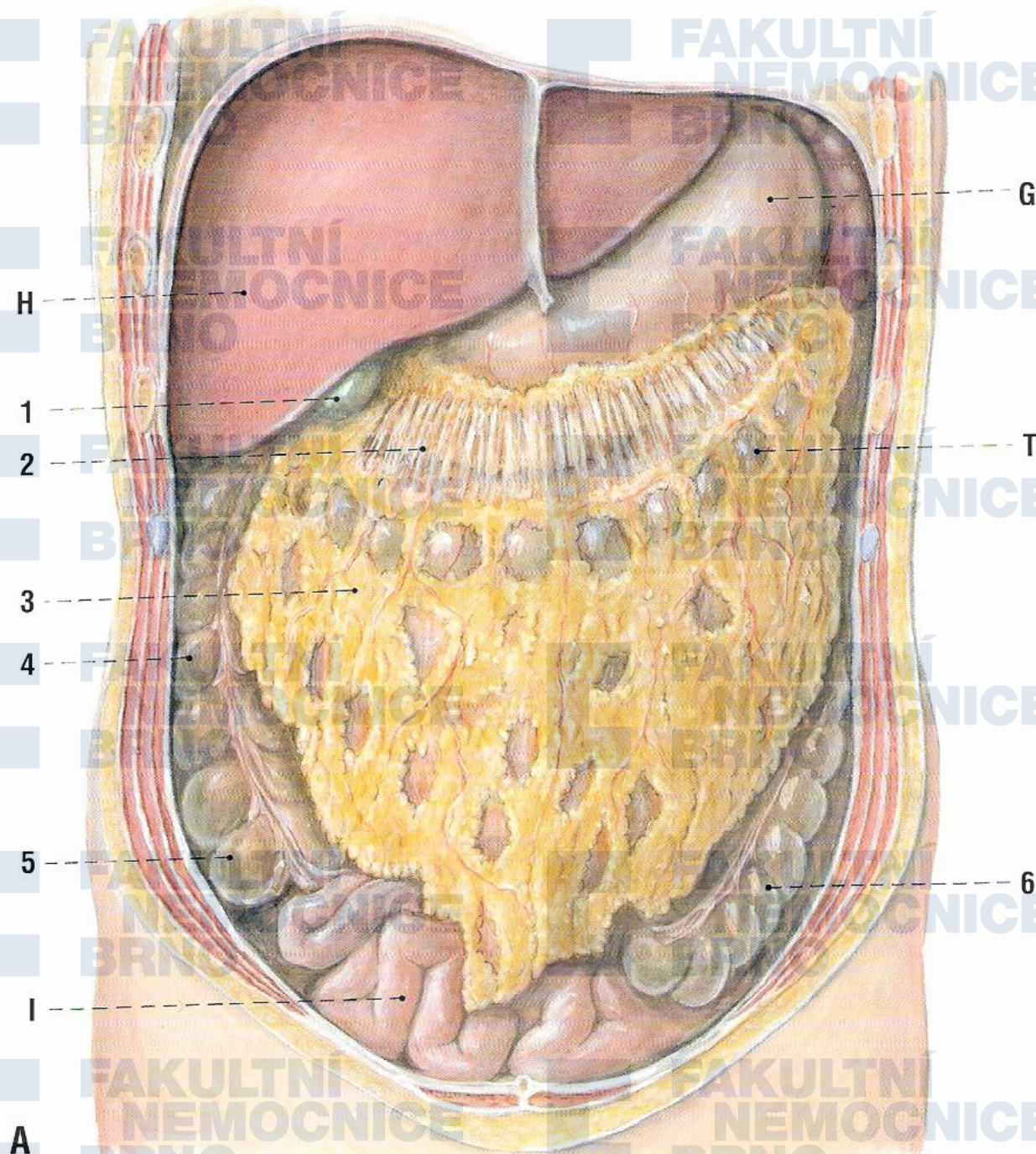


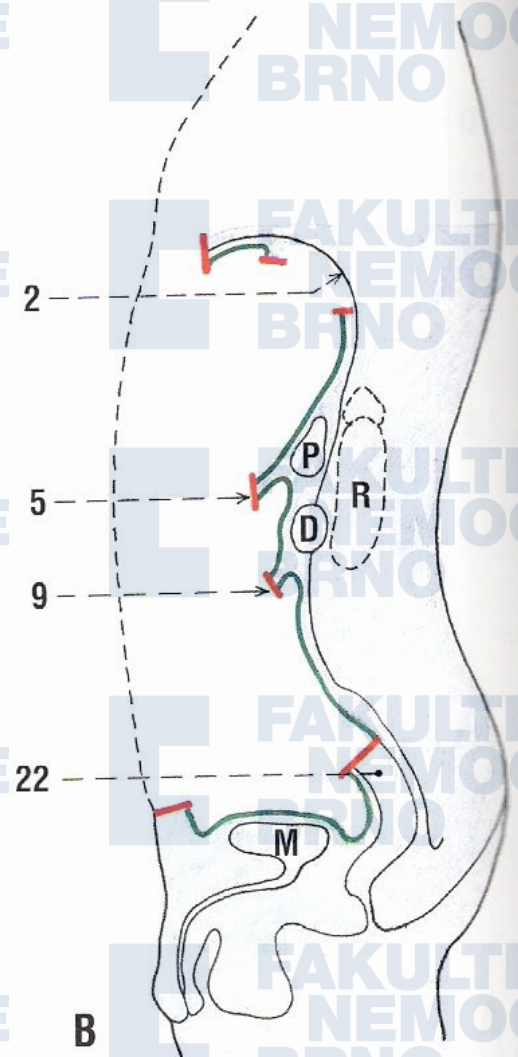
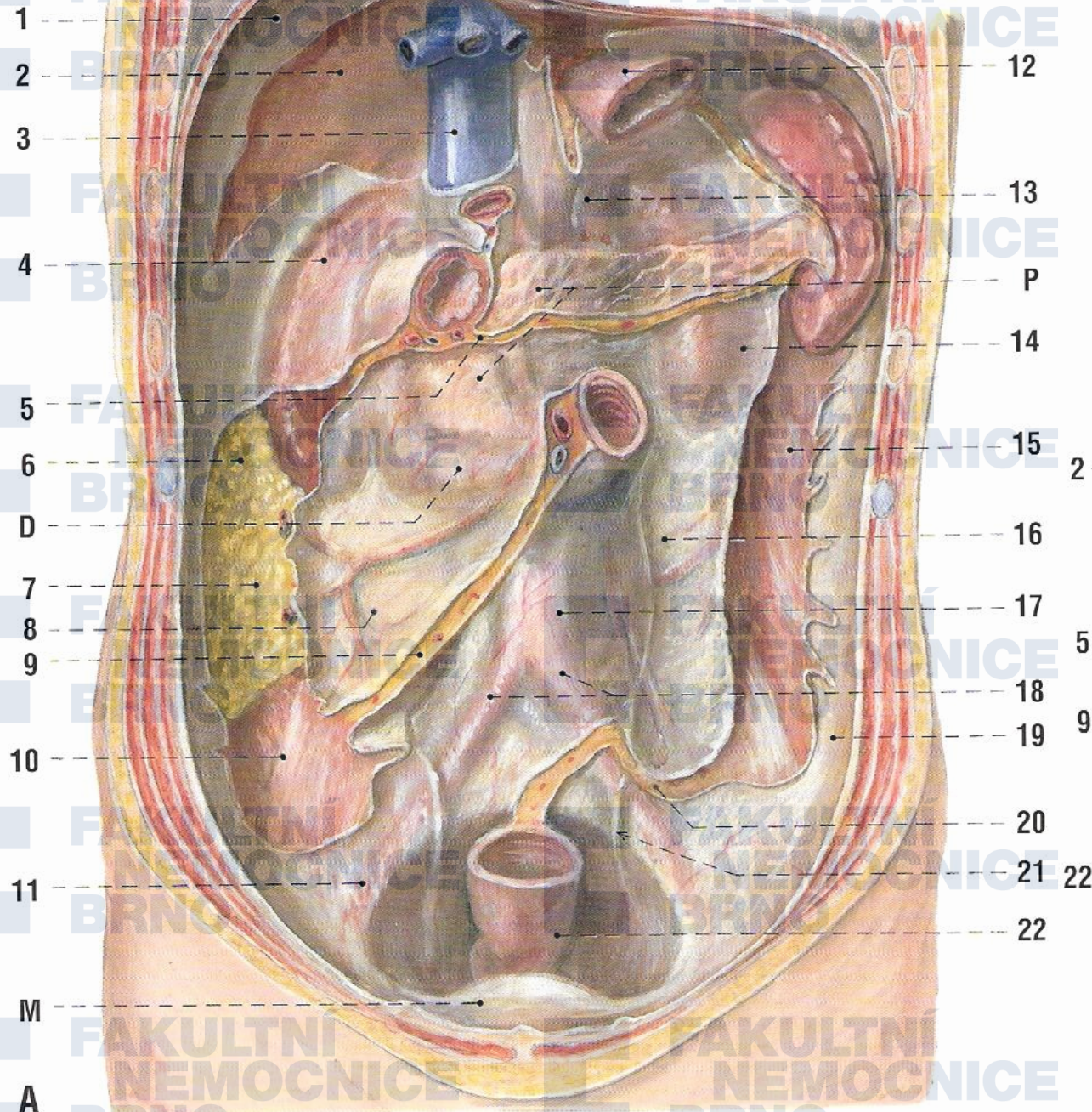


Poloha orgánů vůči peritoneu

- Peritoneální struktury
 - Jsou z kryty peritoneem, mají závěs(y)
 - žaludek, tenké střevo, colon caecum, transversum, sigmoideum, (játra), slezina
- Sekundárně retroperitoneální
 - původně byly kryty peritoneem, během vývoje došlo k nějakým srůstům viscerálního a parietálního peritonea
 - pars descendens a horizontalis duodeni (D2,3), pankreas, colon ascendens, descendens
- Retroperitoneální
 - vznikají dorzálně od coelomové dutiny
 - - ledviny, nadledviny









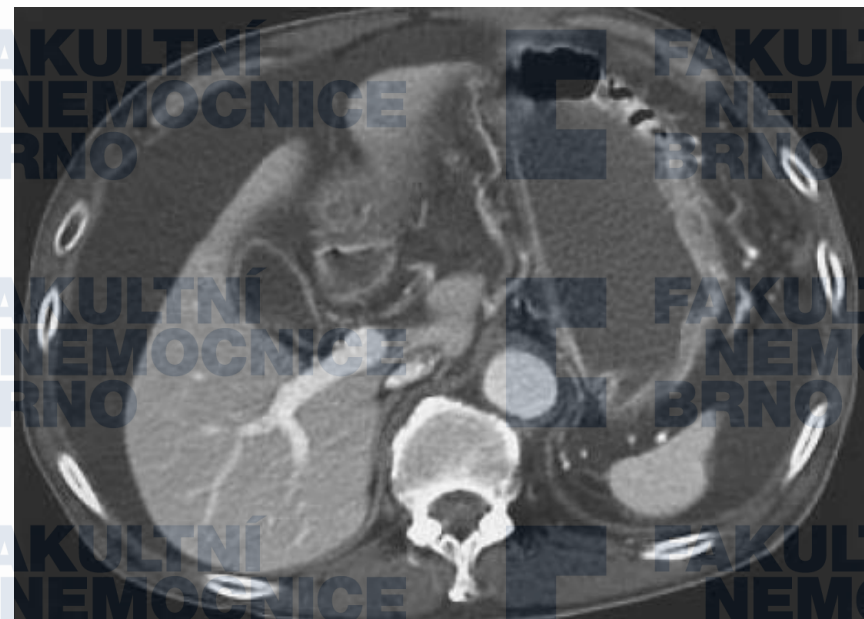
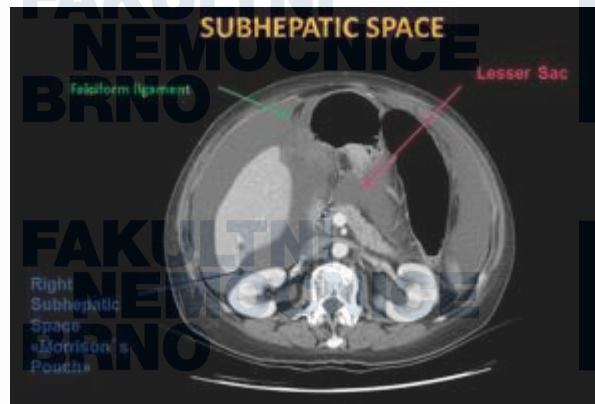
Dělení peritoneální dutiny

- Pars supramesocolica
 - Zásobena z truncus coeliacus
 - Obsahuje játra, žlučník, žaludek, slezinu, část duodena a pankreatu
 - Obsahuje burzu omentalis
- Pars inframesocolica
 - Zásobena z obou mesenterických tepen
 - Obsahuje zbytek trubice
 - Rozdělena radixem mesenteria na pravé a levé srůstové pole



Pars supramesocolica

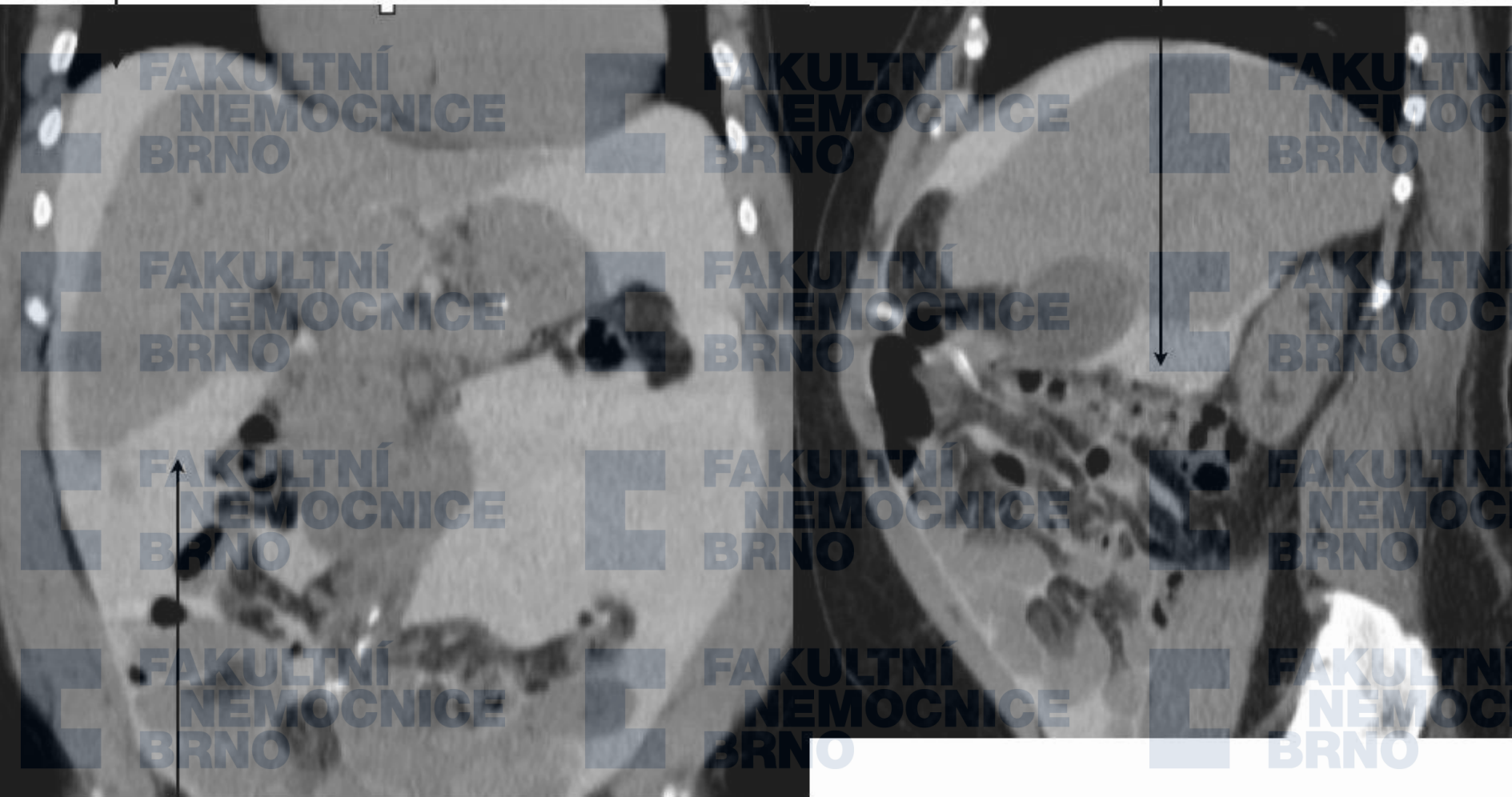
- Štěrbiny a záhyby peritonea kolem jater
 - Reccessus subphrenici
 - Recessus subph.dx. je nejvyšší místo dutiny
 - Recessus subhepatici
 - Recessus subhepaticus dx. (Morrisonův prostor) je nejhlubší místo vleže



R subphrenic space

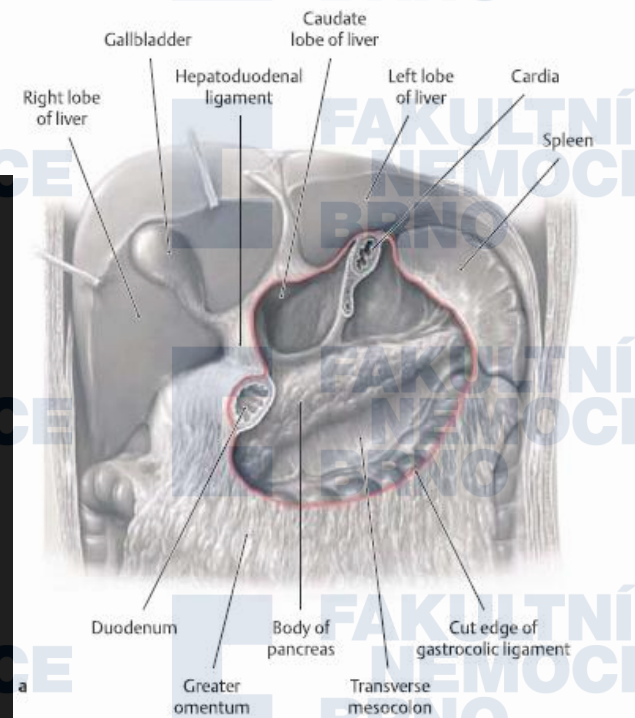
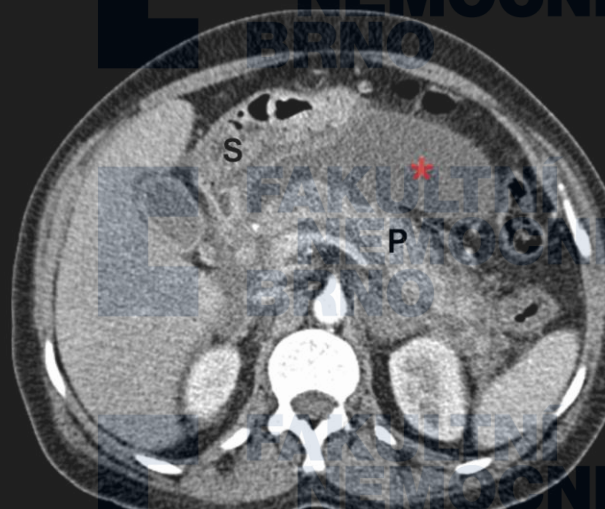
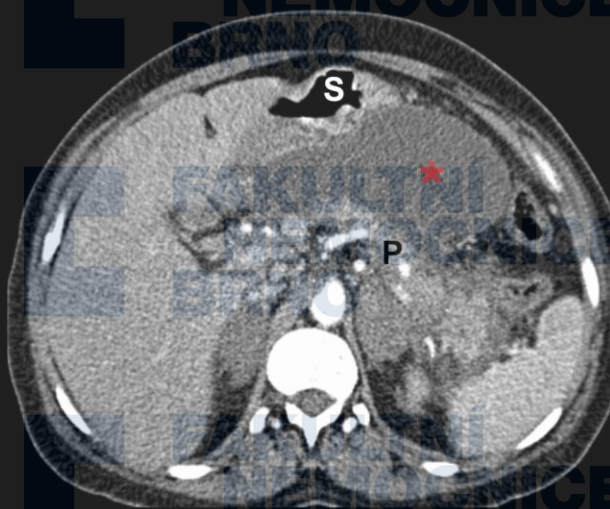
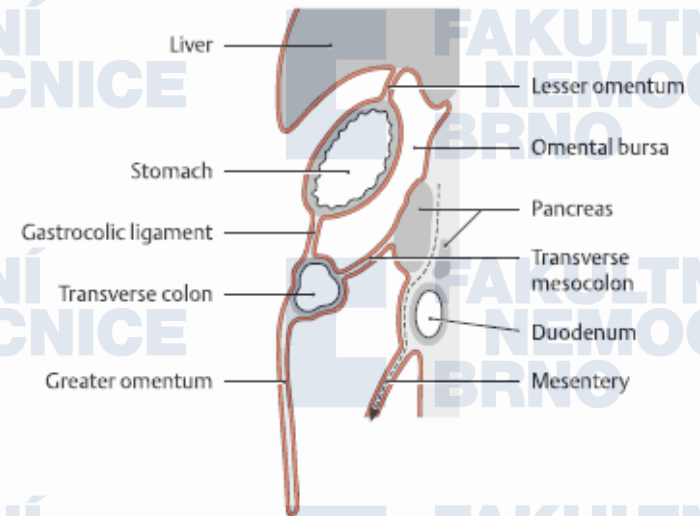
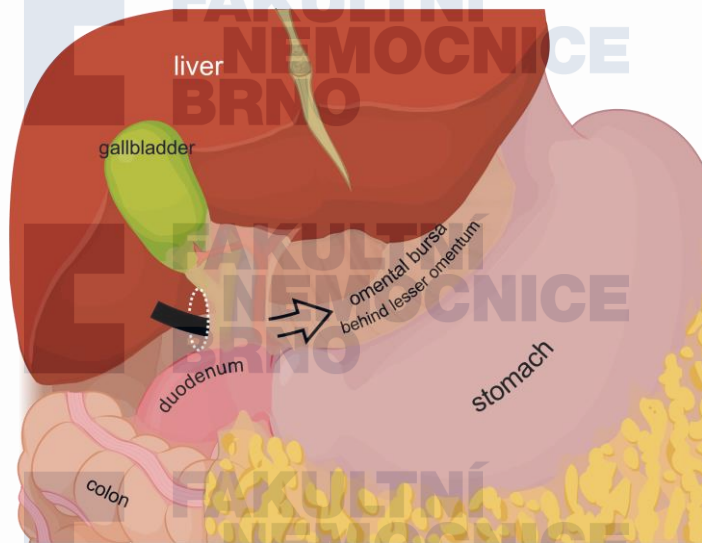
Hepatorenal (Morison's) pouch

R subhepatic space



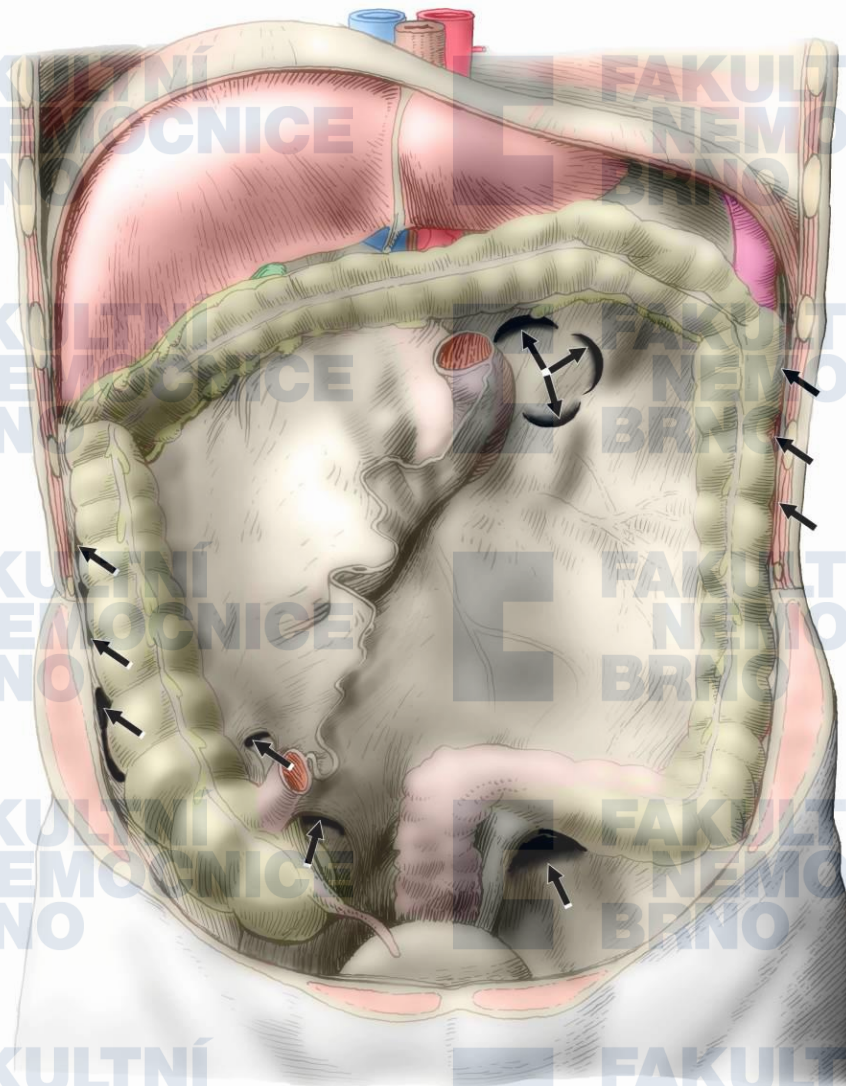


Bursa omentalis



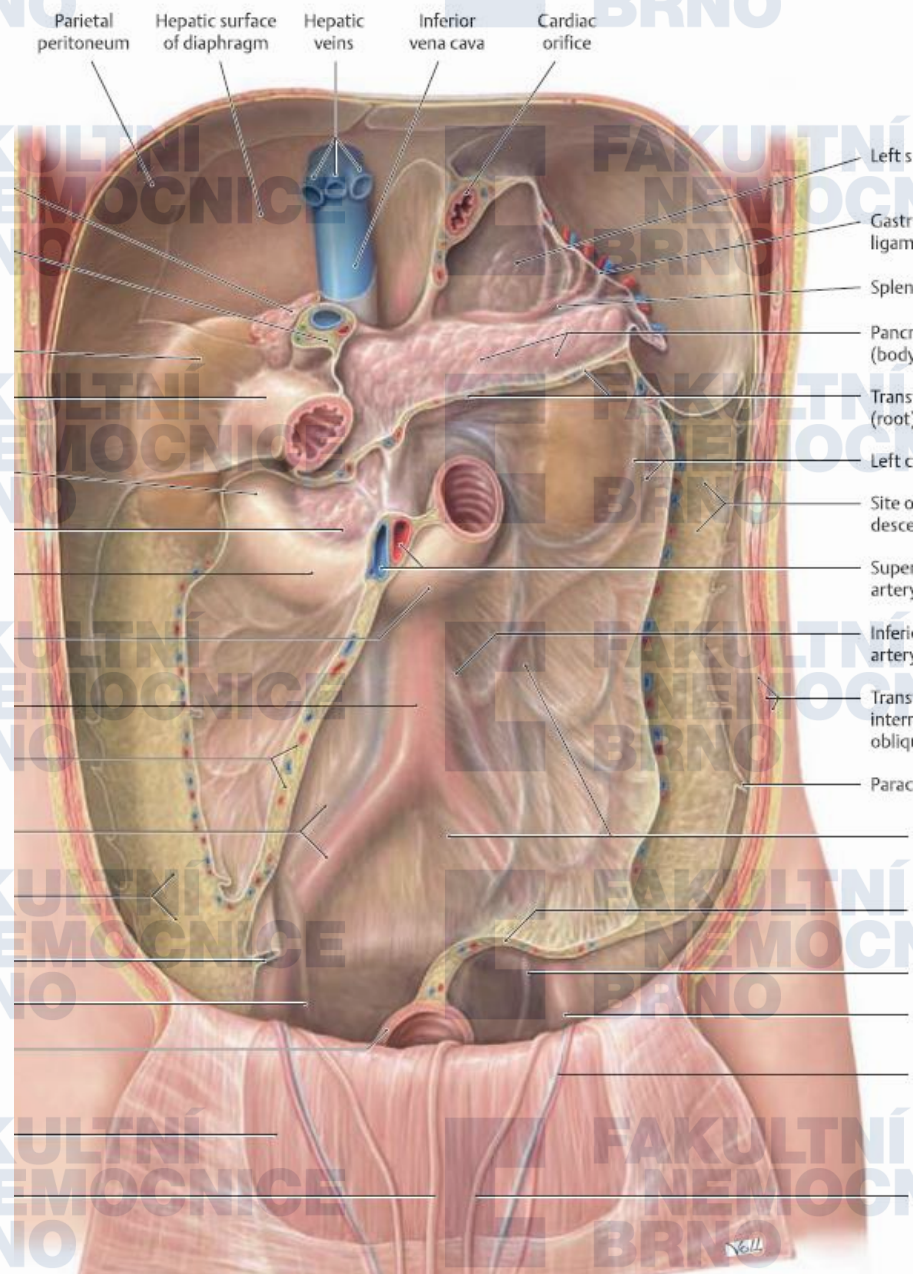
Pars inframesocolica

- obsahuje tenké a tlusté střevo a horní rektum
- radix mesenteria tento prostor dělí na srůstová pole
- o cévní zásobení se starají aa.mesentericae



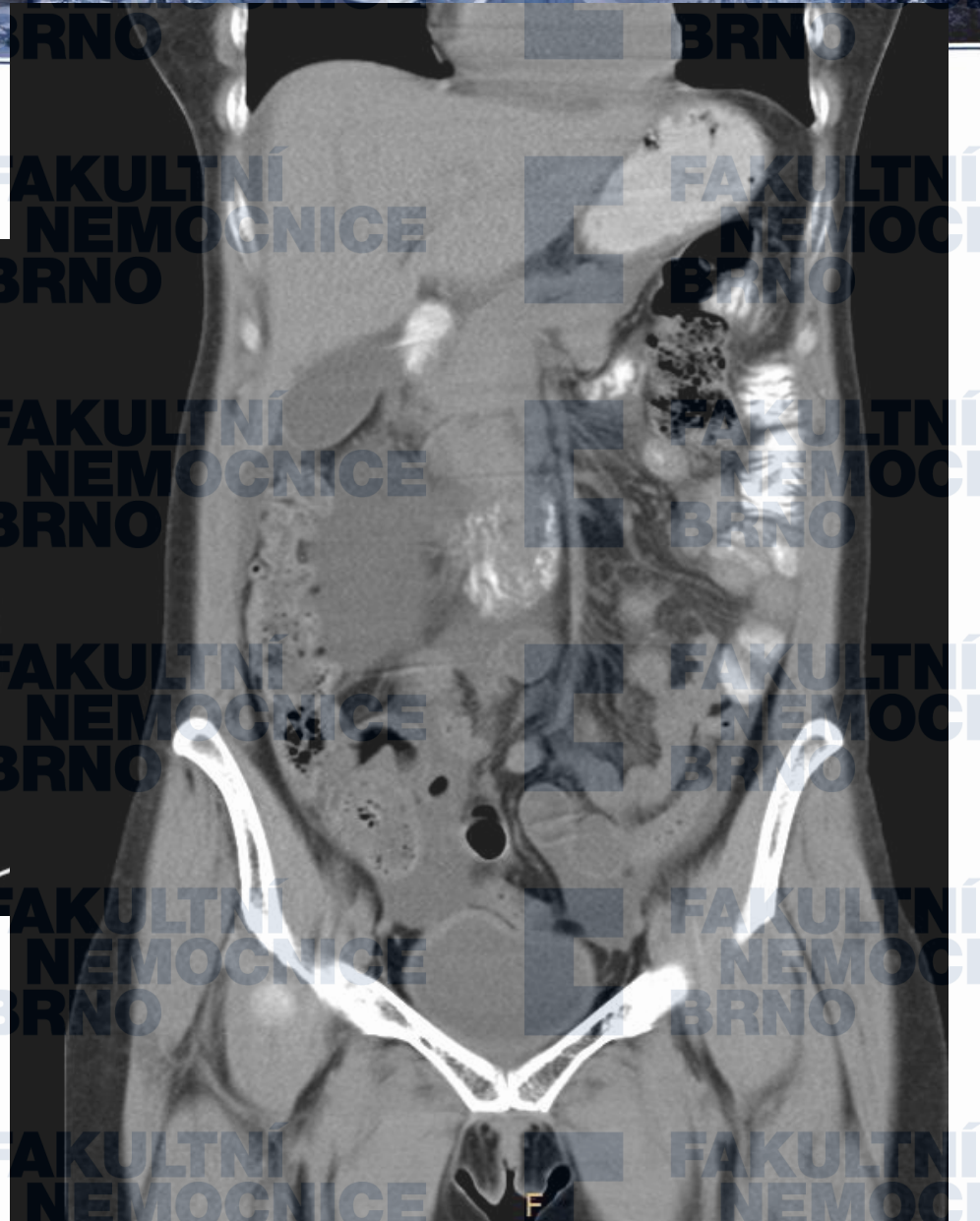
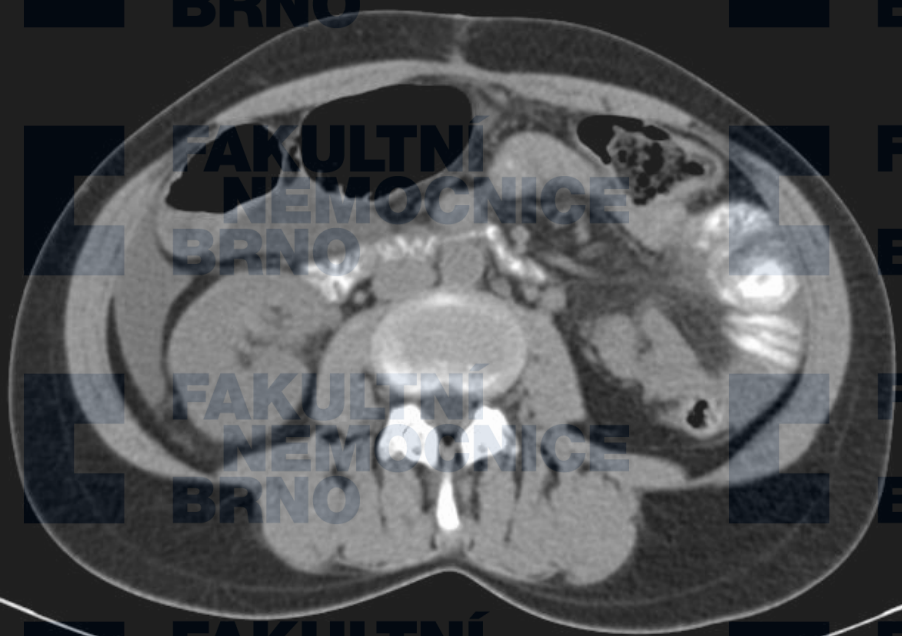
Pravé srůstové pole

- vzniklo přiložením mesocolon ascendens a srůstem
- za peritoneem vidíme – větve AMS ke colon s žilami, duodenum, pravý ureter





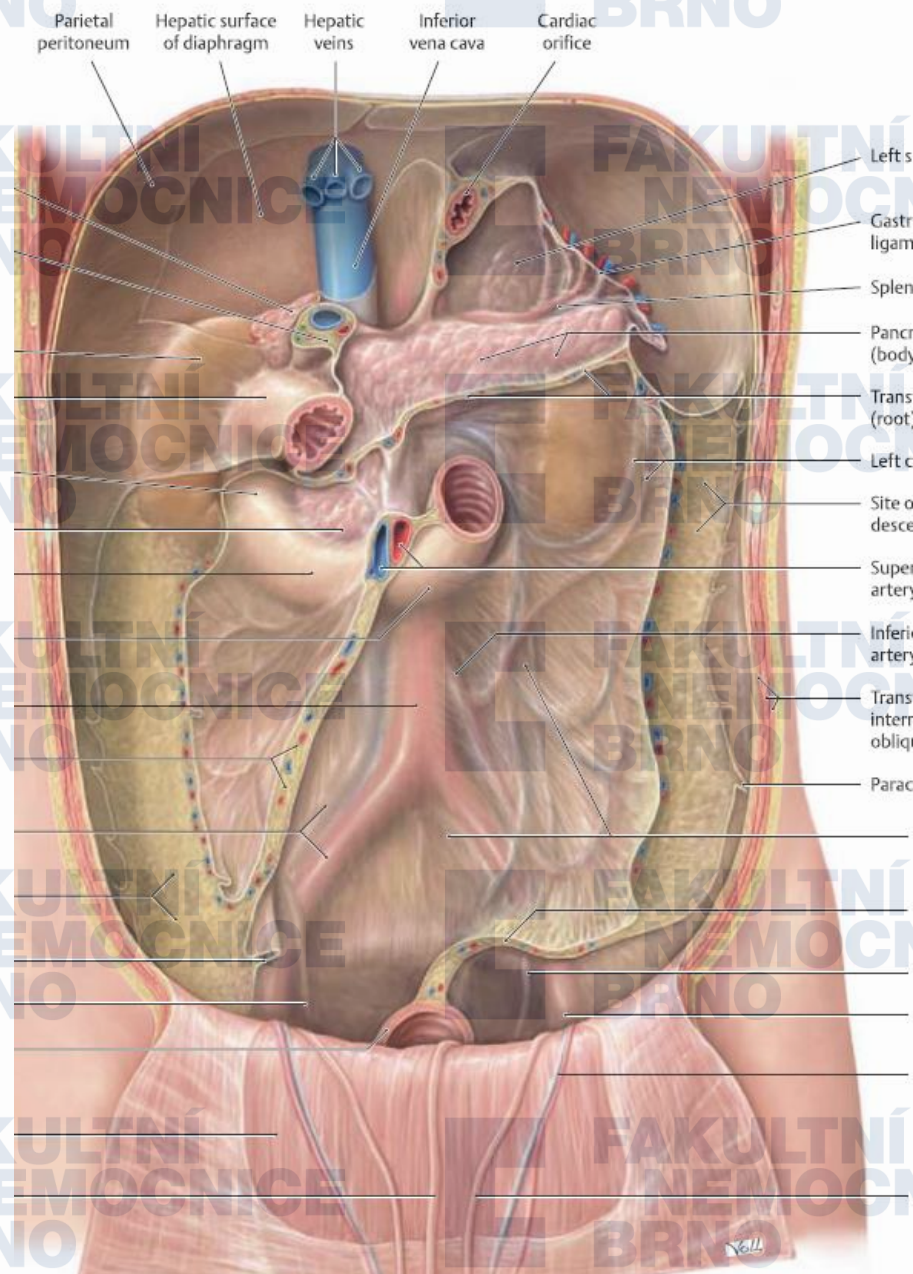
1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA
UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE





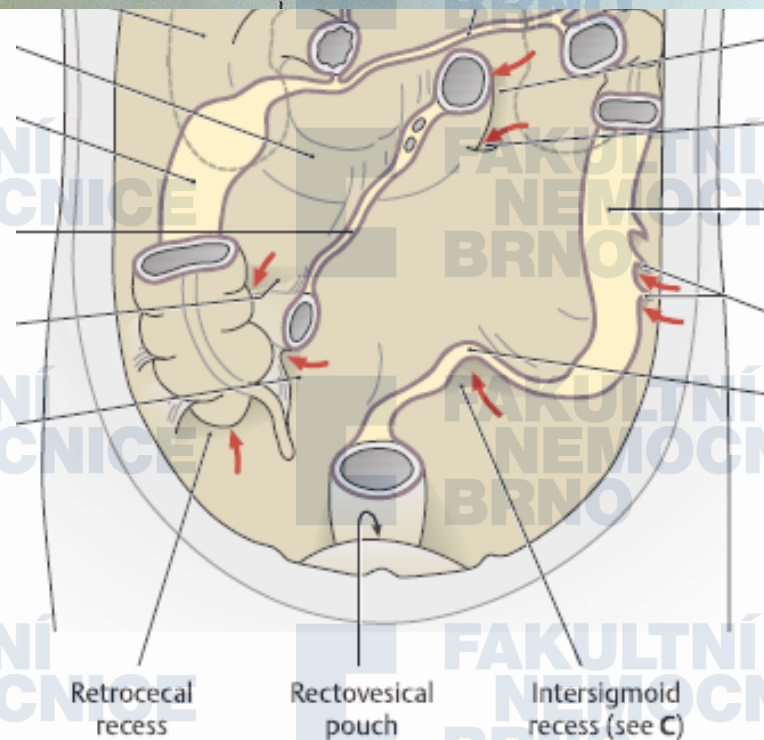
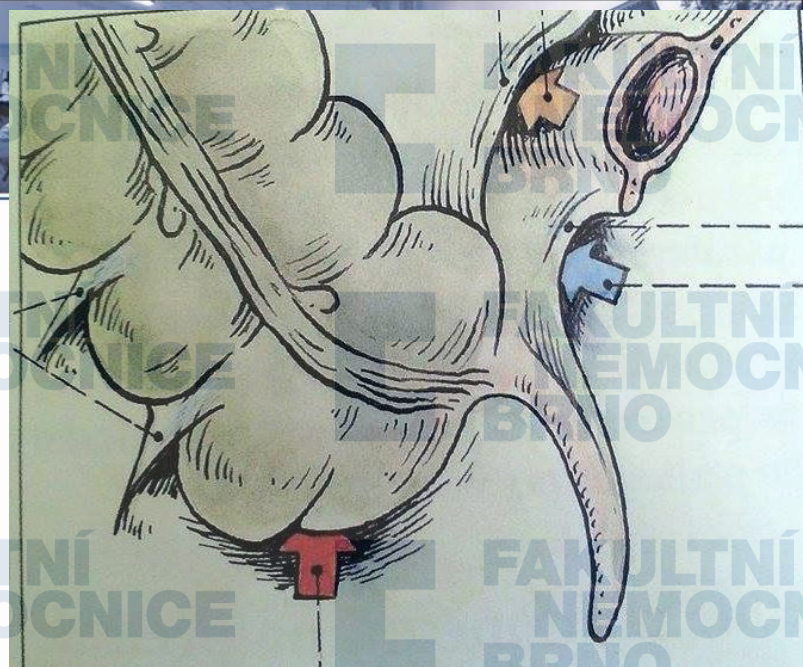
Levé srůstové pole

- vzniklo přiložením mesocolon descendens a srůstem
- za peritoneem vidíme – větve AML, levou ledvinu, levý ureter, břišní aortu



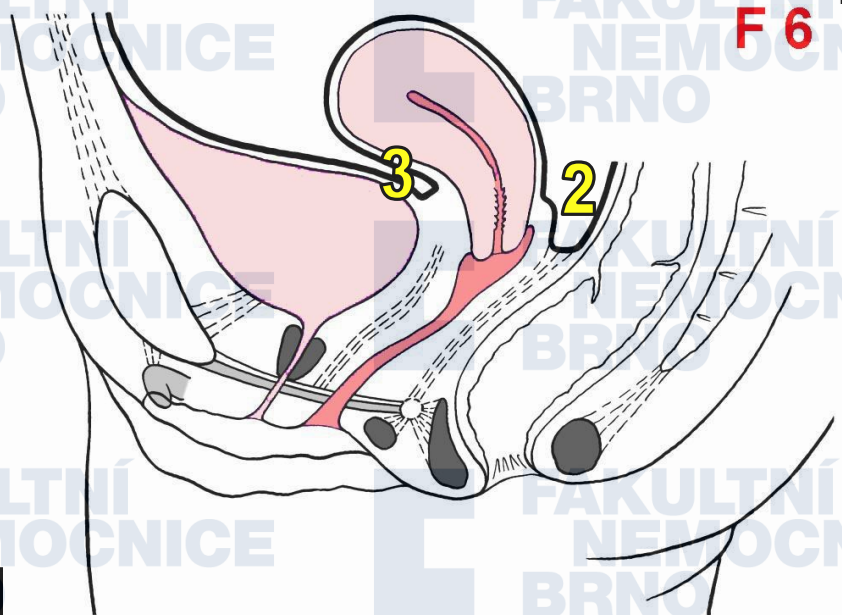
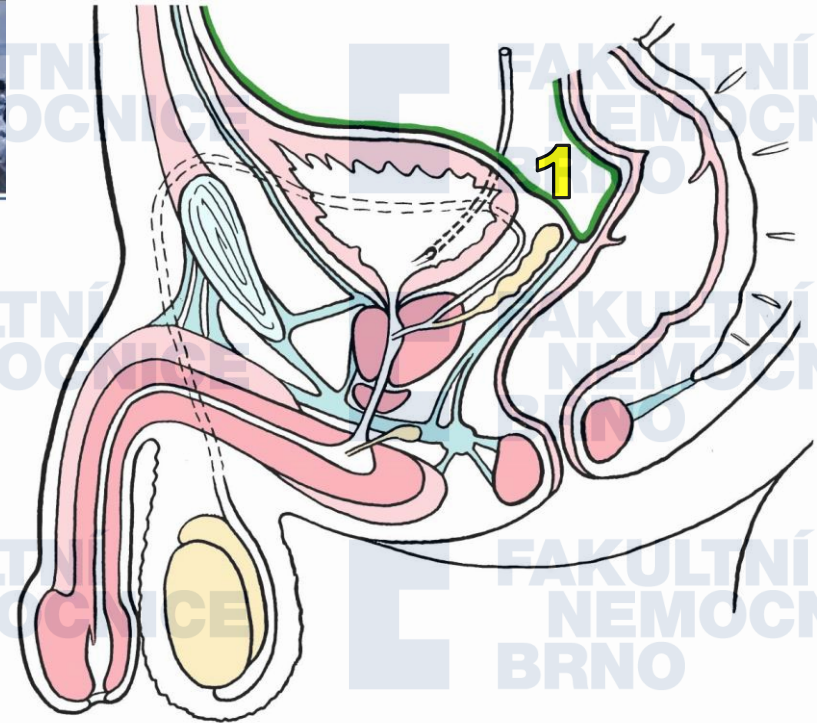
Výchlipky pars inframesocolica

- recessus retrocoecalis
- recessus ileocoecalis
sup. et inf.
- recessus duodenalis
sup. et inf.
- recessus
intersigmoideus
- recessus paracolici



Peritoneum v pánvi

- 1 – excavatio rectovesicalis
– nejnižší bod vstoje
- 2 – excavatio rectouterina (Douglasi)
– tzv. Douglasův prostor
– nejnižší bod vstoje
- 3 – excavatio vesicouterina





FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



A

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

20 cm

H

A

L

P

F

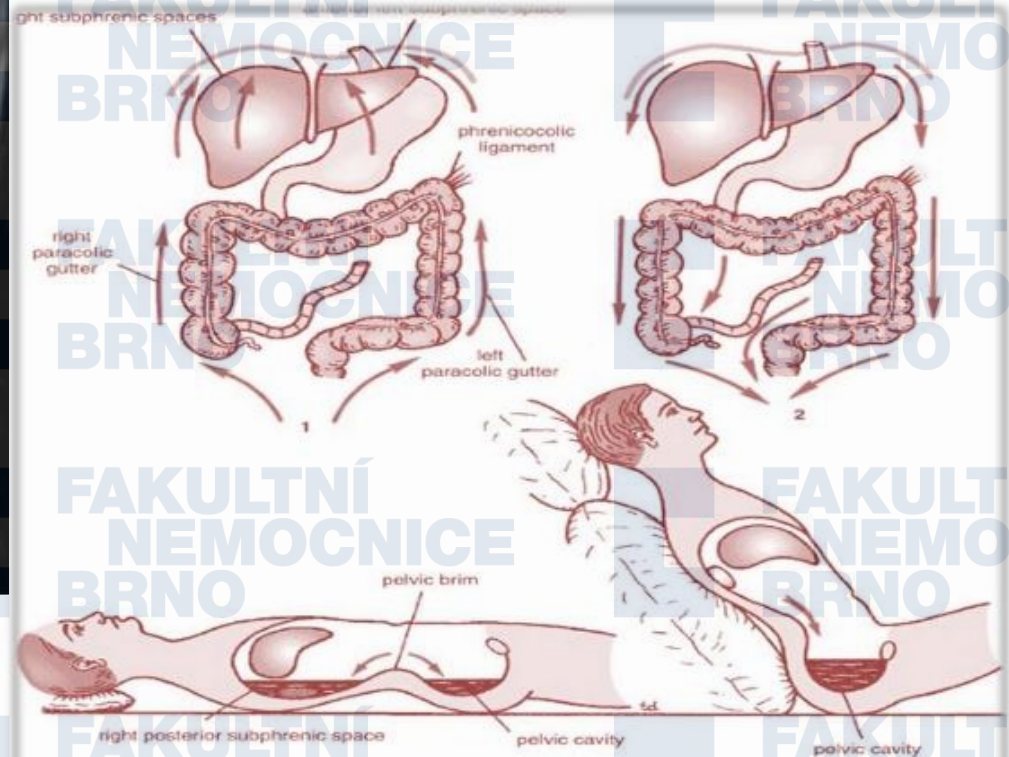
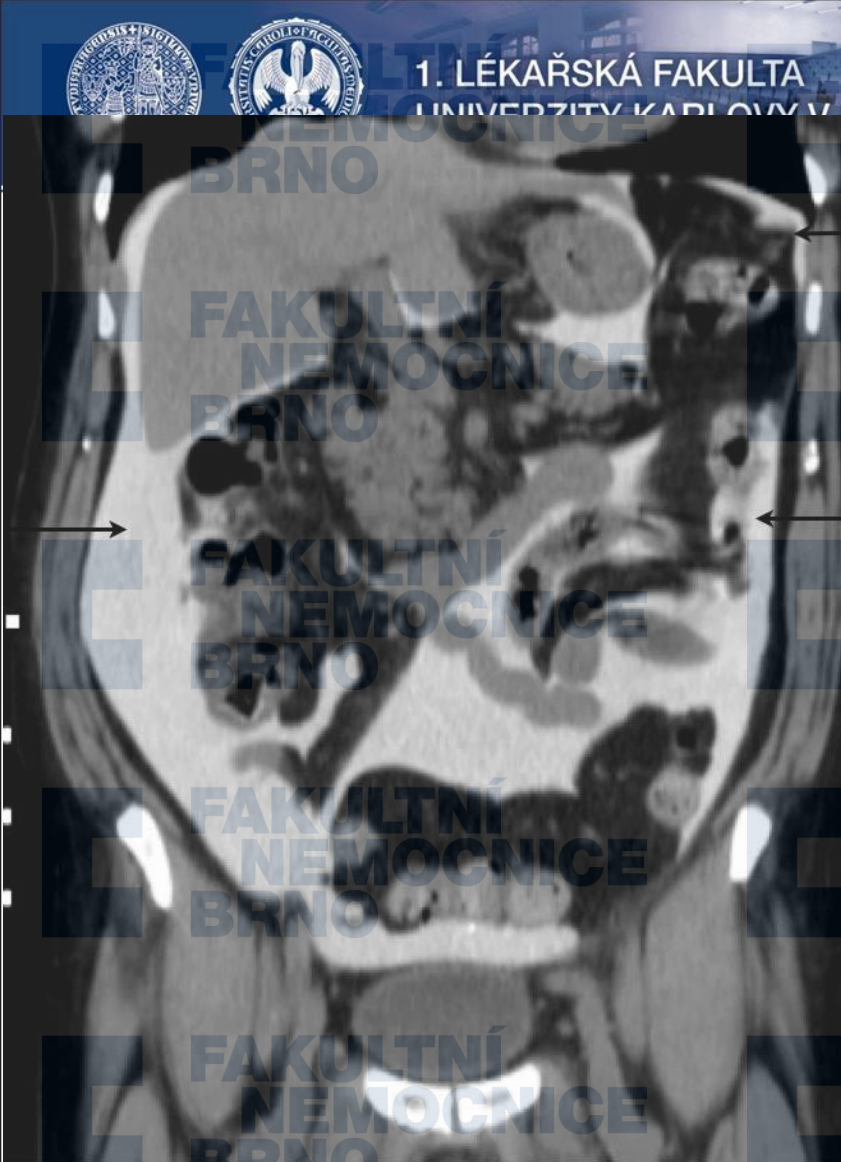
Pouch of Douglas

Broad ligament





Pohyby tekutiny





Shrnutí

- Topografie břišní dutiny vychází k embryologie, jejíž elementární znalosti nám velmi pomohou orientovat se v břiše
- Představa o prostorech a záhybech peritoneální dutiny nám pomohou s diagnostikou nitrobřišních procesů

THE ENTRANCE TO THE



EMERGENCY DEPARTMENT



Děkuji za pozornost

