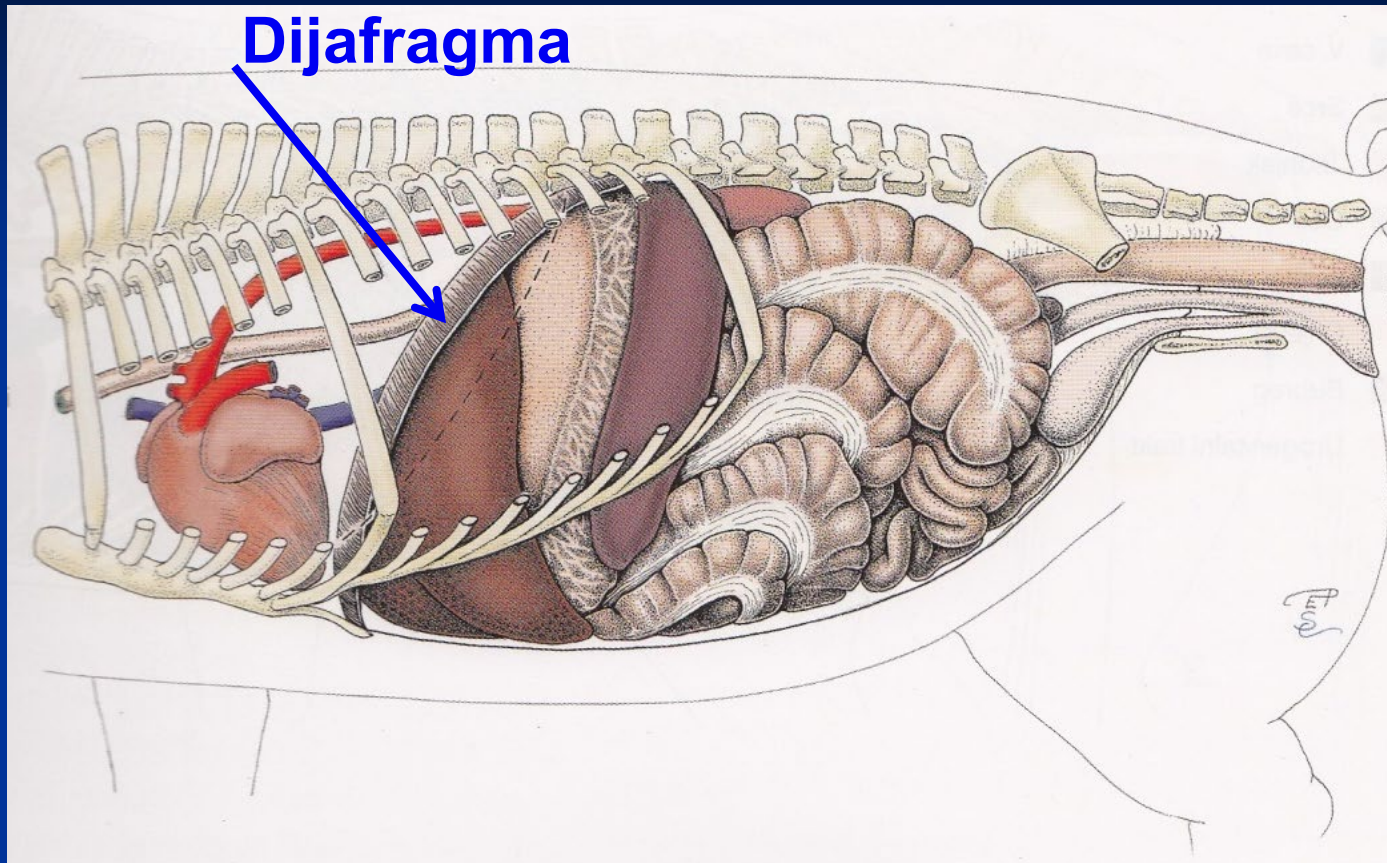




TOPOGRAFIJA TRBUŠNE DUPLJE SVINJE

Prof. dr Ivana Nešić

TELESNE DUPLJE

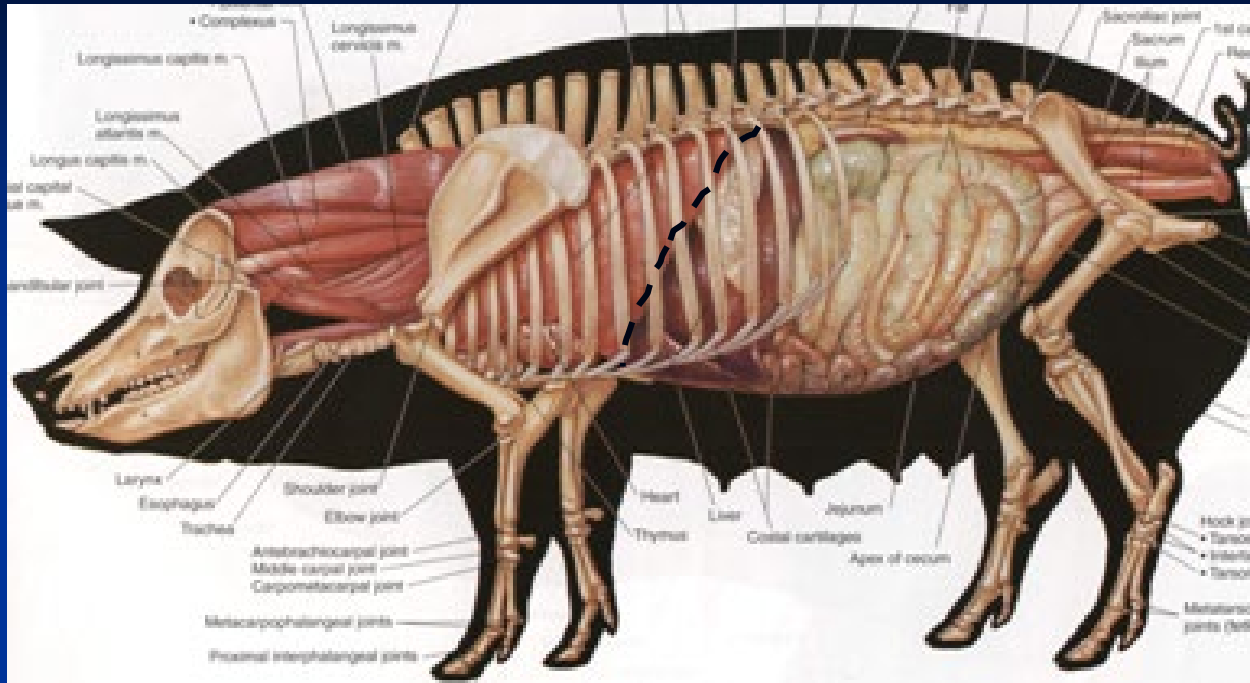


CAVUM PECTORIS – grudna duplja

CAVUM ABDOMINIS – trbušna duplja

CAVUM PELVIS – karlična duplja

CAVUM ABDOMINIS (trbušna duplja)



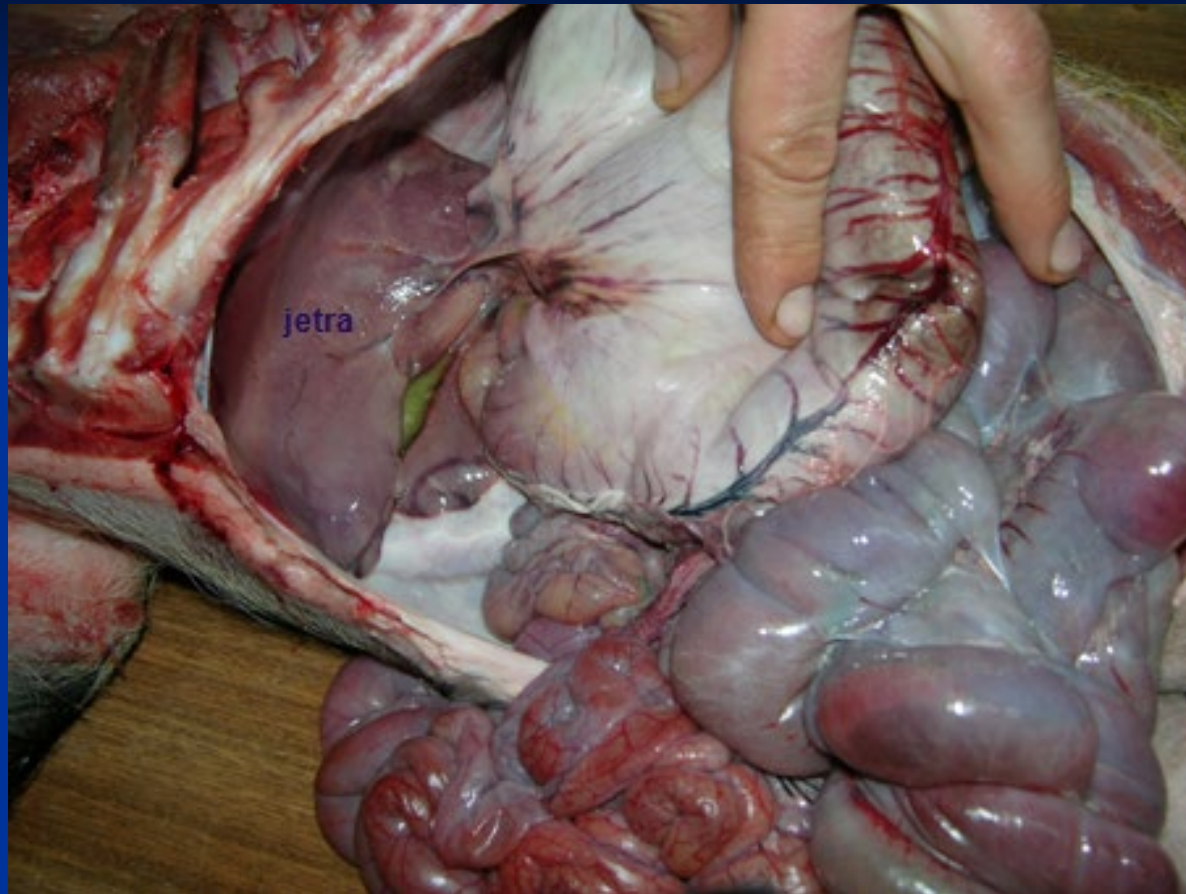
CAVUM ABDOMINIS INTRATHORACALE

trbušna duplja između dijafragme i *Aperturae thoracis caudalis*

CAVUM ABDOMINIS EXTRATHORACALE

“prava trbušna duplja” koja se prostire od *Aperturae thoracis caudalis* do *Apertura pelvis cranialis*

SEROZE

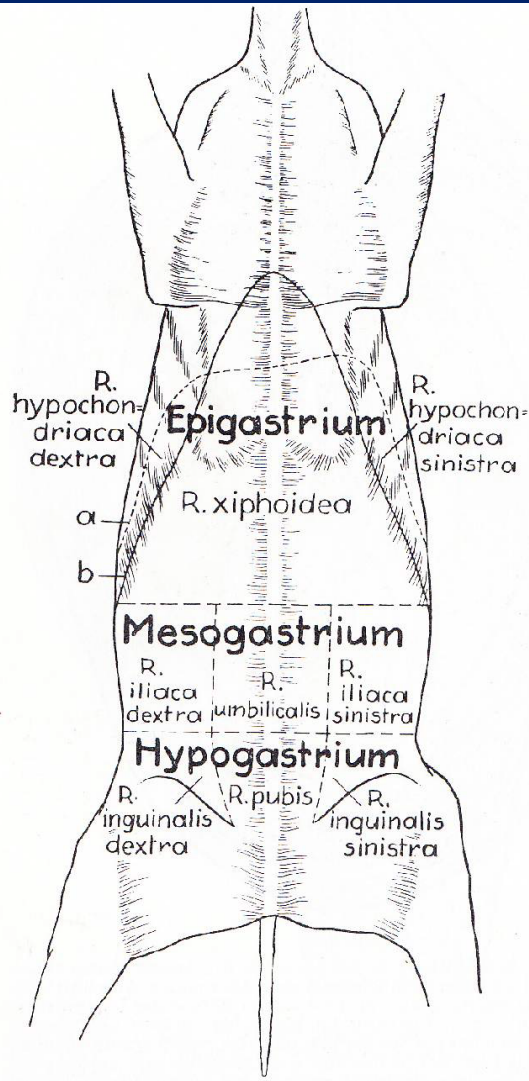


Peritoneum parietale – zidni peritoneum

Peritoneum viscerale – seroza organa

Sve tri telesne duplje su presvučene serozom, osim kaudalnog dela karlične duplje

REGIONES ABDOMINIS (regije trbuha)



Regio abdominis cranialis (Epigastrium)

- Regio xyphoidea
- Regio hypochondriaca (sin. et dex.)

Regio abdominis media (Mesogastrium)

- Regio lumbalis
- Regio abdominis lateralis (dex. et sin.)
- Regio umbilicalis

Regio abdominis caudalis (Hypogastrium)

- Regio publica
- Regio inguinalis (dex et sin.)

ZID TRBUŠNE DUPLJE

SLOJEVI

Koža (*Integumentum commune*)

Fascije trupa - površna (*Fascia superficialis*)
- duboka (*Fascia profunda*)

Koštani delovi:

- sa dorzalne strane: slabinski pršljenovi (*Vertebrae lumbales*); svinja: ima 6 (7).
- sa lateralne strane u kranijalnom delu: rebra (*Costae asternales*)

ZID TRBUŠNE DUPLJE

Mišići trbušnog zida:

M. obliquus externus abdominis

M. obliquus internus abdominis

M. rectus abdominis

M. transversus abdominis

Unutrašnja trbušna fascija (*Fascia transversa abdominis*)

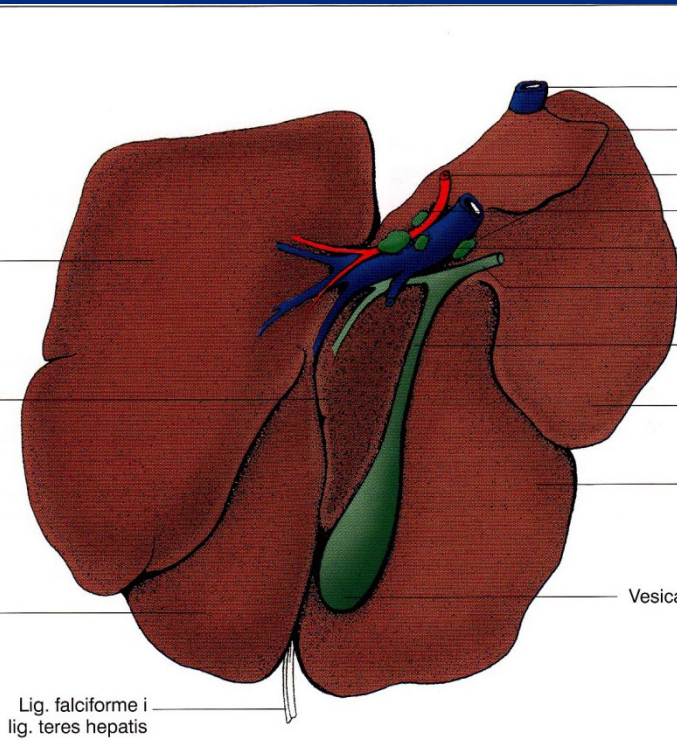
Peritoneum parietale – oblaže sa unutrašnje strane zid

ORGANI TRBUŠNE DUPLJE SVINJE

- Jetra (*Hepar*)
- Jednjak – trbušni deo (*Pars abdominalis*)
- Želudac (*Gaster*)
- Slezina (*Lien*)
- Tanko crevo (*Duodenum, Jejunum, Ileum*)
- Debelo crevo (*Caecum, Colon*)
- Gušterača (*Pancreas*)
- Bubrezi (*Renes*)
- Nadbubrežne žlezde (*Gll. adrenales*)
- Ženski polni organi :
Jajnik (*Ovarium*), jajovod (*Tuba uterina*), rogovi
materice (*Cornua uterī*)

JETRA SVINJE

VISCERALNA POVRŠINA



Facies diaphragmatica

Facies visceralis

Margo acutus

Margo obtusus

V. cava caudalis

Incisurae interlobares

Vesica fellea

Ductus cysticus

Lobus hepatis sinister lateralis

Lobus hepatis sinister medialis

Lobus hepatis dexter lateralis

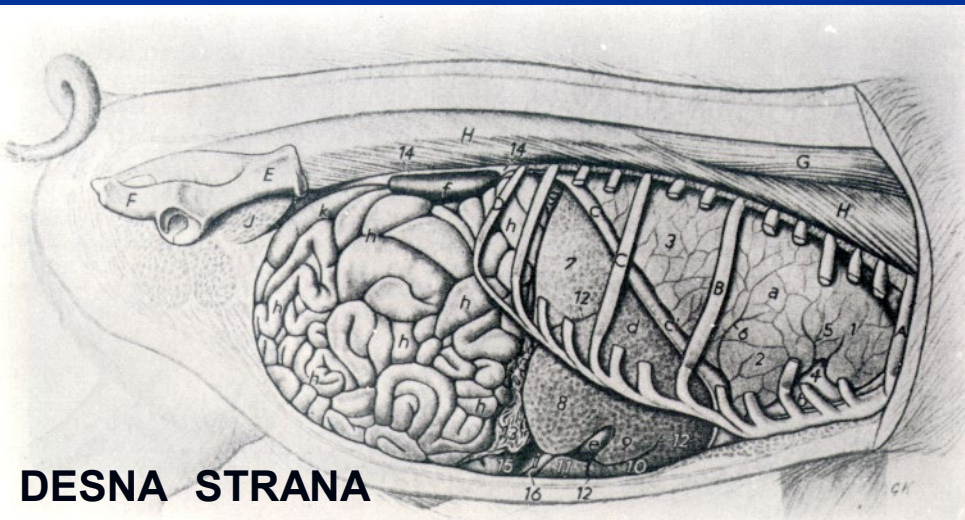
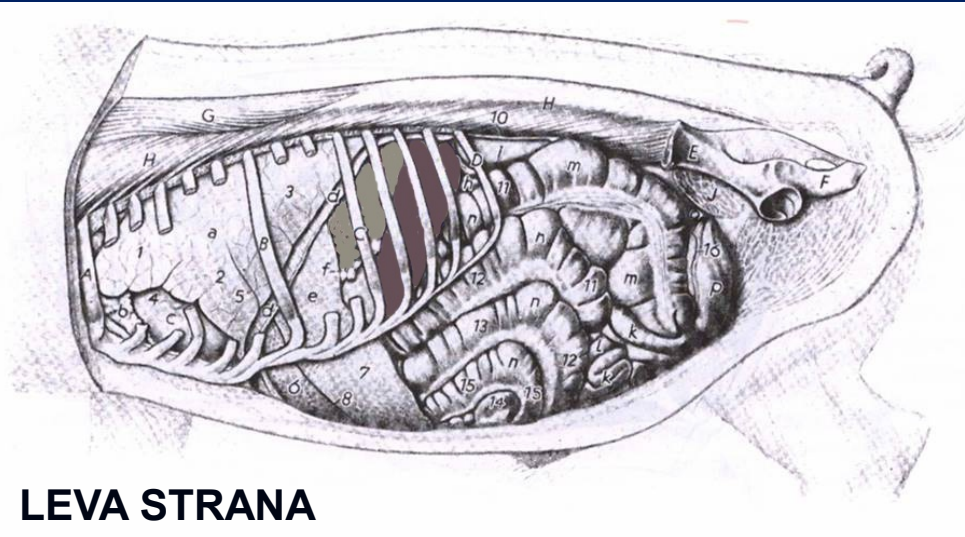
Lobus hepatis dexter medialis

Lobus quadratus

Lobus caudatus (processus caudatus)

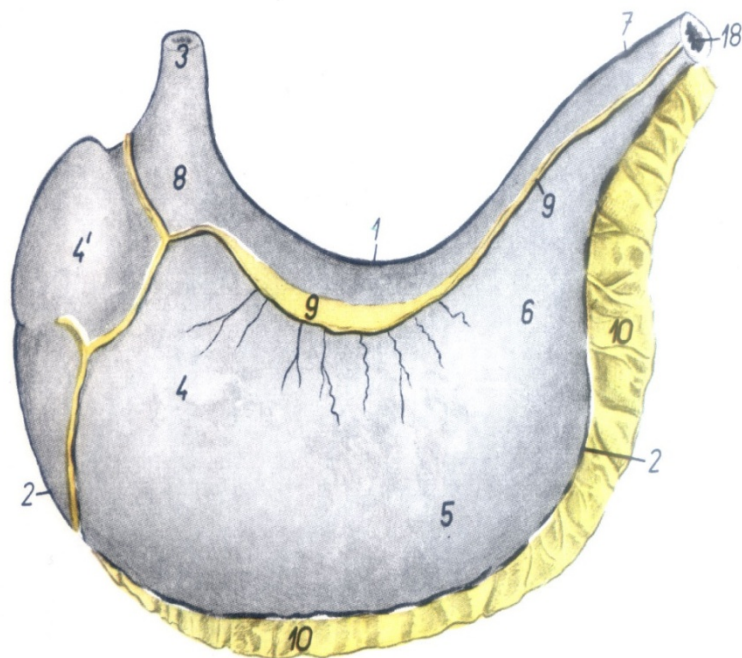
Ductus choledochus
(2-5 cm kaudalno od
pilorusa)

POLOŽAJ JETRE



- Većim delom leži u **intratorakalnom** delu trb. duplje
- Ventralnim delom leži u **ekstratorakalnom** delu trb. duplje
- Naleže na ventralni trbušni zid
- **Većim delom desno** od medijane ravni
- Najkranijalnije od svih organa

ŽELUDAC SVINJE



JEDNOKOMORAN I SLOŽEN

- *Diverticulum ventriculi* (slepo kesasto izbočenje) čiji je vrh upravljen **dorzokaudalno i desno**

Trbušni deo jednjaka (*Pars abdominalis*) prolazi kroz Hiatus esophageus dijafragme, prelazi preko tupog ruba jetre i uliva se malim levkastim proširenjem na kardiji u želudac u predelu 12. leđnog pršljena.

POLOŽAJ ŽELUCA

Zavisi od punjenosti:

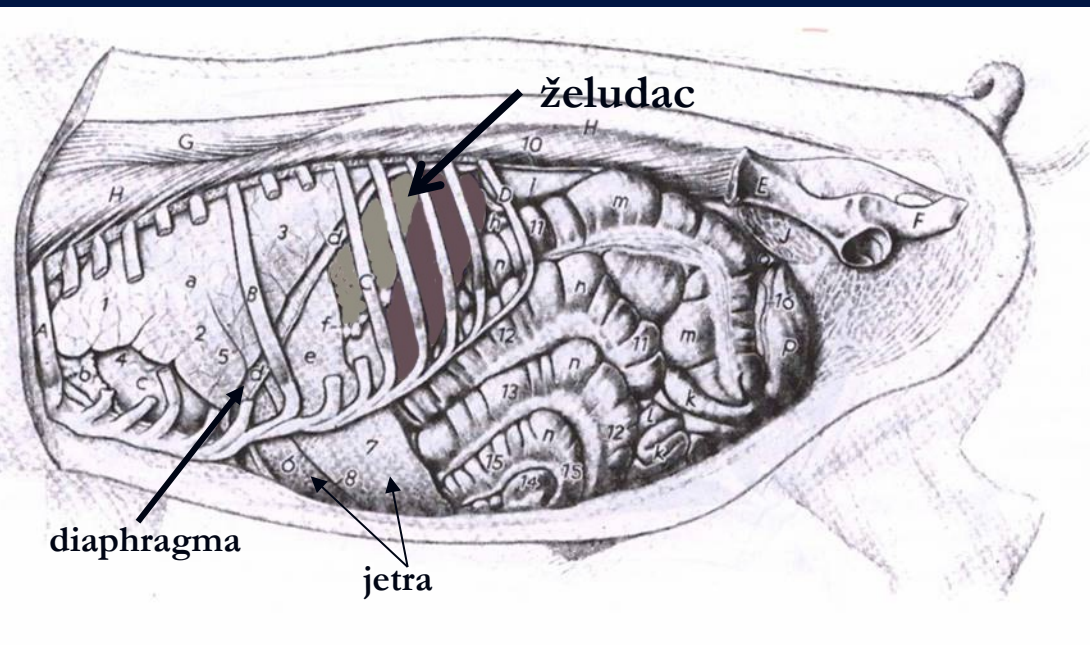
PRAZAN I UMERENO NAPUNJEN ŽELUDAC:

- **U intratorakalnom delu trbušne duplje i levo**
(osim pilorusa koji je desno)
- **Nedodiruje ventralni trbušni zid**
- 7- 10 mrp

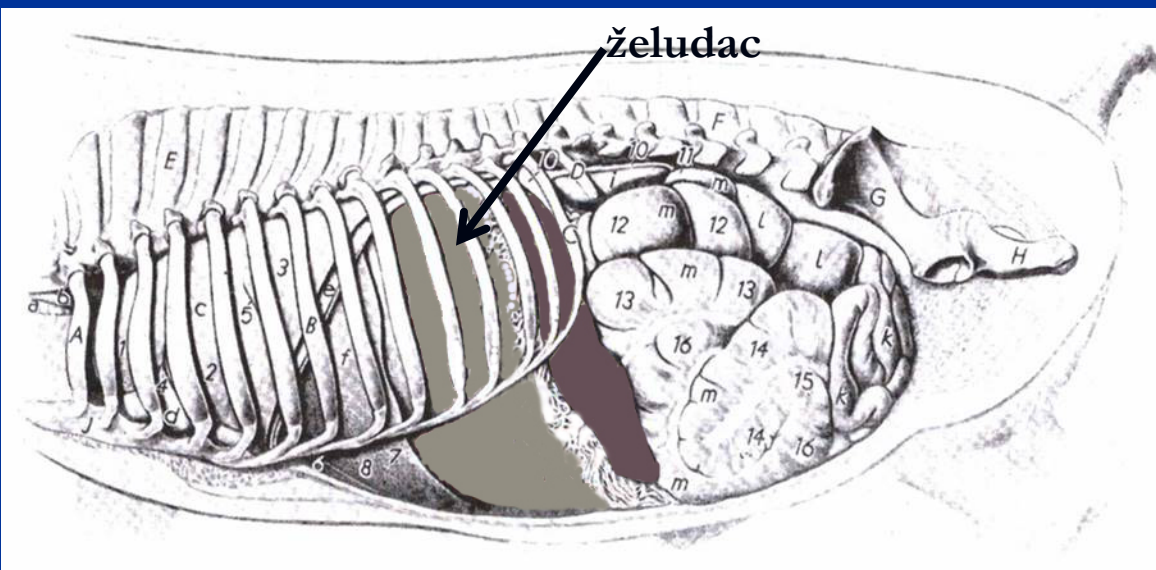
DOBRO NAPUNJEN ŽELUDAC:

- Proširuje se kaudo-ventralno i levo
- Leži većim delom u ekstratorakalnom delu trbušne duplje
- Dodiruje ventralni i levi trbušni zid
- Dopire do desnog trbušnog zida
- Ventralno od 11. - 14. rebarne rskavice

POLOŽAJ ŽELUCA (leva strana)

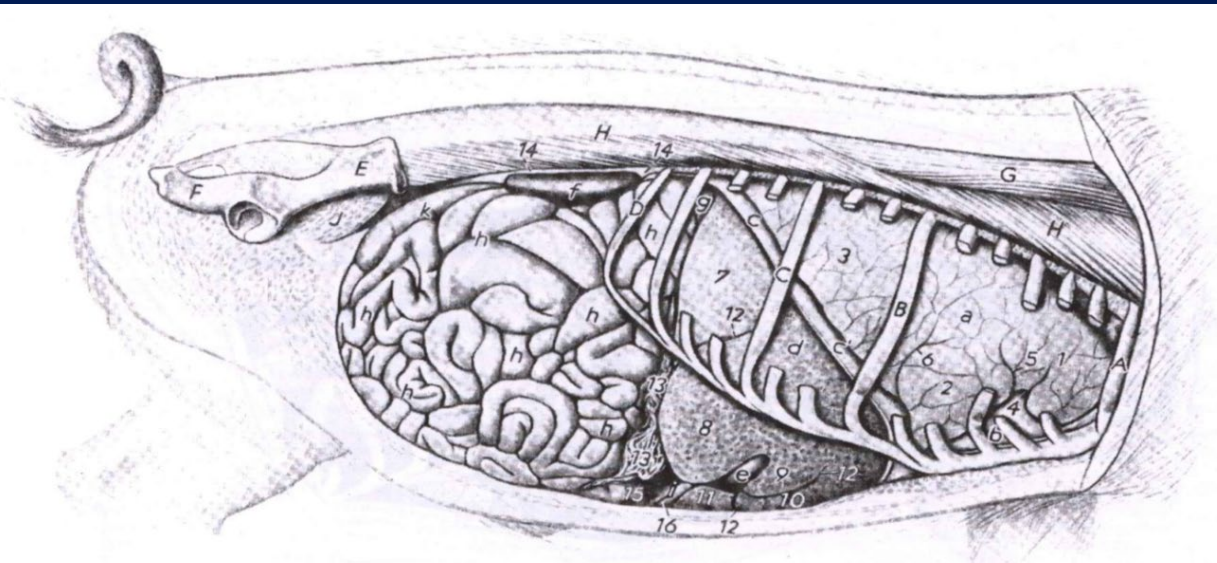


**PRAZAN I UMERENO
NAPUNJEN**

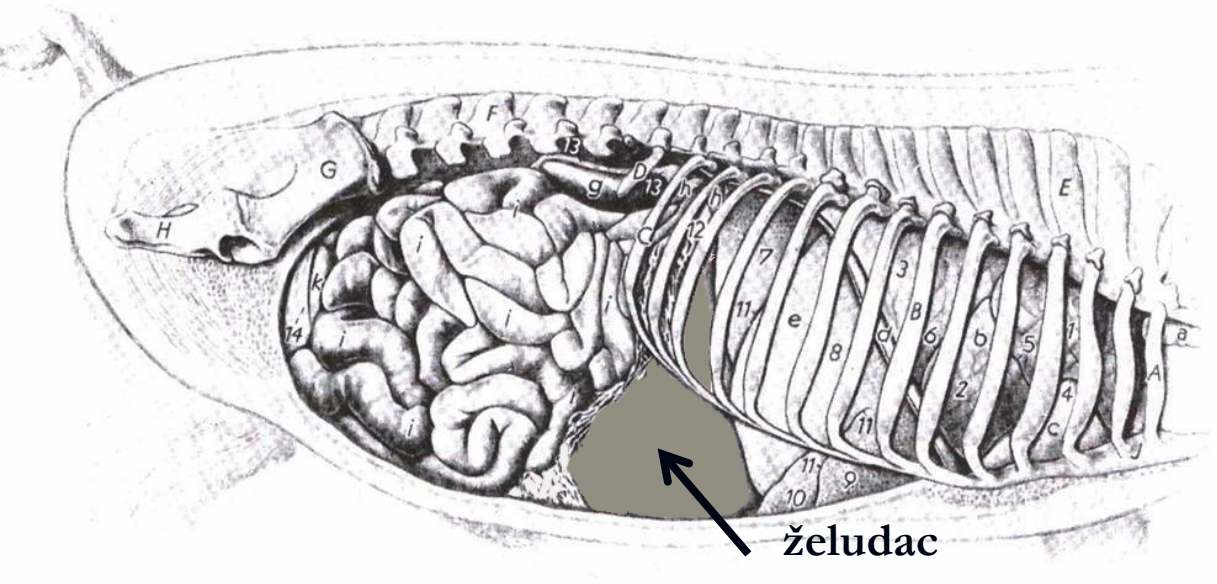


DOBRO NAPUNJEN

POLOŽAJ ŽELUCA (desna strana)

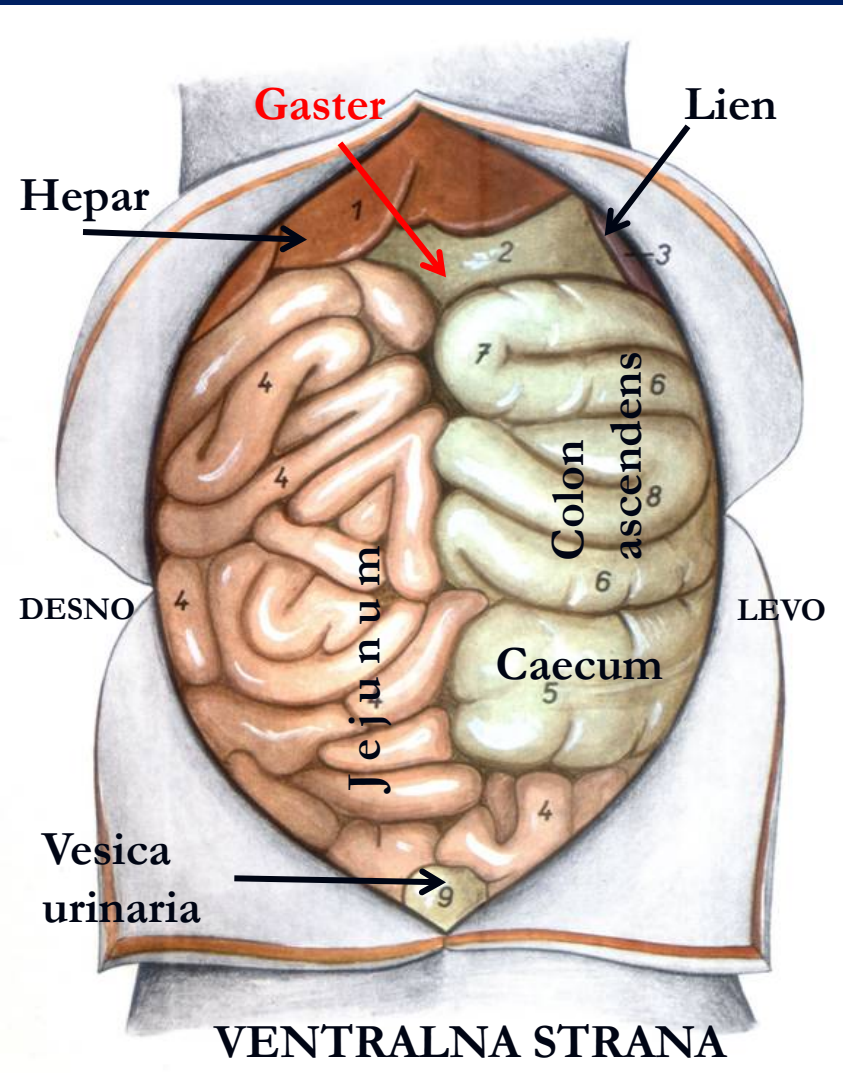


**PRAZAN I UMERENO
NAPUNJEN
(ne vidi se)**



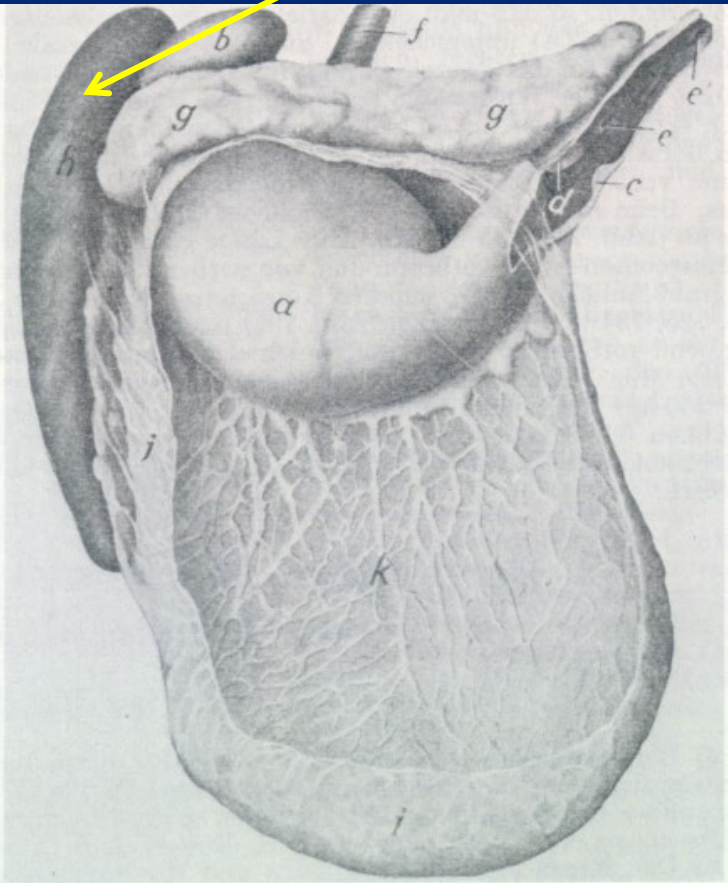
DOBRO NAPUNJEN

POLOŽAJ UMERENO NAPUNJENOG ŽELUCA SVINJE



- Kranijalno naleže na jetru i dijafragmu
- Levom stranom na slezinu i Colon ascendens
- Desnom stranom na jejunum
- Malom krivinom na pankreas
- Na njegovu kaudalnu stranu naležu zavoji creva

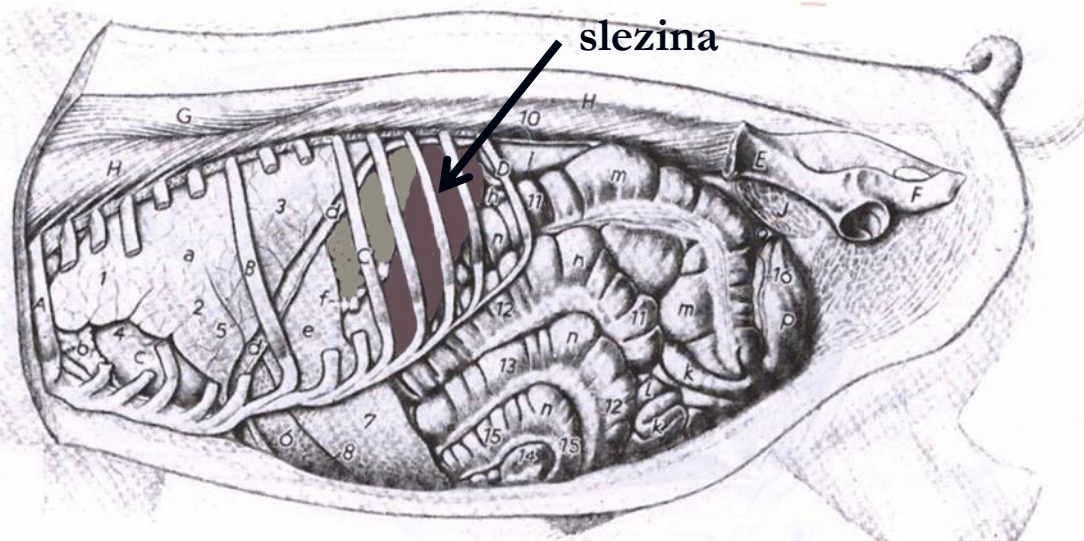
SLEZINA SVINJE



- U intratorakalnom delu trbušne duplje, levo
- u *Regio hypochondriaca sinistra*
- *Lig. gastrolienale*
- Uskojezičastog oblika
- Svetlo crvene boje

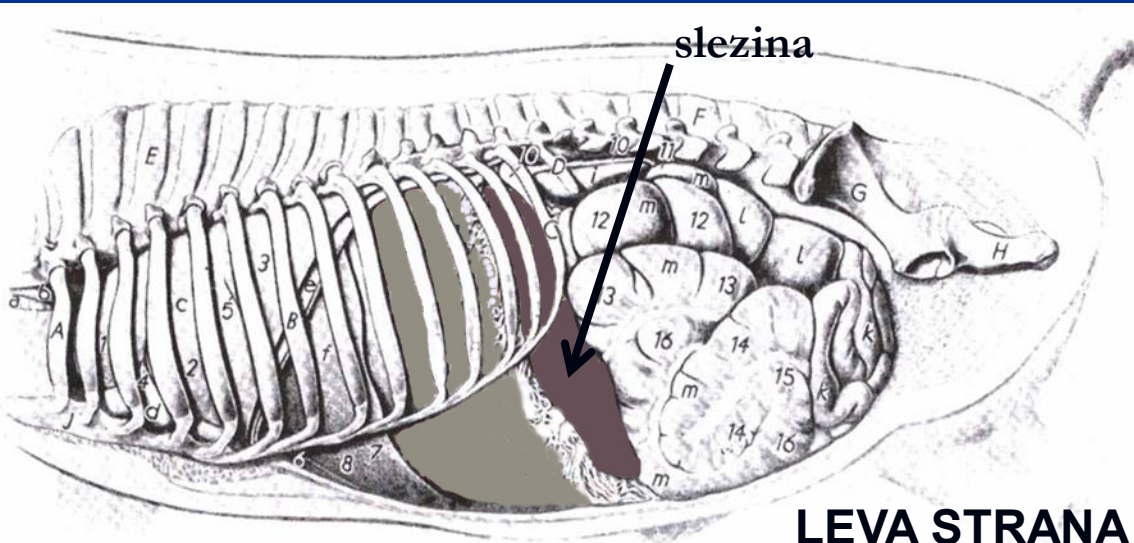


POLOŽAJ SLEZINE



LEVA STRANA

**PRAZAN I UMERENO
NAPUNJEN ŽELUDAC**



LEVA STRANA

**DOBRO NAPUNJEN
ŽELUDAC**

TANKO CREVO

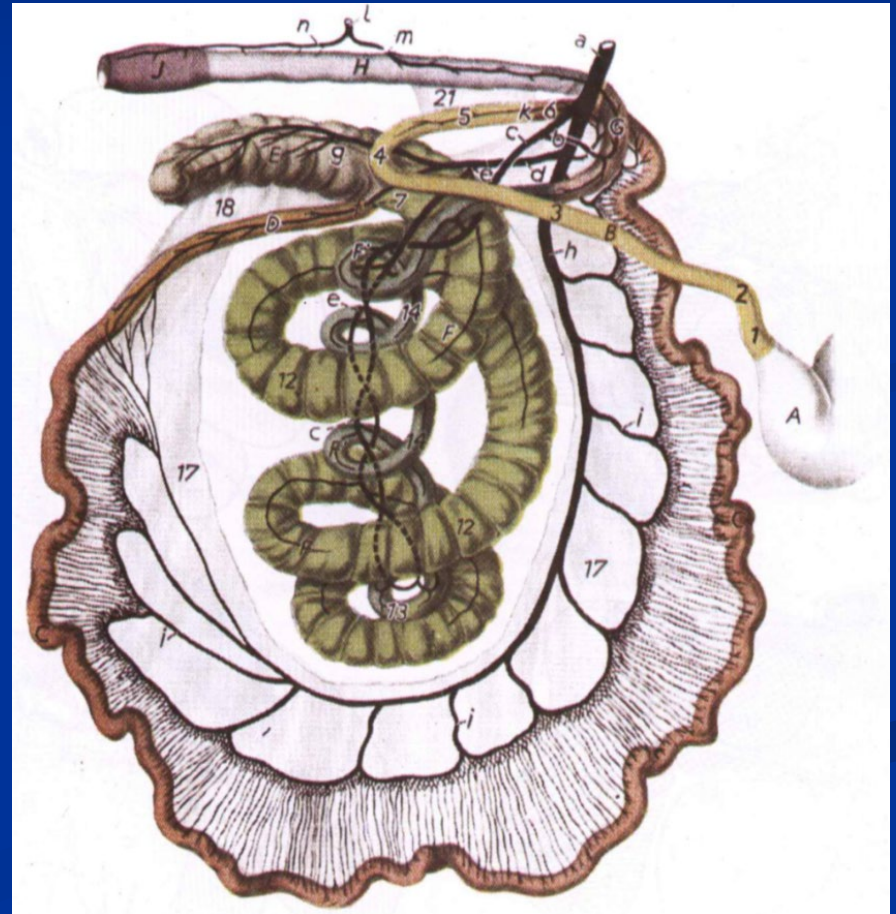
(Intestinum tenue)

- Dužine od 16 do 21 m (duodenum, jejunum, ileum)
- Leži u desnoj polovini trbušne duplje
- Dodiruje ventralni trbušni zid
- Njegovi pojedini delovi prelaze i u levu polovinu (položaj zavisi od punjenosti želuca)
- Pruža se od pilorusa želuca do ušća u debelo crevo (na granici između slepog creva i kolona)
- Pričvršćeno je sa mezenterijumom za dorzalni trbušni zid

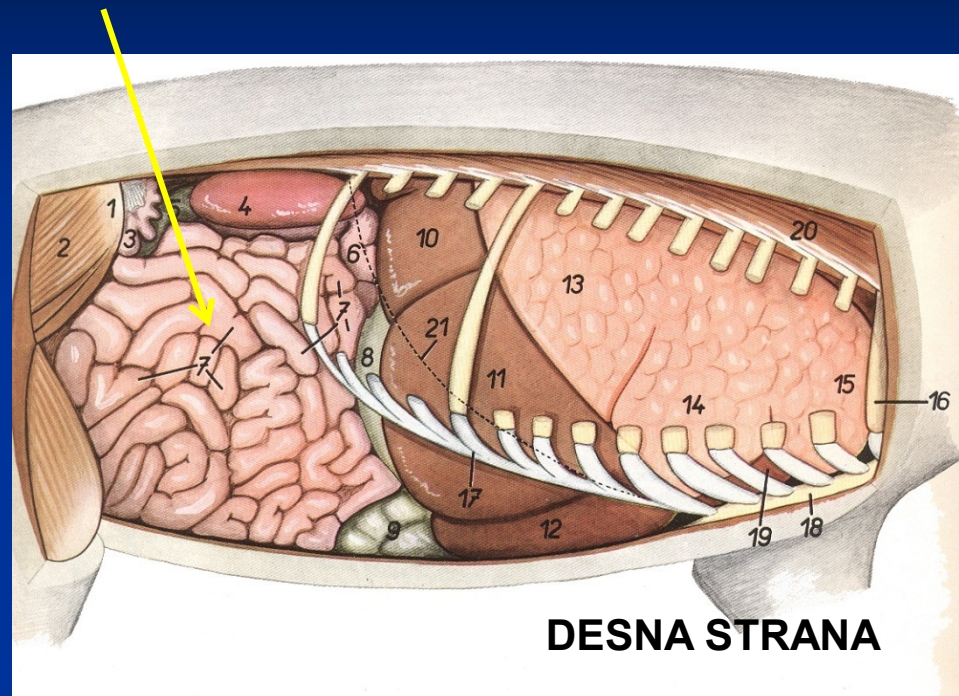
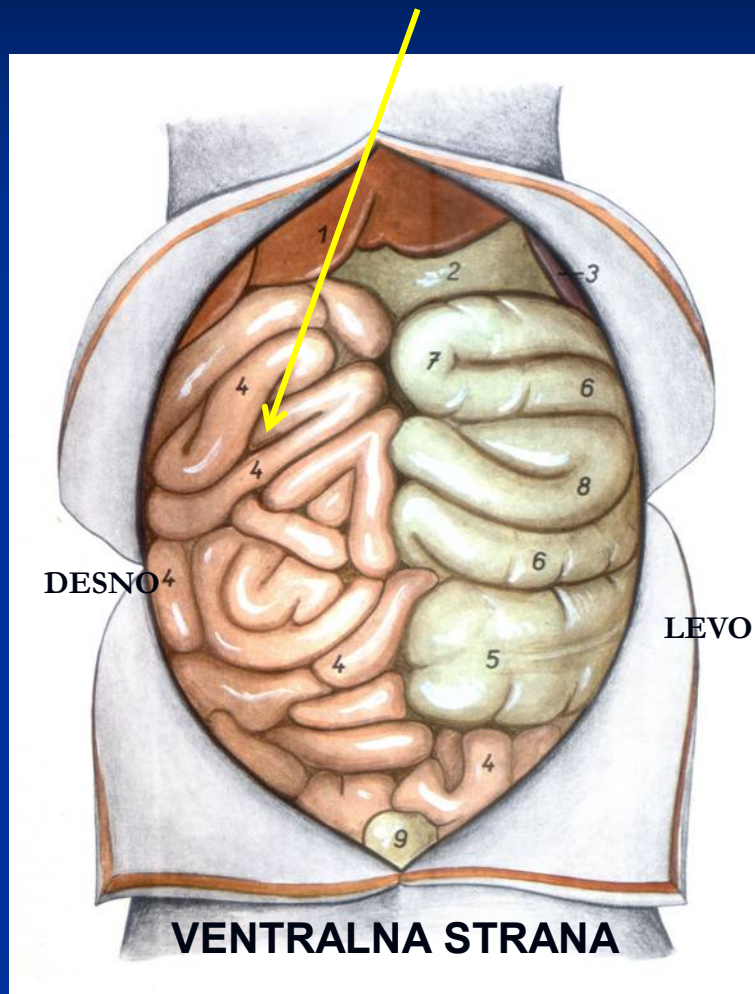
Dvanaestopalačno crevo (*Duodenum*)

Počinje u desnoj polovini trbušne duplje iz pilorusa na granici između srednje i dorzalne trećine visine trbušne duplje (10-12 mrp)

- *Ductus choledochus* (2-5 cm)
- *Ductus pancreaticus accessorius* (15-25cm)
- *Pars cranialis duodeni* (1)
- *Flexura duodeni cranialis* (2)
- *Pars descendens duodeni* (3)
- *Flexura duodeni caudalis* (4)
- *Pars ascendens duodeni* (5)
- *Plica duodenocolica* (21)

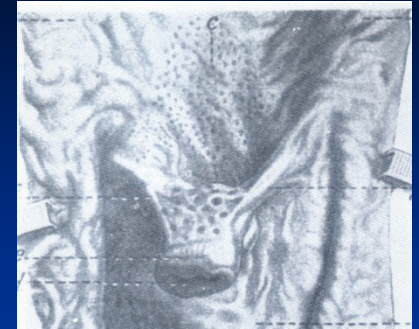
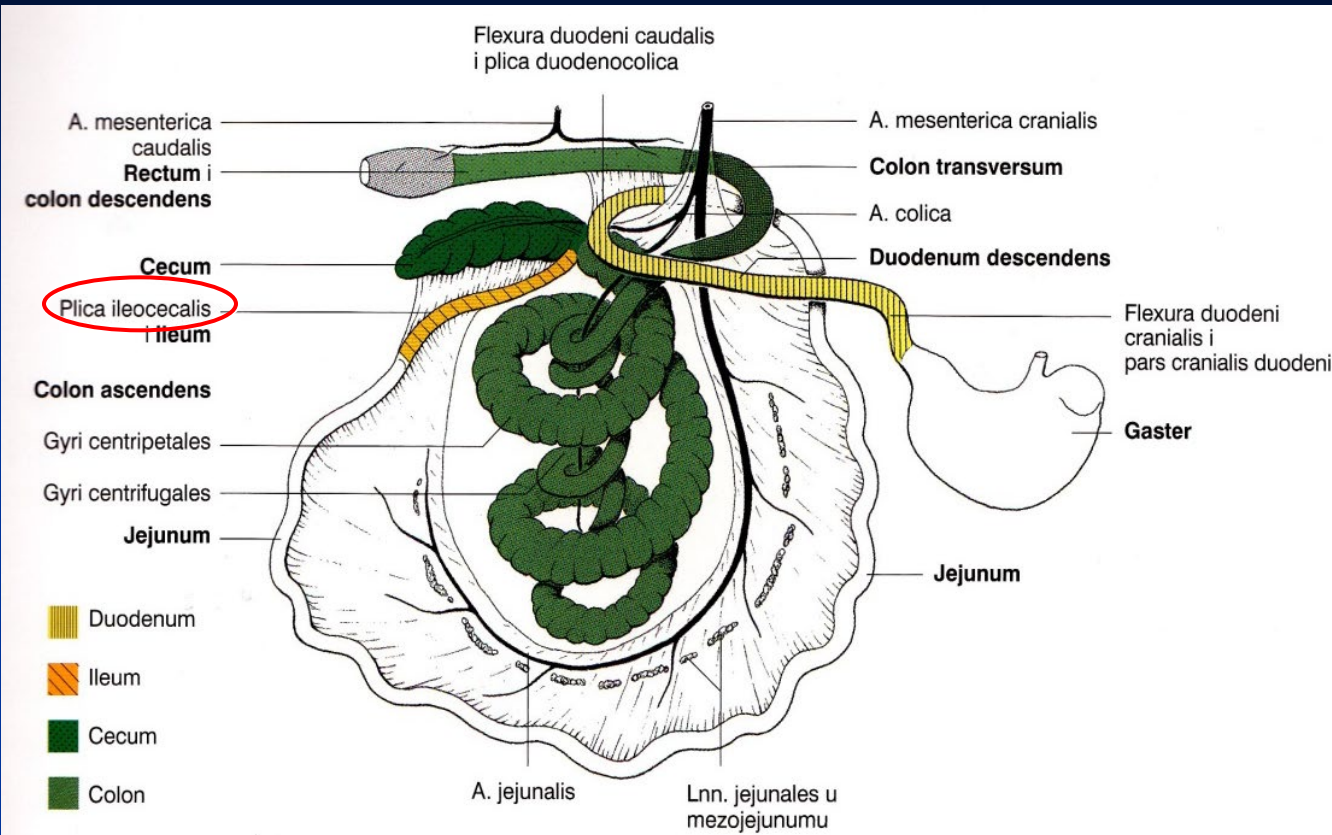


Prazno crevo (Jejunum)



Jejunum se pruža od želuca do karlične duplje i naleže na desni i ventralni trbušni zid. Ispunjava desnu polovinu trbušne duplje.

Vito crevo (Ileum)



**Ostium
ileocaecocolicum**

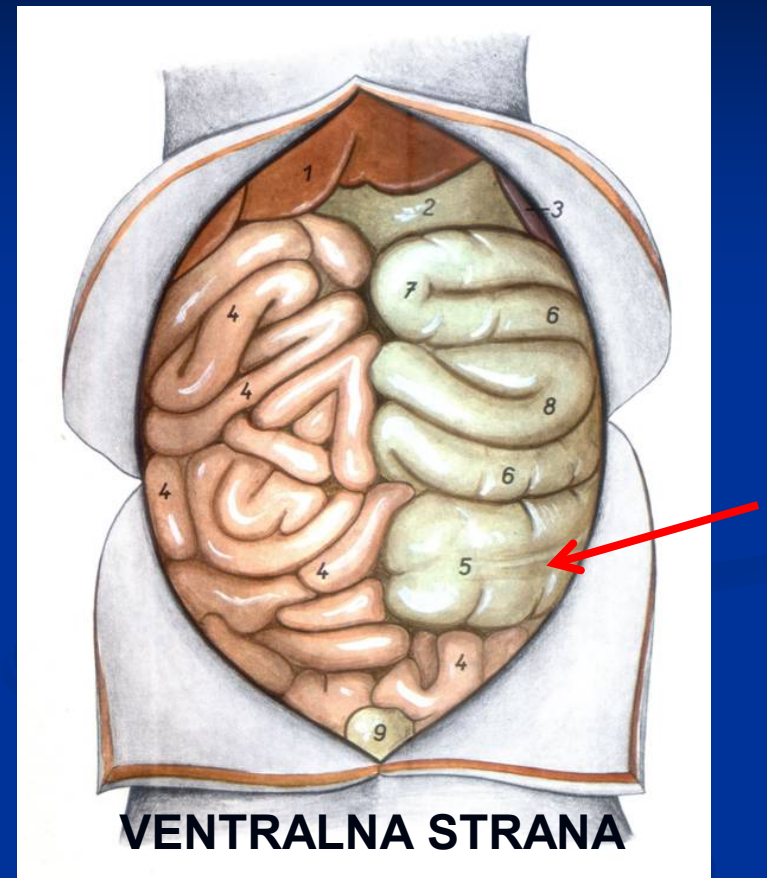
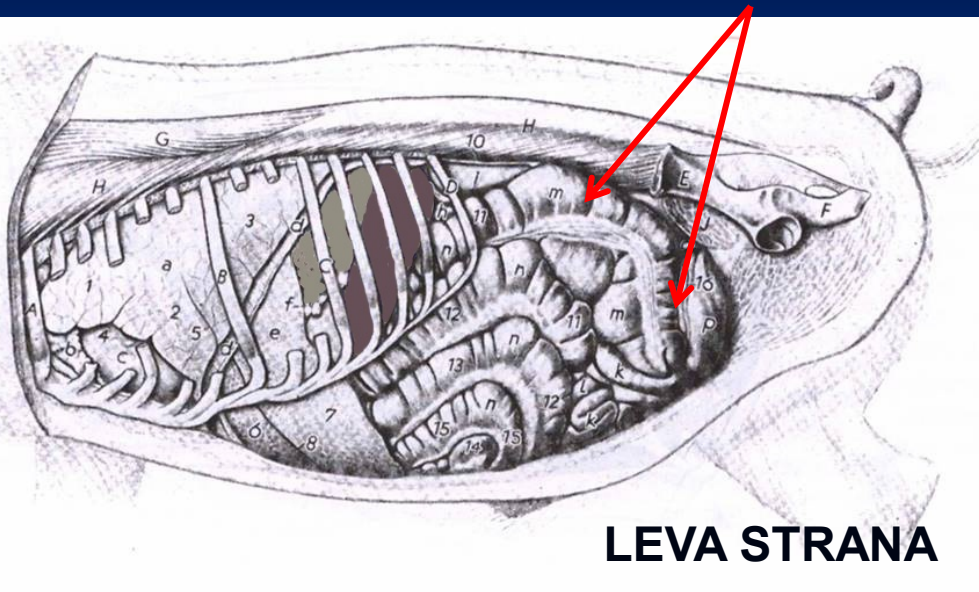
Plica ileocecalis

- Dužine 0,7m – 1m.
- Ileum počinje od jejunuma u hipogastričnoj regiji, u blizini mokraćne bešike, a zatim se pruža kranio-dorzalno i desno prema debelom crevu gde se uliva u njega na Ostium ileocaecocolicum.

DEBELO CREVO (*Intestinum crassum*)

- Dužine od 3,5 – 6 m
- Pretežno leži u levoj polovini trbušne duplje
- Većim delom je deblje od tankog creva
- U zidu cekuma i Colon ascendens-a postoje tenije i haustre
- Pričvršćeno je mezenterijumom za dorzalni trbušni zid

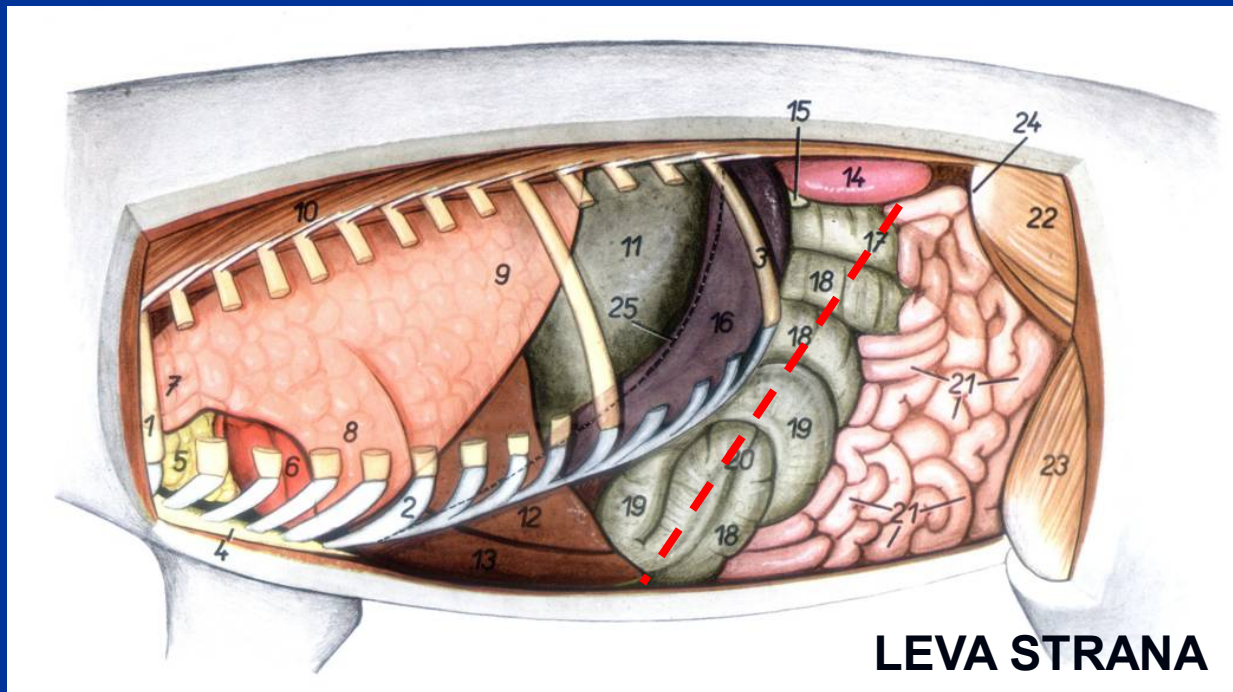
Slepo crevo (*Caecum*)



- U EKSTRATORAKALNOM DELU LEVE POLOVINE TRBUŠNE DUPLJE
- 3 TENIJE I TRI REDA HAUSTRI
- Početni deo naleže na dorzalni deo levog trbušnog zida, spušta se u luku kaudo-ventralno niz levi trbušni zid, a Apex caeci dopire do ventralnog trbušnog zida

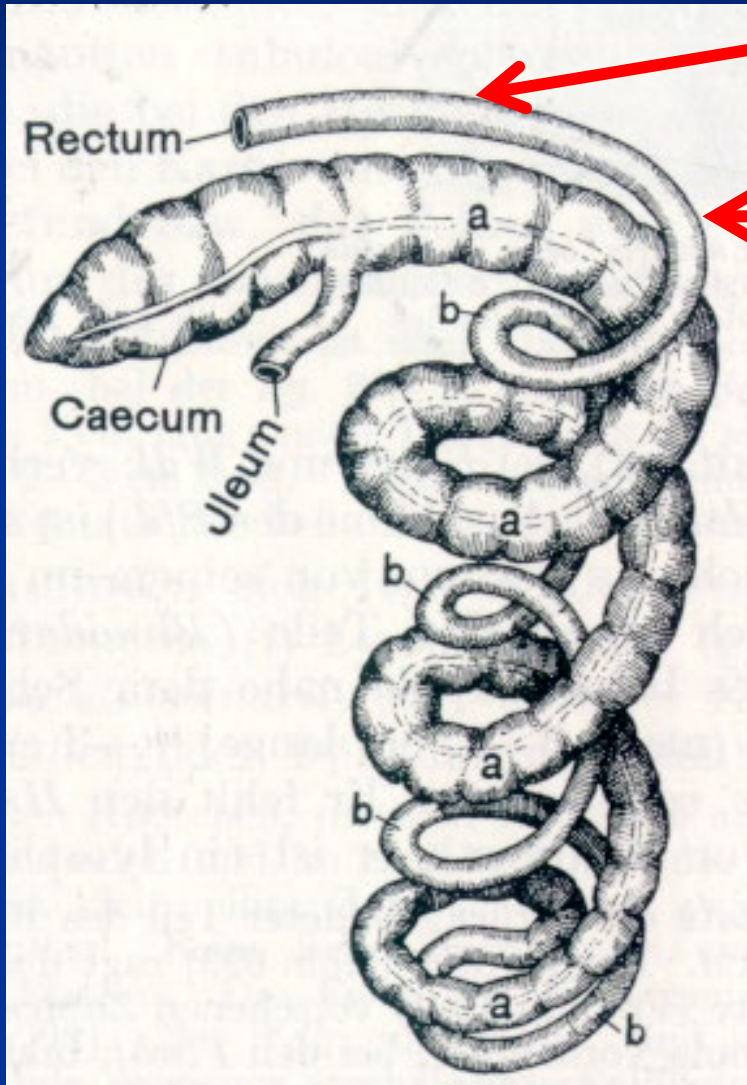
COLON

- *Colon ascendens*
 - u obliku kupe
 - u levoj polovini trbušne duplje
 - naleže na levi trbušni zid
- *Colon transversum*
- *Colon descendens*



Uzdužna osovina kupe upravljena **kranio-ventralno**

COLON



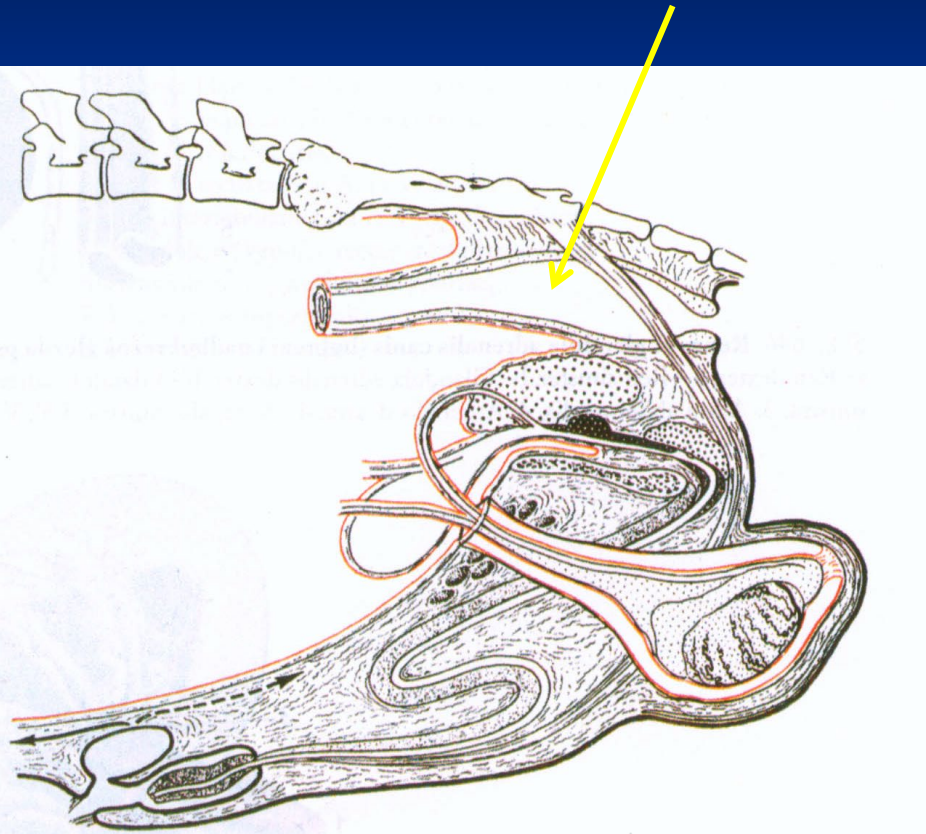
COLON DESCENDENS

COLON TRANSVERSUM

COLON ASCENDENS:

- *Gyri centripetales*
(2 tenije i 2 reda haustri)
- *Gyri cenrifugales*

Pravo crevo (*Rectum*)



KARLIČNA DUPLJA
VEPRA

U KARLIČNOJ DUPLJI !!!

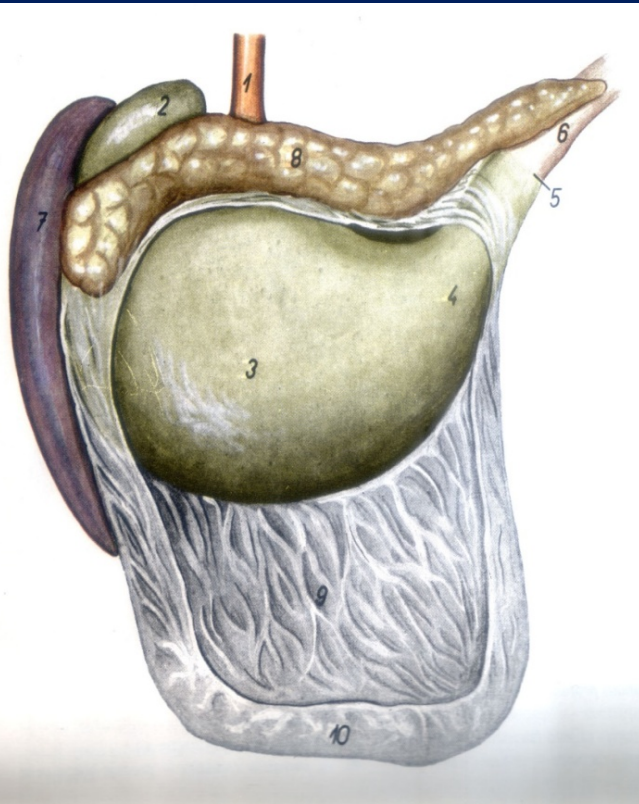
Kranijalni deo rektuma visi na kratkom ***Mesorectum-u***

Kaudalni deo rektuma je ampulasto proširen (***Ampulla recti***)

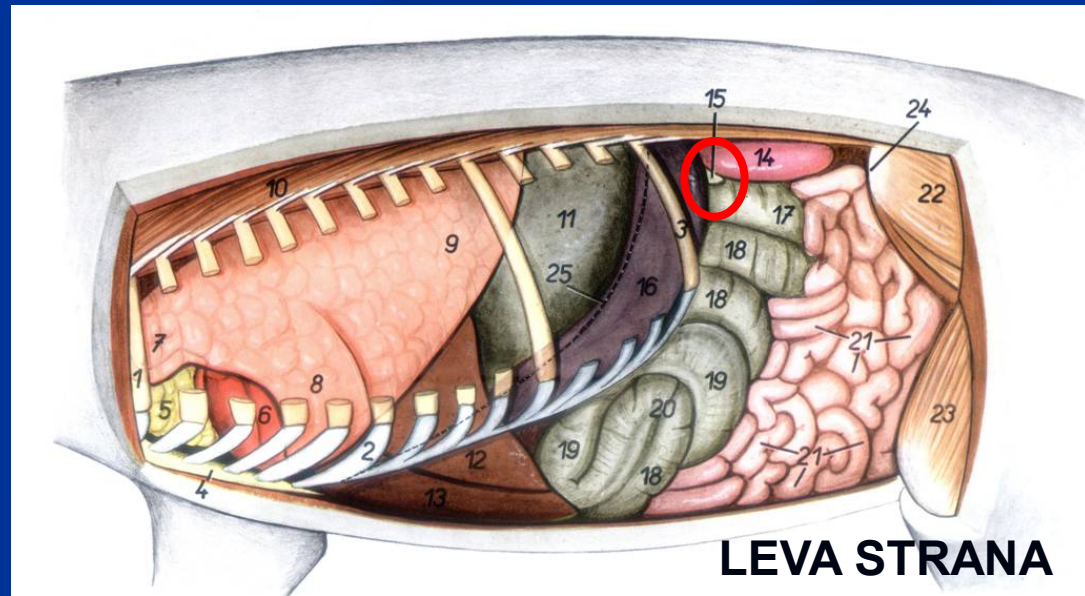
Rectum završava čmarom (***Anus***)

GUŠTERAČA (*Pankreas*)

- Endokrino-egzokrina žleza
- *Ductus pancreaticus accessorius* (15-25 cm kaudano od pilorusa)
- Leži u dorzalnoj trećini trbušne duplje (Th12 - L2)

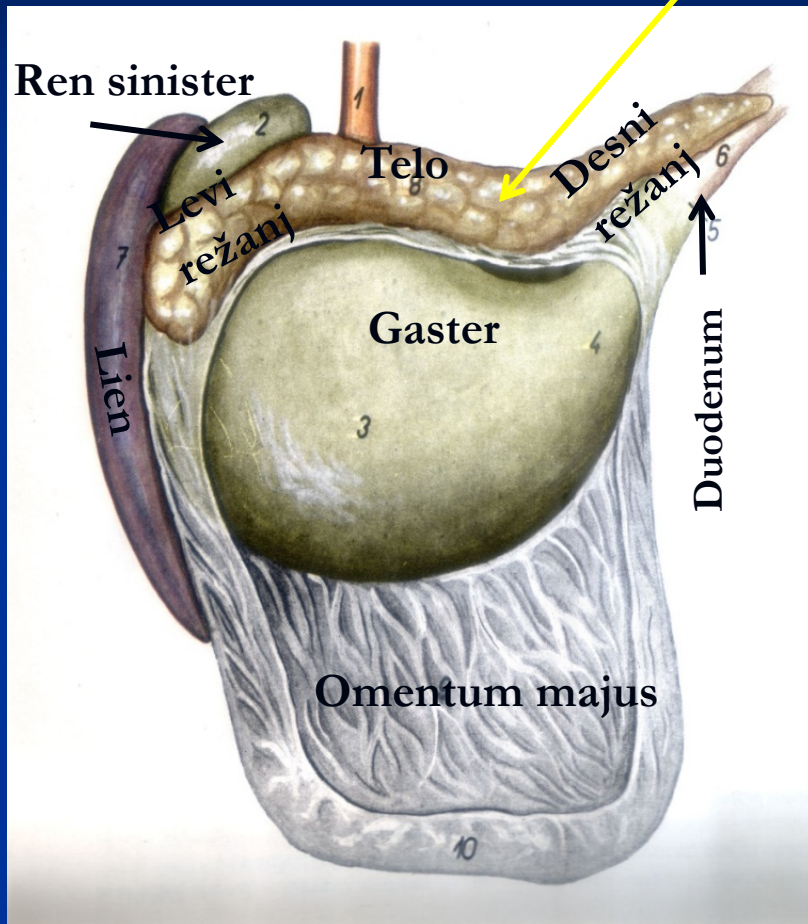


Lobus pancreatis sinister
Corpus pancreatis
Lobus pancreatis dexter
Lobus pancreatis intermedius



LEVA STRANA

GUŠTERAČA (*Pancreas*)



Lobus pancreatis sinister:

Dopire do levog trbušnog zida dodirujući levi bubreg i slezinu

Corpus pancreatis:

Leži na maloj krivini želuca i pričvrćen je za dorzalni trbušni zid

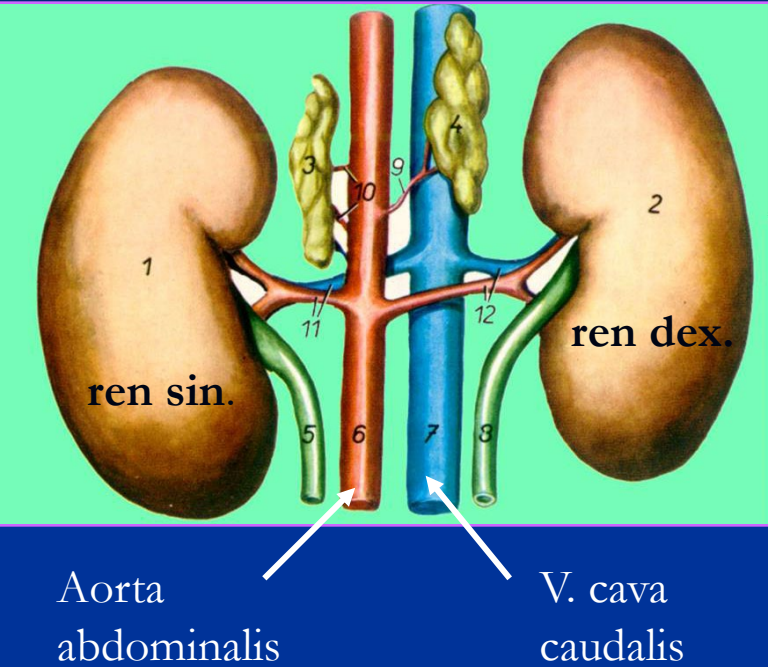
Lobus pancreatis dexter:

Leži u mezoduodenumu i prati duodenum prema njegovoj kaudalnoj krivini i pruža se do desnog bubrega

Lobus pancreatis intermedius:

Pruža se kaudalno prema kaudalnoj krivini duodenuma

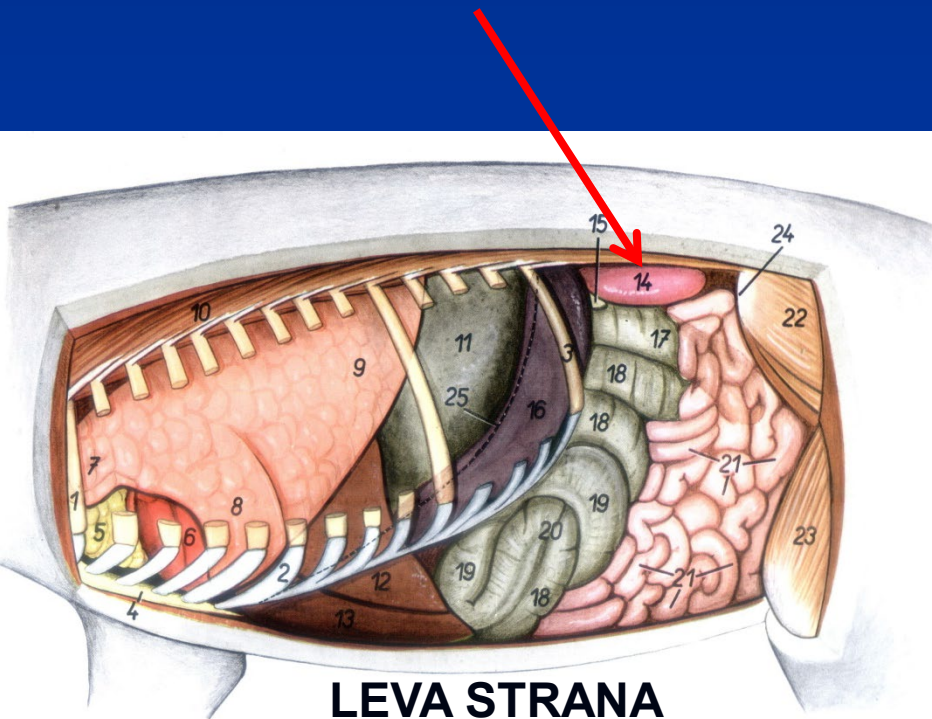
BUREZI (*Renes*)



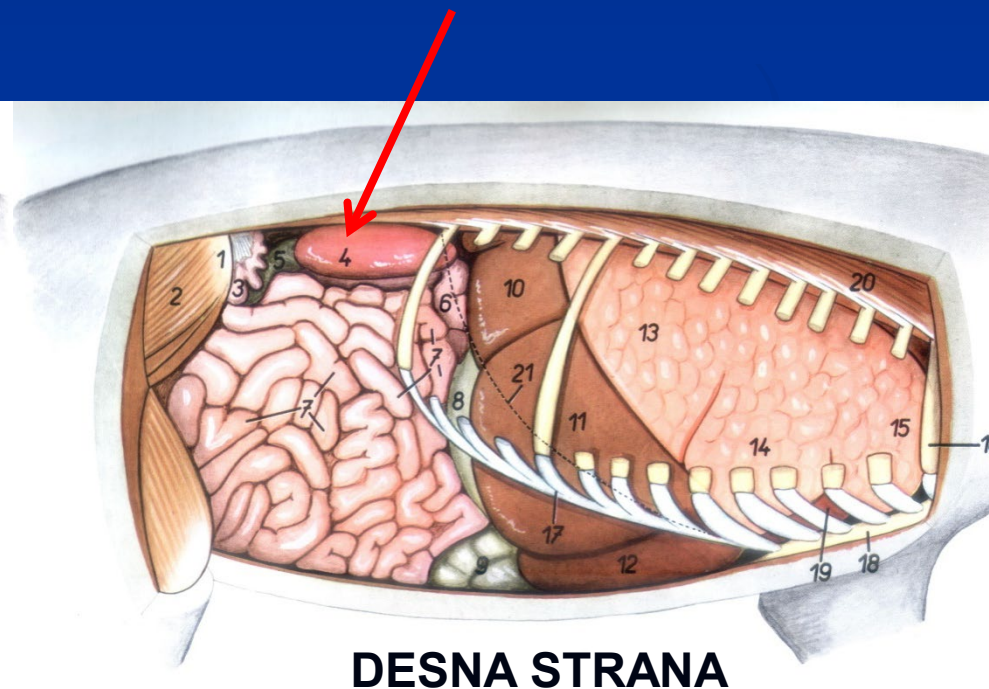
- **GLATKI I POLIPAPILARNI**
- Pasuljastog oblika
- **U ekstratorakalnom delu trbušne duplje i retroperitonealno**
- **Leže uz dorzalni trbušni zid (L1-L4)**
- Skoro paralelno
- Desni nešto kranijalnije od levog
- Ne postoji *Imressio renalis* na jetri
- Desni bubreg uz *V. cava caudalis*
- Levi bubreg uz *Aorta abdominalis*
- Između su nadbubrežne žlezde

POLOŽAJ BUBREGA

Ren sinister

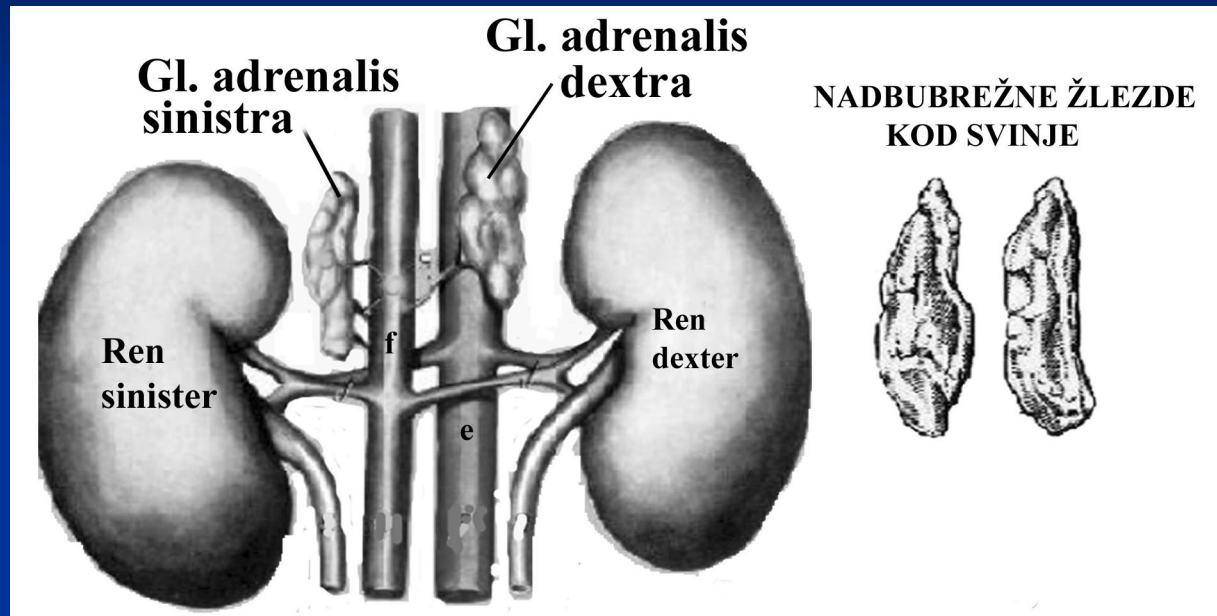


Ren dexter



NADBUBREŽNE ŽLEZDE

(*Gll. adrenales s. suprarenales*)



- Parne, endokrine žlezde
- Kranijalno i medijalno od bubrega
- Nisu funkcionalno povezane sa bubregom
- Jezičastog oblika
- Zrnaste građe
- Svetlo smeđe boje

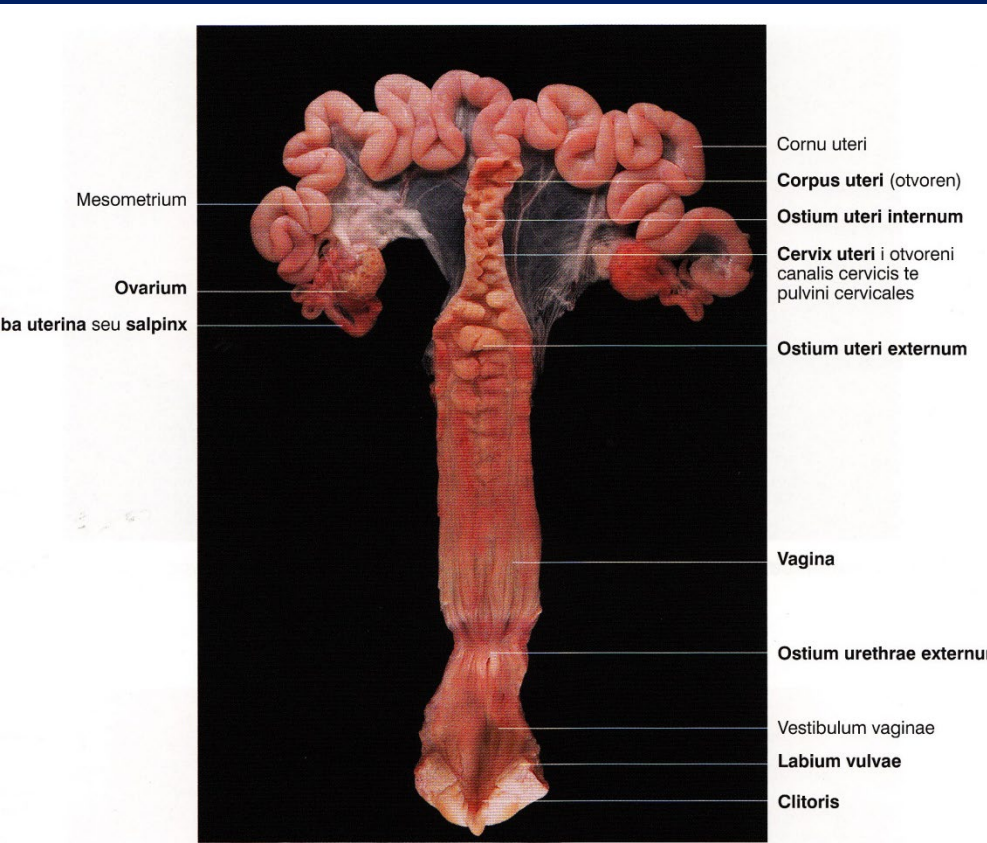
ŽENSKI POLNI ORGANI

Jajnici krmače:

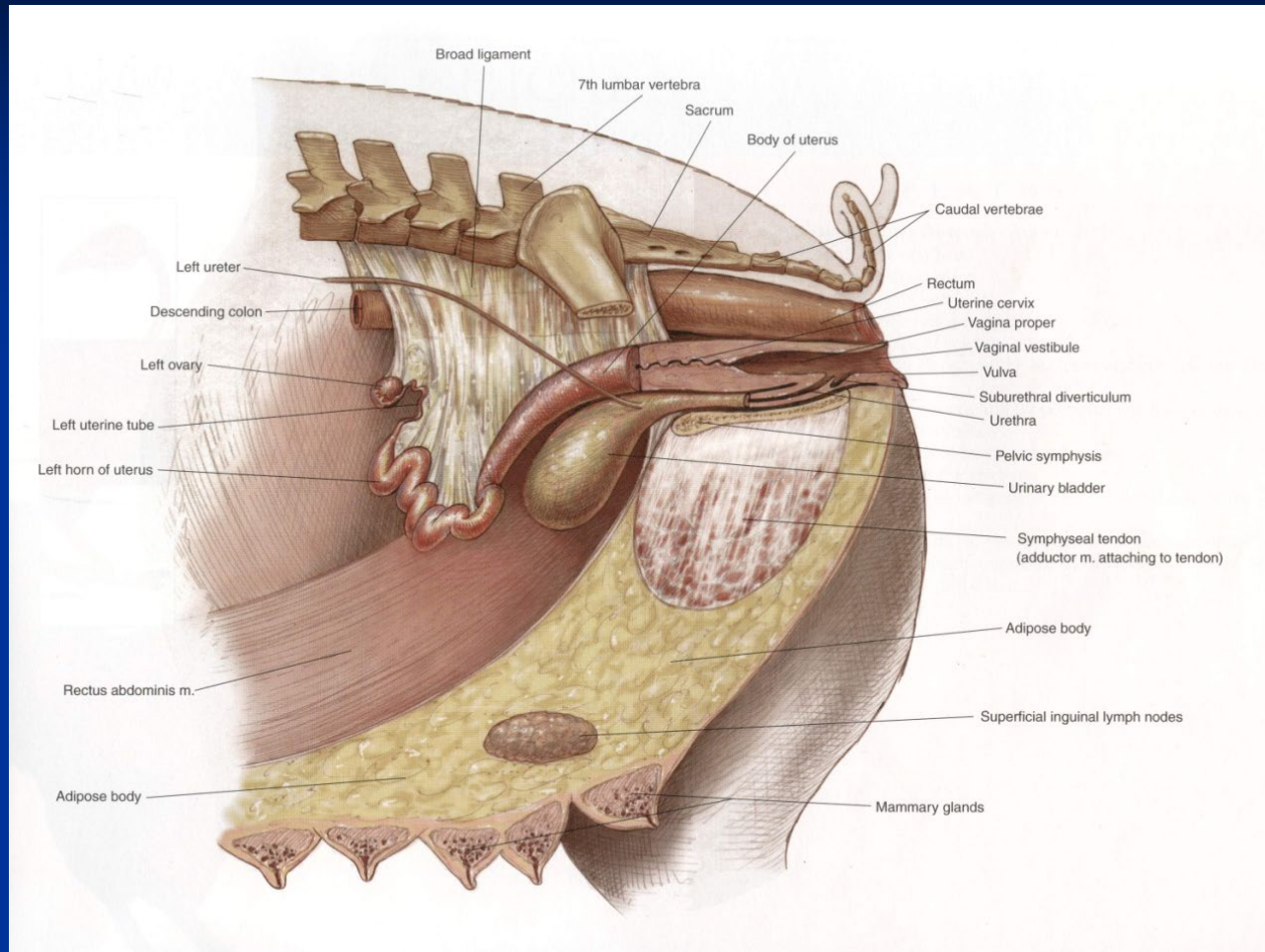
- ovalni, oblika kupine
- vise na mezovarijumu
- u dubokoj ovarijalnoj burzi
- kaudalno od bubrega
- u trbušnoj duplji

Rogovi materice:

- vrlo dugi, izuvijani
- leže u zavoju jejunuma
- u trbušnoj duplji
- ako je gravidna, dodiruje
ventralni trbušni zid!!!



POLOŽAJ ŽENSKIH POLNIH ORGANA KRMAČE



Materica gravidne krmače potiskuje creva, leži na ventralnom trbušnom zidu i pruža se kranijalno do regio xiphoidea i do dijafragme

VASKULARIZACIJA

Arterije:

Aorta abdominalis i njene grane:

- *A. abdominalis cranialis*
- *Aa. lumbales*
- *A. coeliaca (A. hepatica, A. gastrica sinistra, A. lienalis)*
- *A. mesenterica cranialis*
- *A. mesenterica caudalis*
- *A. adrenalis dextra et sinistra*
- *A. renalis dextra et sinistra*
- *A. testicularis dextra et sinistra*
- *A. ovarica dextra et sinistra*

VASKULARIZACIJA

Vene:

V. cava caudalis i njene pritoke:

- V. abdominalis cranialis*
- Vv. lumbales*
- Vv. hepaticae*
- V. renalis dextra et sinistra*
- V. testicularis dextra et sinistra*
- V. ovarica dextra et sinistra*

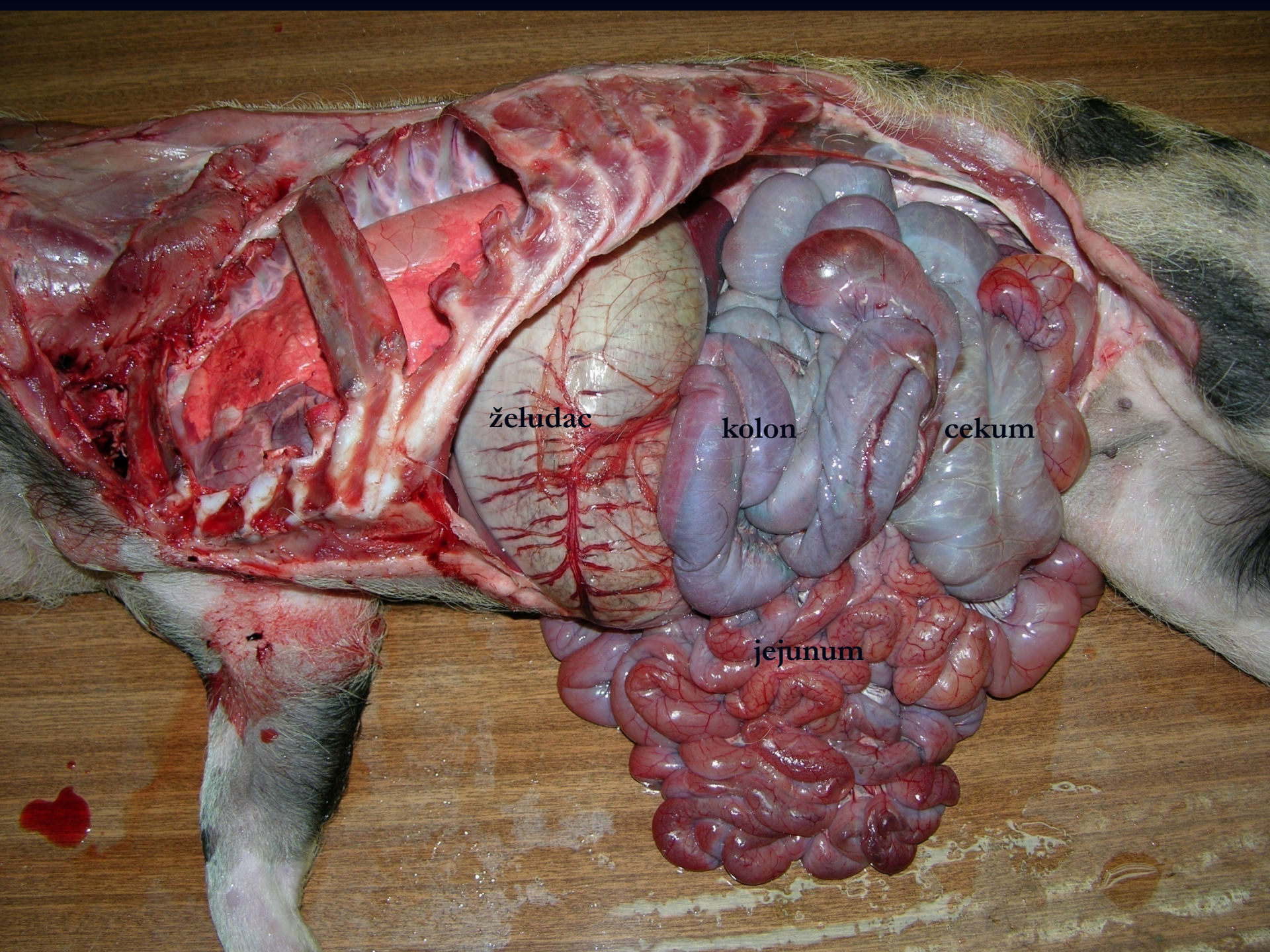
INERVACIJA

Spinalni (slabinski) nervi :

inervišu poprečno prugastu muskulaturu zidova trbušne duplje i parietalni peritoneum

Nervi autonomnog (vegetativnog n. sistema) - grane vagusa (X) i simpatikusa:

inervišu organe i krvne sudove zidova i organa trbušne duplje

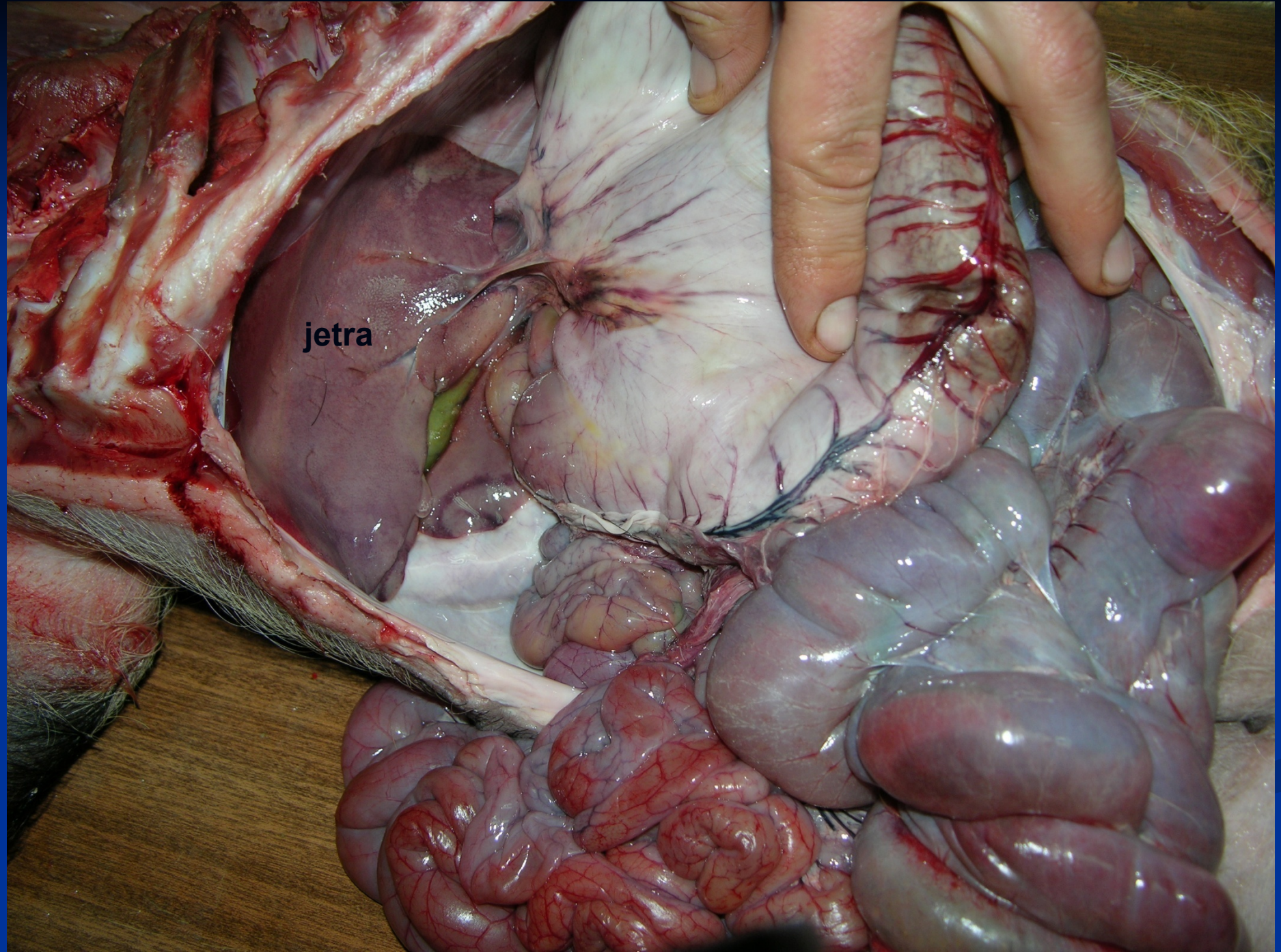


želudac

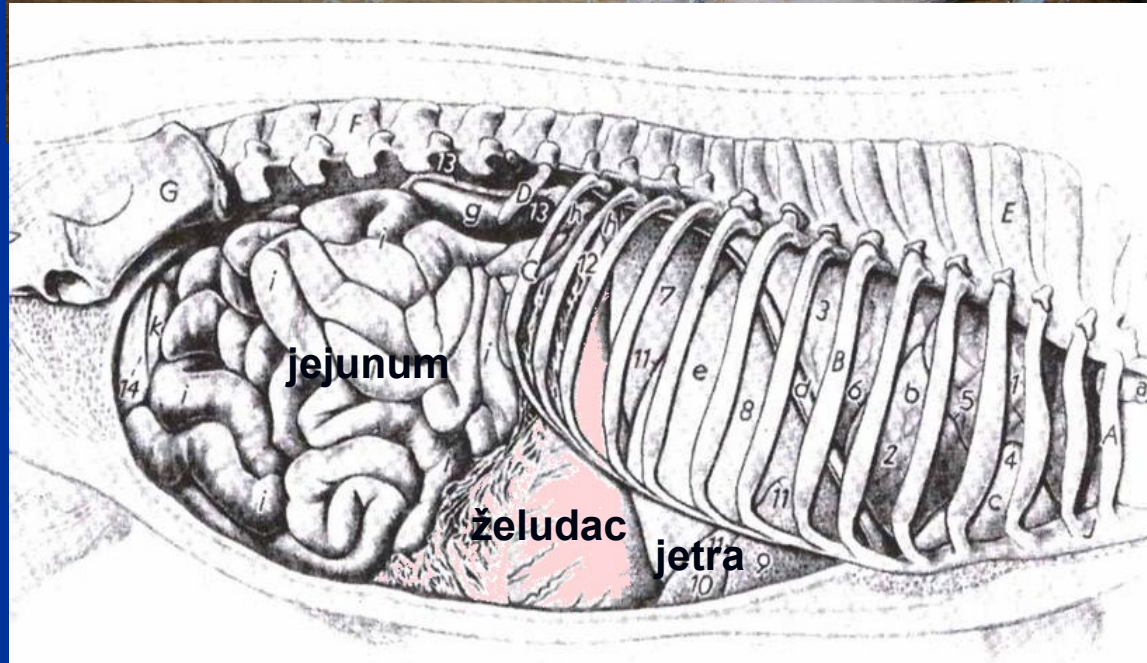
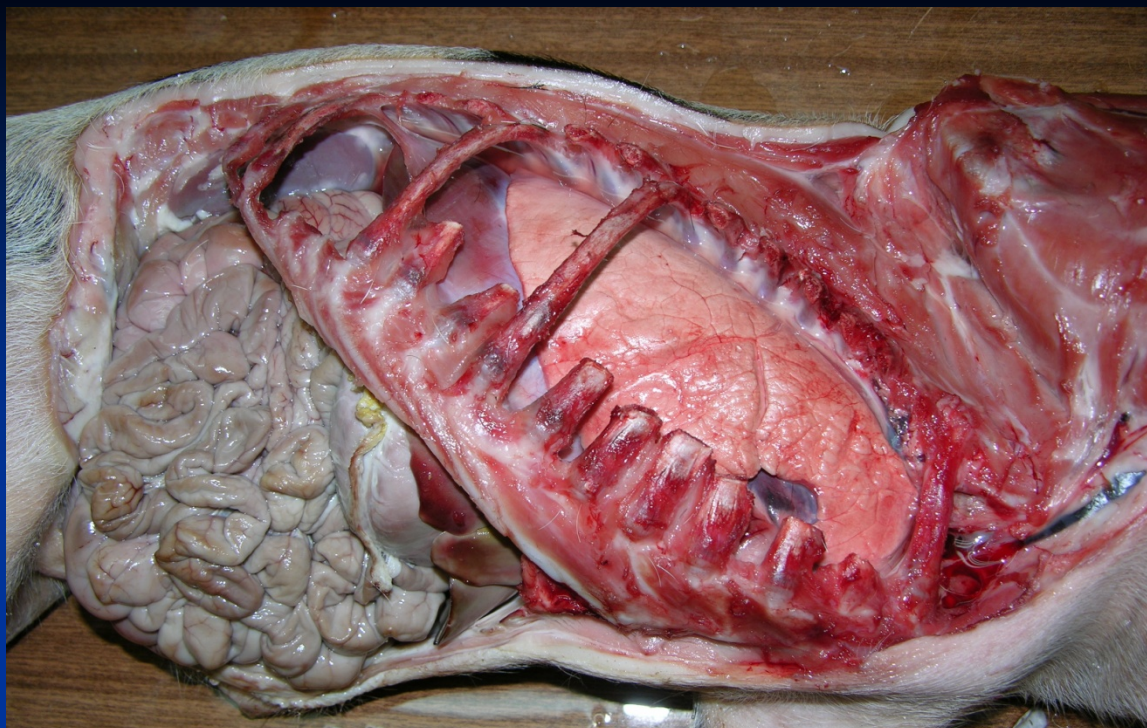
kolon

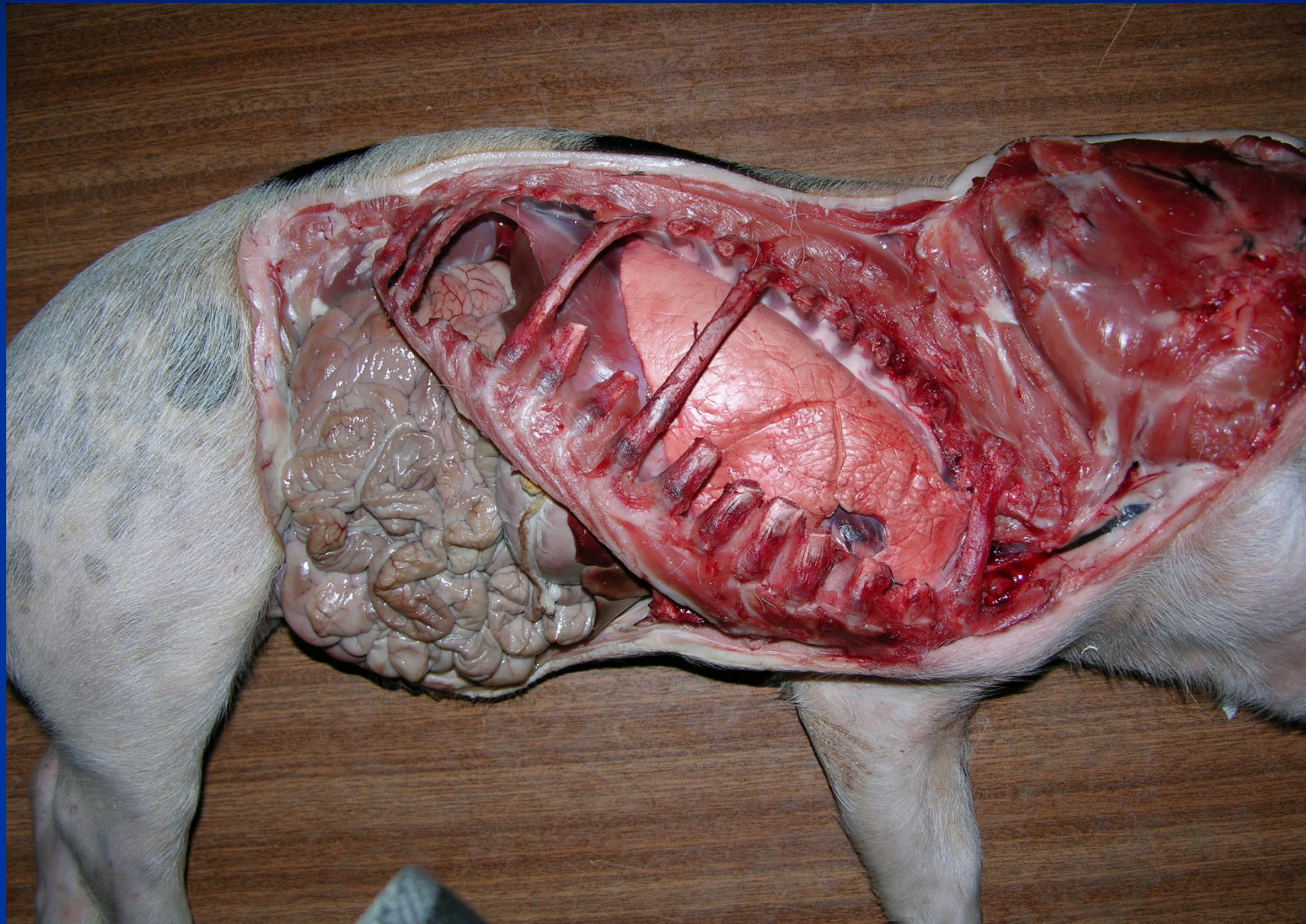
cekum

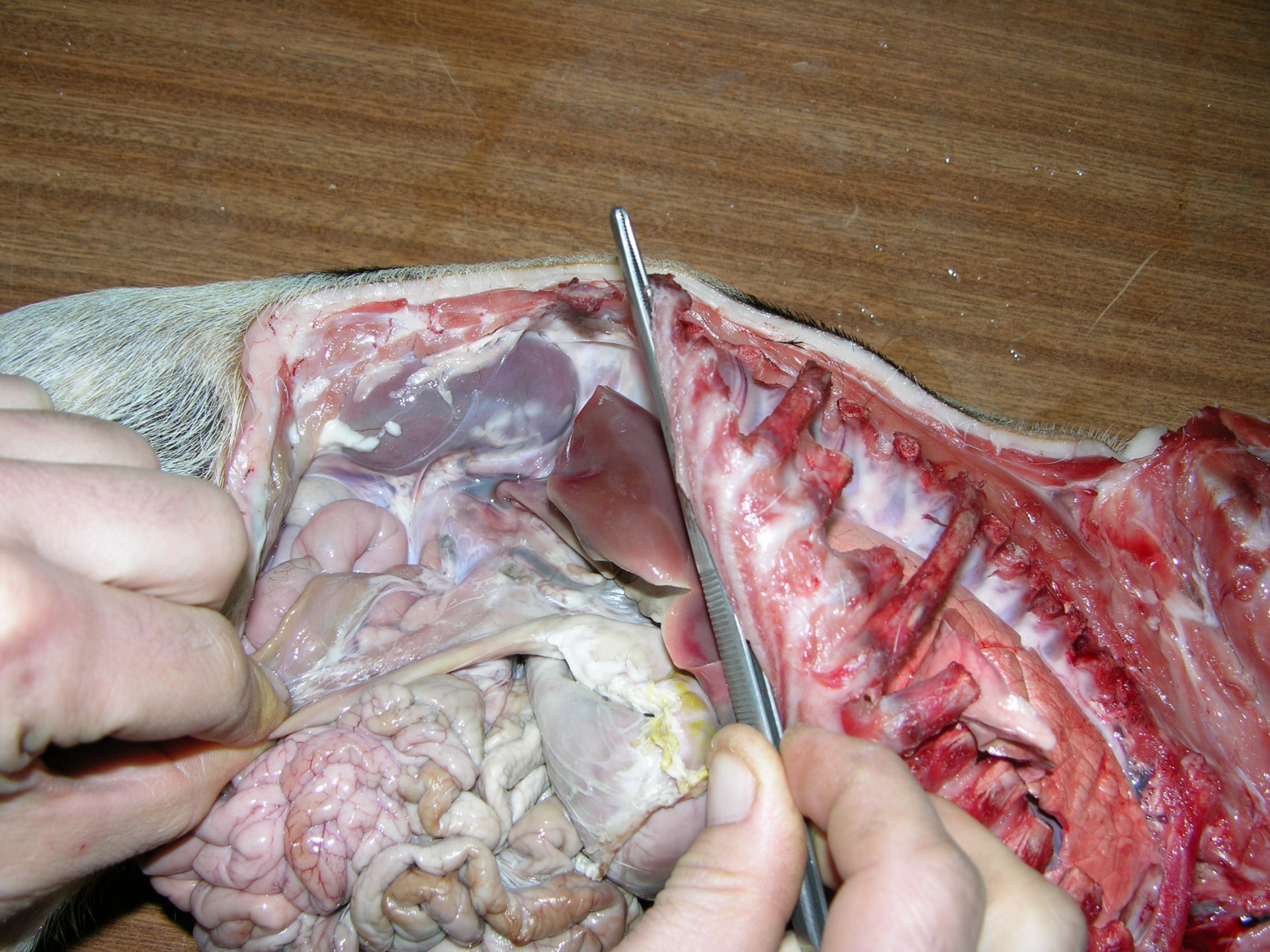
jejunum

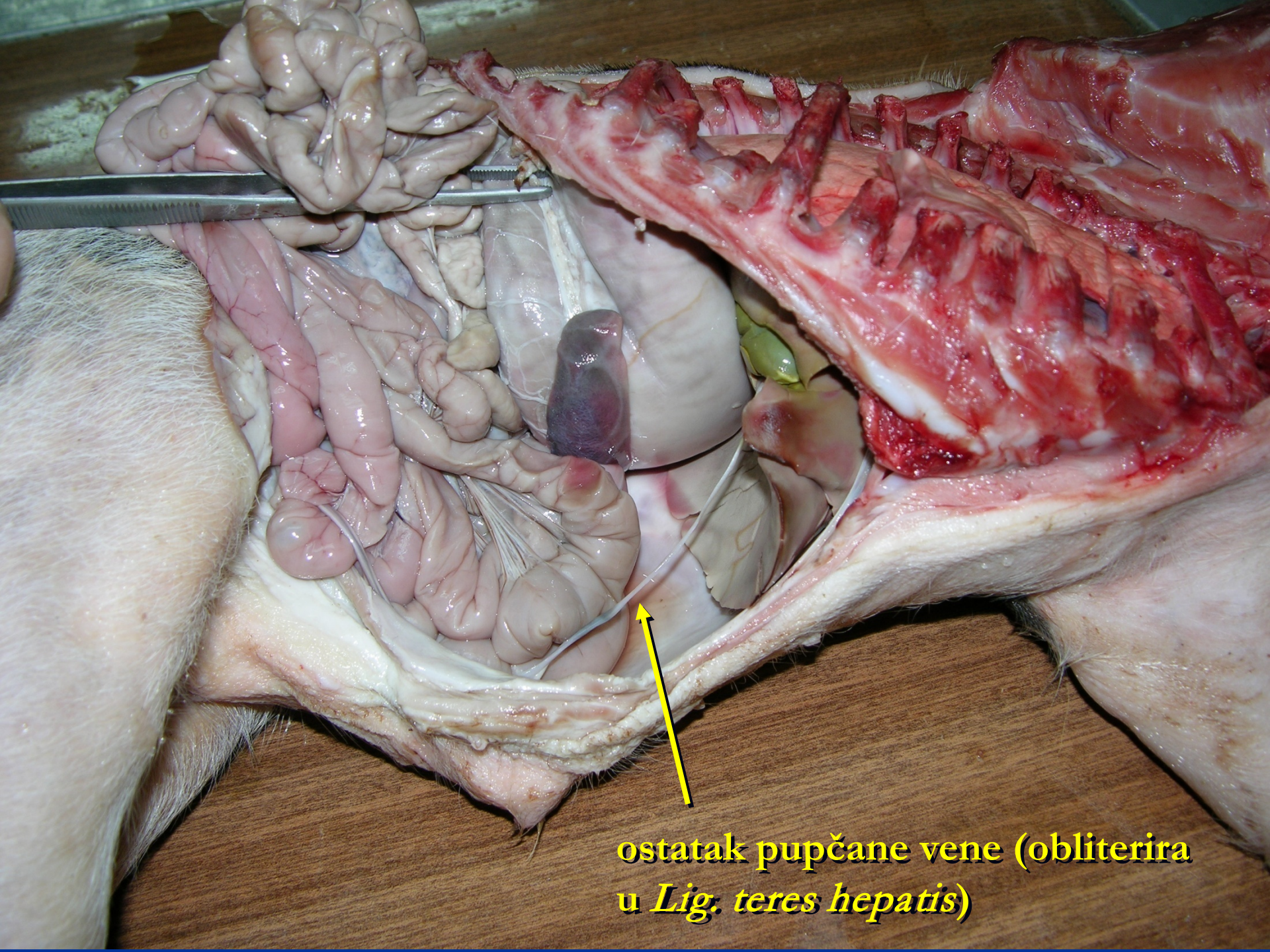


jetra









ostatak pupčane vene (obliterira
u *Lig. teres hepatis*)



HVALA NA PAŽNJI