

Lektion 21

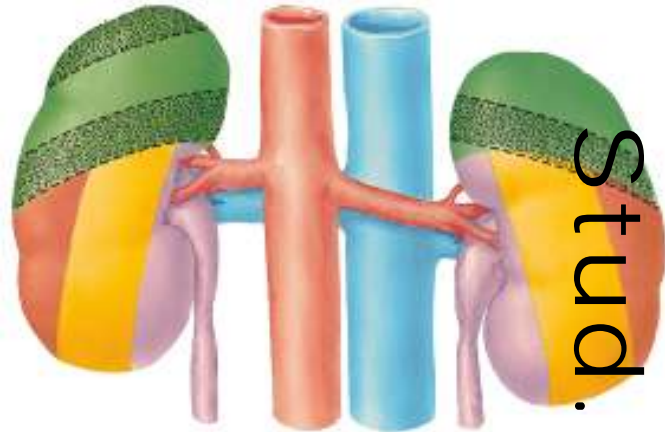
Nyre, de øvre urinveje, binyrer

1. På hvilket niveau ligger nyrerne?

Ved liggende stilling: *T12-L2*
(venstre nyre lidt højere)

Ved stående stilling: ½ - 1 hvirvel lavere

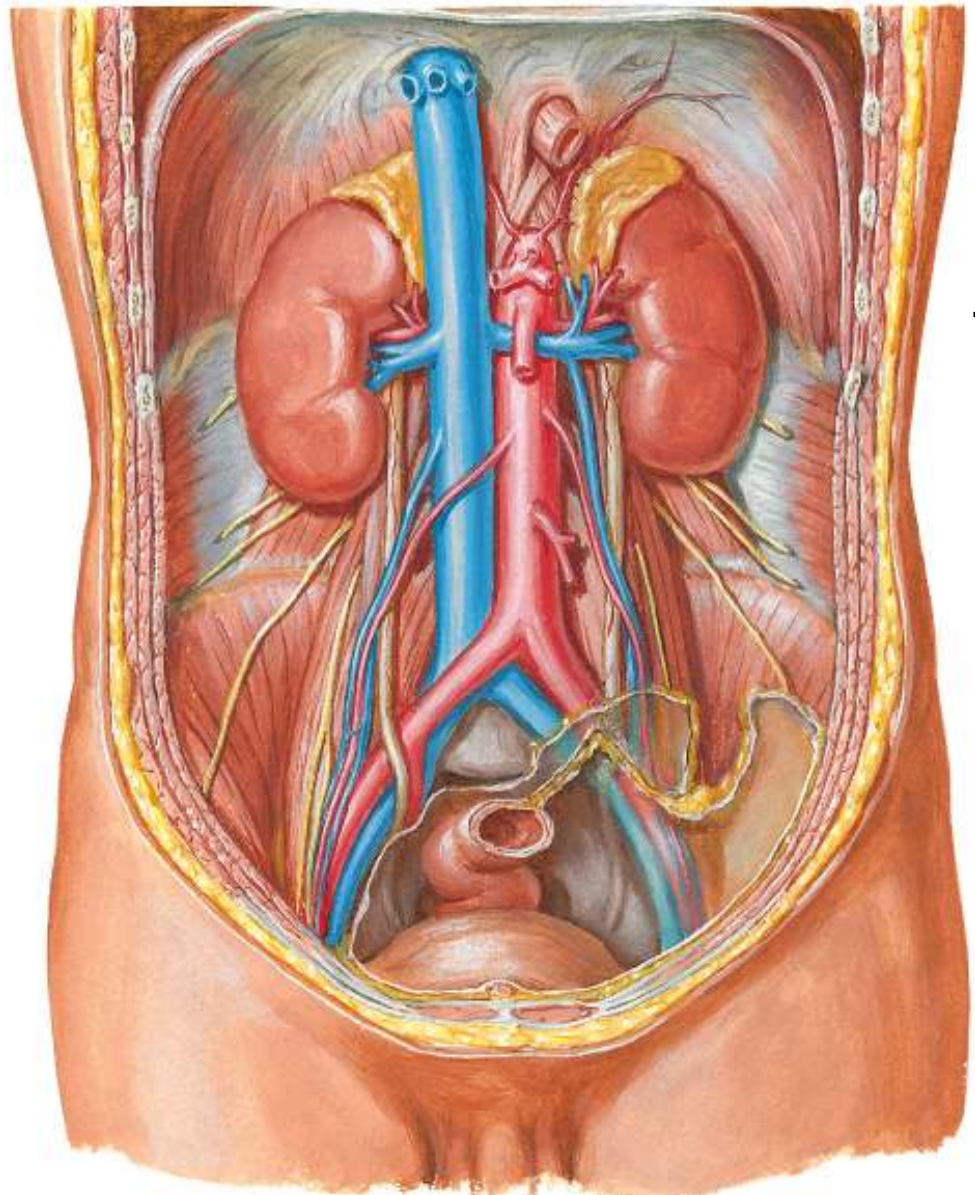
Venstre nyre: *costae 11-12*
Højre nyre: *costa 12*



2. Hvilke relationer har nyrerne bagtil?

diaphragma (øvre pol)
m. psoas major
m. quadratus lumborum
m. transversus abdominis (helt lateralt)

n. subcostalis
n. iliohypogastricus
n. ilioinguinalis



3. Beskriv relationerne til højre nyres forflade.

- (højre *binyre*)
- *leveren* (øvre 2/3)
- *pars descendens duodeni* (nedre 1/3, mediant)
- *flexura coli dextra* (nedre 1/3, lateralt)

4. Beskriv relationerne til venstre nyres forflade.

- (venstre *binyre*)
- *milten* (lateralkanten og tilstødende forflade)
- *flexura coli sinistra* og *colon descendens* (lateralkanten længere nede)
- *ventriklen* (trekantet område ved øvre pol)
- *pancreas*
- *jejunum*

5. Beskriv nyrenes peritonealforhold. Hvilke områder er beklædt med peritoneum fra hhv. store og lille sæk?

Højre nyre: Området ud for leveren er dækket af det bageste blad fra *store sæk*.
Binyren, duodenum og *colon* er fæstnet til forfladen med løst bindevæv.

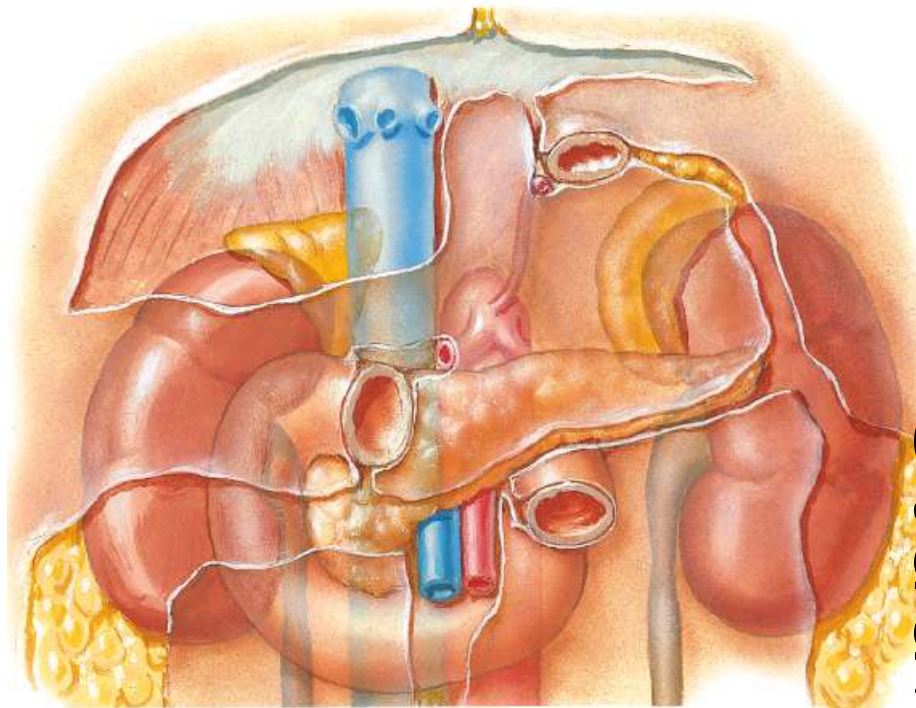
Venstre nyre: Området frem mod *ventriklen* er beklædt med *peritoneum* fra *lille sæk*.
Området ud for *jejunum* og *milten* beklædes med *peritoneum* fra *store sæk*.
Resten del af forfladen er ved løst bindevæv fæstnet til *pancreas, binyren* og *colon*.

6. Hvad forstår man ved fascia renalis?

Fascia renalis er den fælles fascielage der omskeder *nyren* og *binyren*.

Den er deriveret fra *fascia transversalis*.

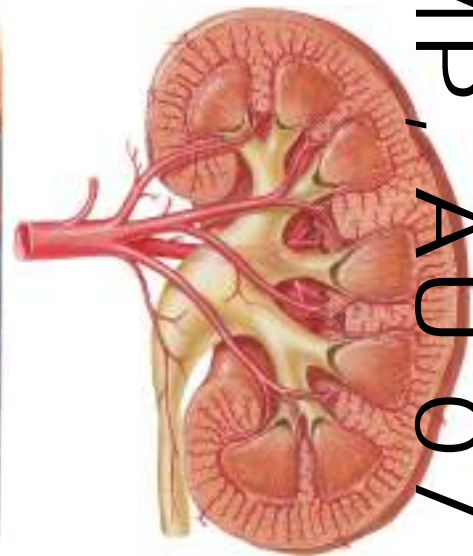
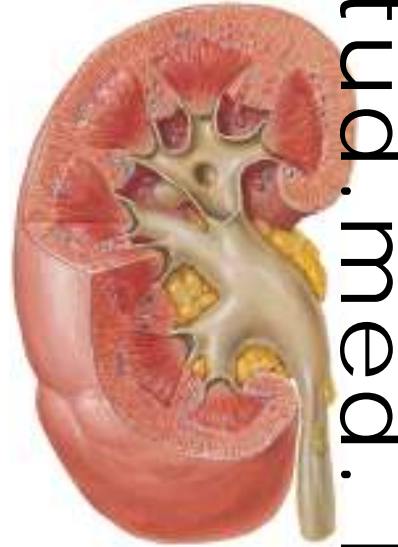
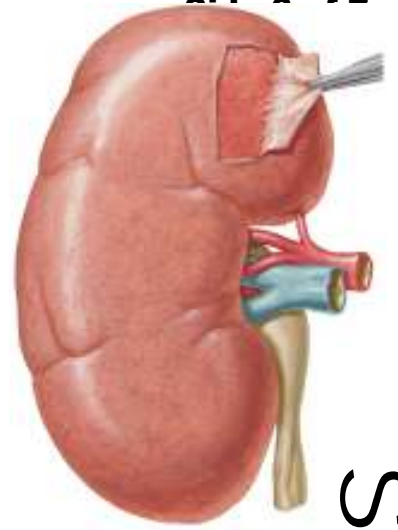
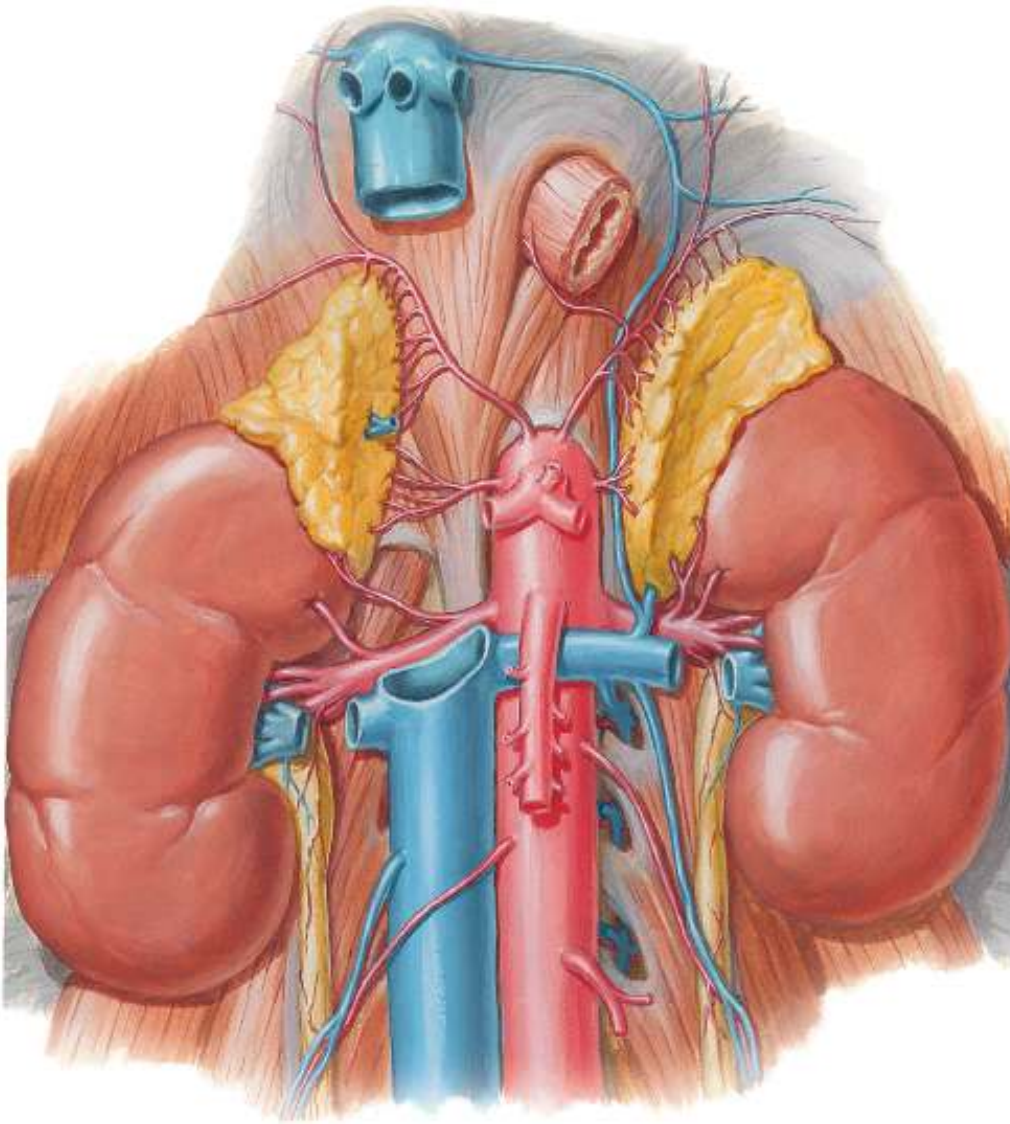
...



7. Benævn de forskellige dele, der tilsammen udgør *pelvis renalis*.

Nyrebækkenet, *pelvis renalis* modtager urin fra nyren og leder det videre til urinlederne. Den ligger delvist ekstrarenalt og ligger i "nyrestilken" bagved nyren kar.

Pelvis renalis begynder i *sinus renalis* omkring nyrepapillerne som *calices renales minores* (oftest 8, svarende til antallet af nyrepyramider), der samler sig i *calices renales majores* (2-3).



8. Beskriv urinlederen idet du besvarer følgende:**a. Hvor finder man de tre snævre steder?**

- 1) overgangen fra *pelvis renalis*
- 2) ud for *linea terminalis*
- 3) passagen gennem blærevæggen

b. Er forløbet intra – eller retroperitonealt?

Ureter har et *retroperitonealt* forløb.

c. Hvilke strukturer ligger medialt, lateralt og fortil svarende til *pars abdominalis ureteris*?

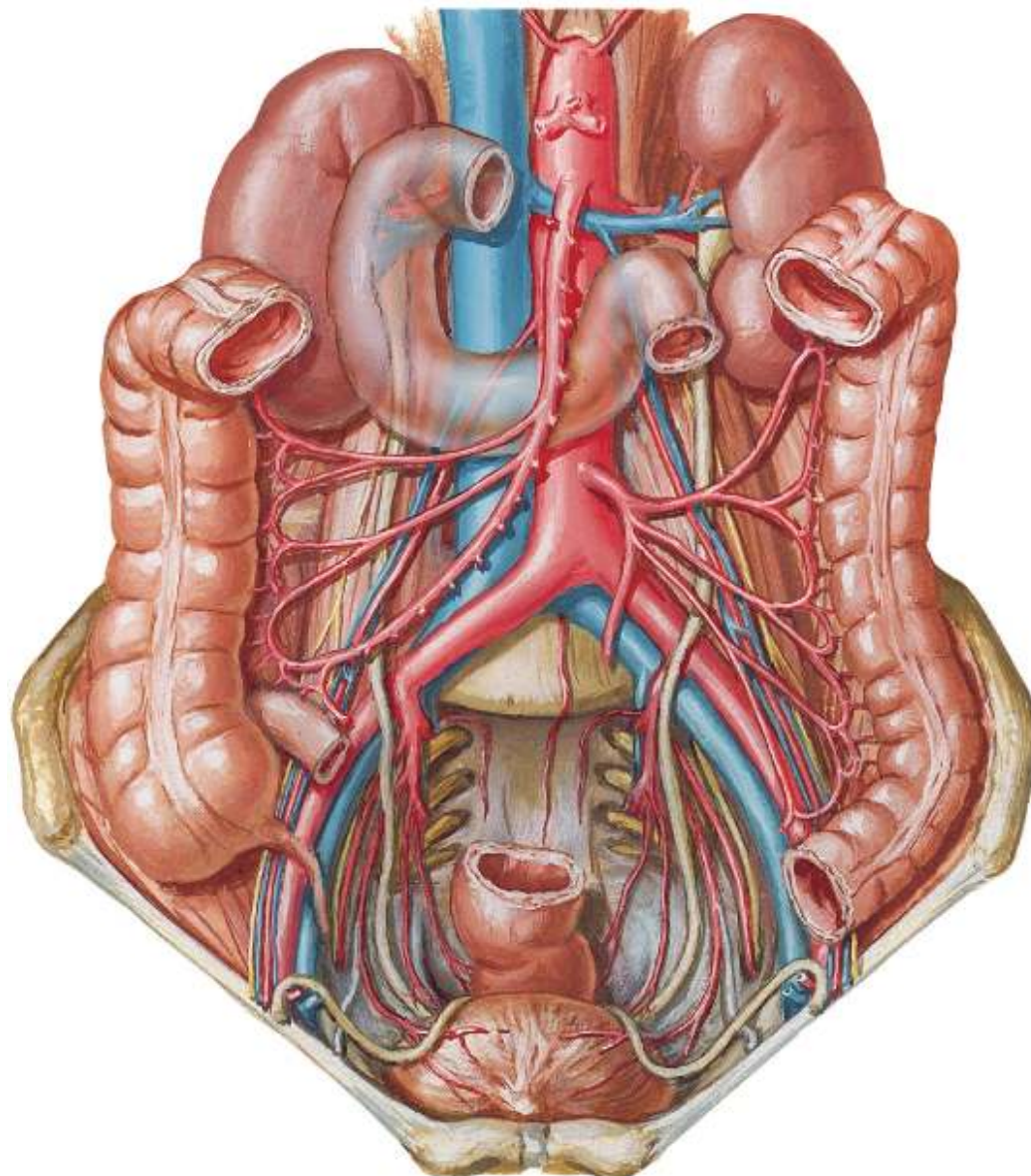
Medialt: *v. cava inferior, aorta, Inn. Lumbales* og *truncus sympathicus*
 Lateralt: *colon ascendens* og *colon descendens*
 Fortil: *peritoneum*

d. Hvilke kar/nerver har relation til den ”parietale” del af *pars pelvica uretris*?

- a. *iliaca interna* + *grene*
- n. *obturatorius* + *vasa obturatorius*

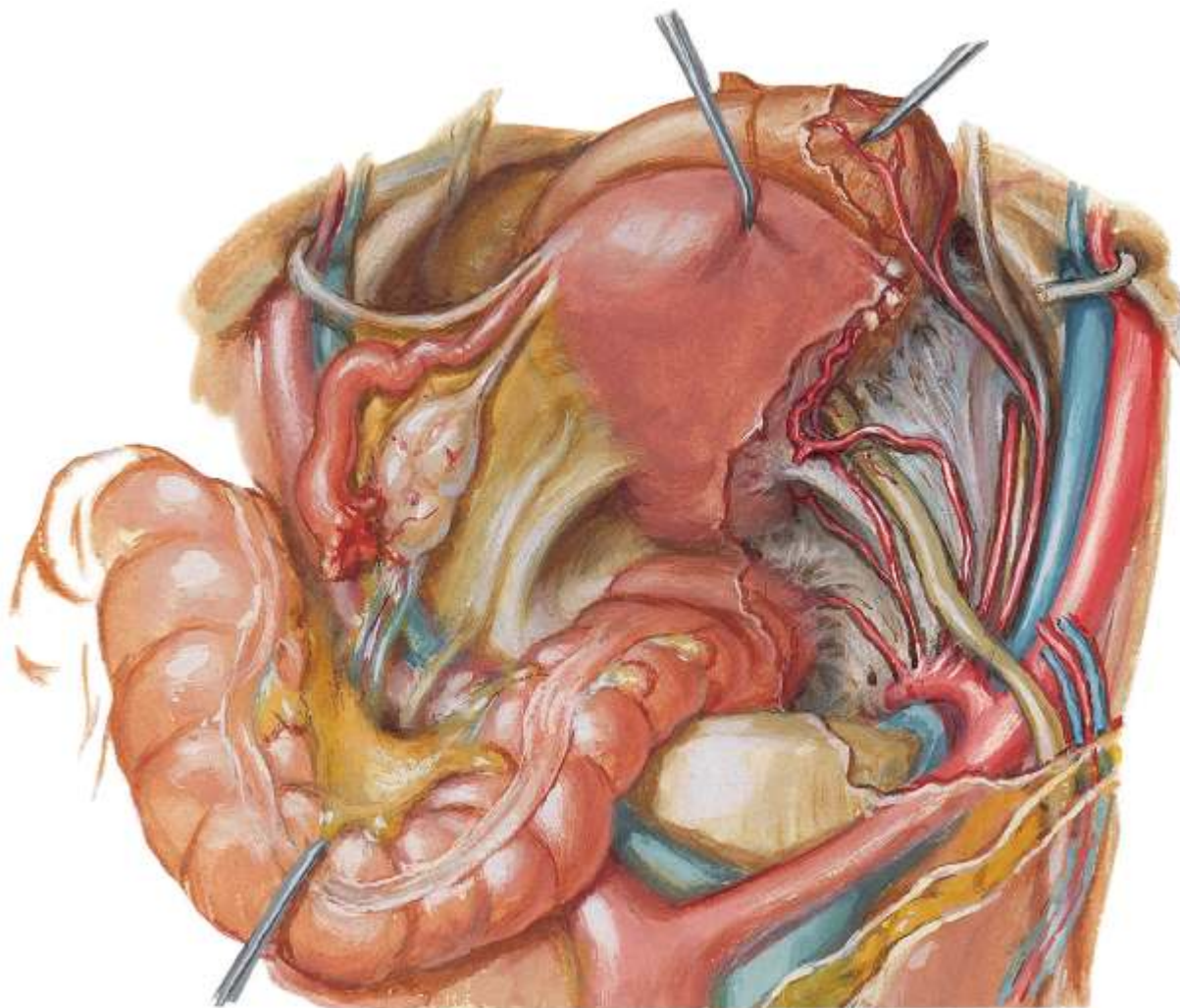
e. Hvordan forløber den ”viscerale” del af *pars pelvica uretris* hos manden?

fra vinklen mellem den antero-laterale del af *rectum* og *blæren*. Den når urinblærens *fundus* foran *vesicula seminalis*. Ud for *spina ischiadica* krydser *ductus deferens* ventralt (i en ret vinkel) for *ureter*.



f. Hvordan forløber den "viscerale" del af *pars pelvica* hos kvinden?

Den løber ind under roden af *lig. Latum uteri* og lægger sig et par cm lateralt for *cervix uteri*. Den krydser bag ved *a. uterina* og kommer til sidst i tæt relation til den øverste del af *vagina's* lateralvæg.



Stud.med. MP, AU 07

9. Angiv binyrernes form og beliggenhed.

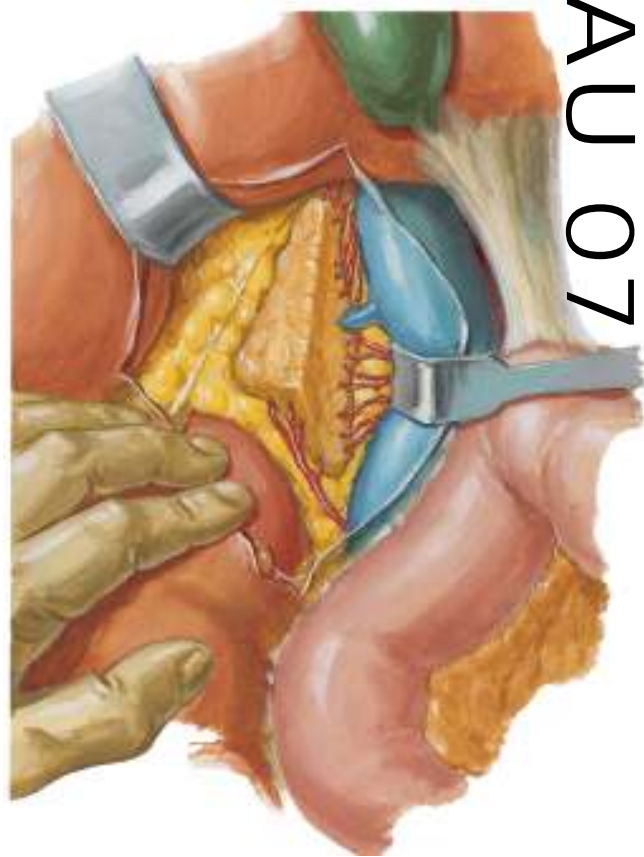
Glandulae suprarenales, er to små, afladede kirtelorganer. Den venstre er oftest størst og halvmåneformet; Den højre nærmest pyramideformet. 1 x 3 x 5 cm; 12-15 g tilsammen

10. Hvilke strukturer har relation til højre binyre?

Ligger over nyrepolen
Forfladen ligger øverst op mod *area nuda* på *leveren*, nederst beklædt med *peritoneum parietale*

11. Hvilke strukturer har relation til venstre binyre?

Bagfladen af *ventriklen*
Nedadtil *pancreas*



12. Beskriv binyrernes karforsyning.

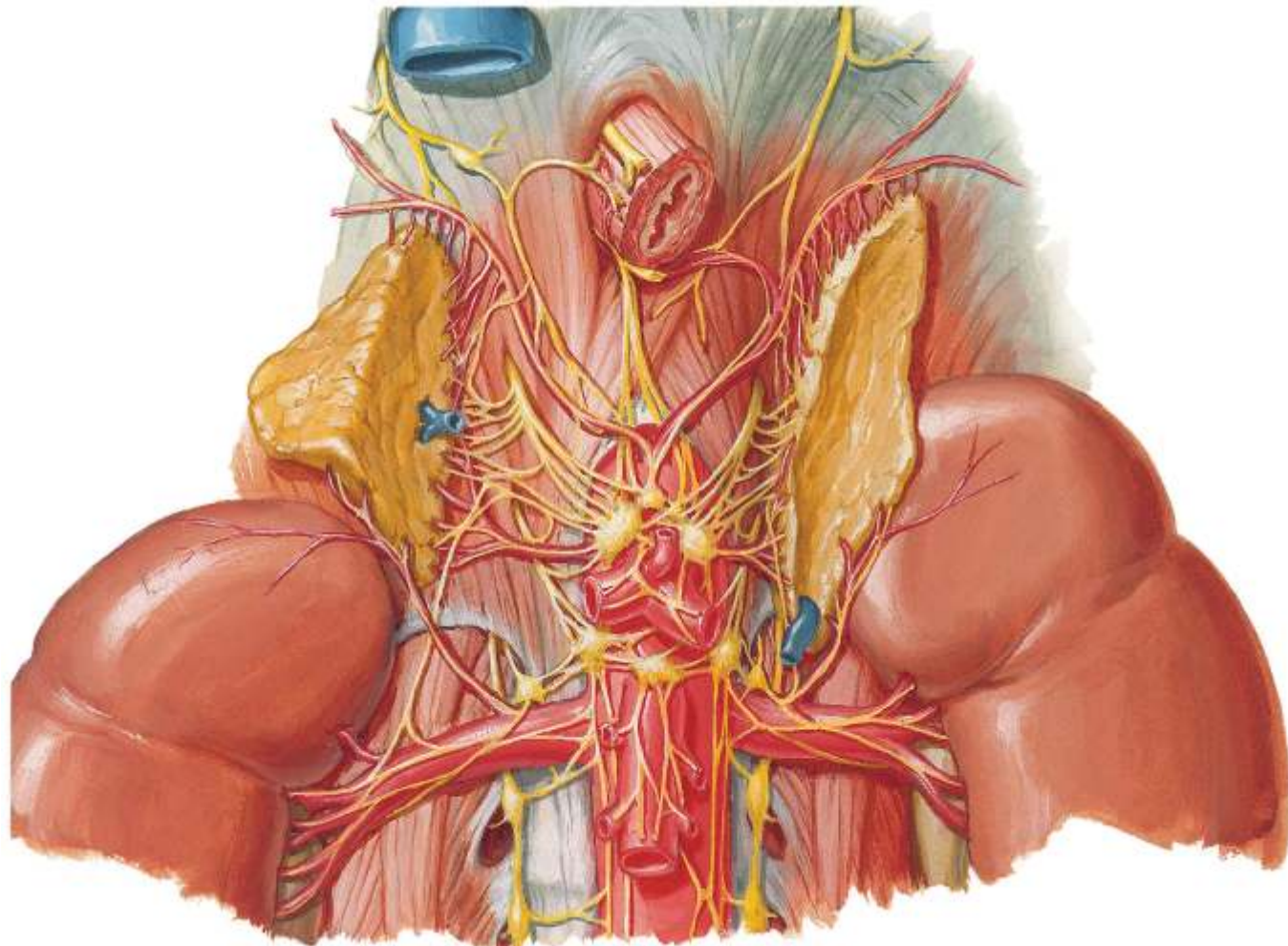
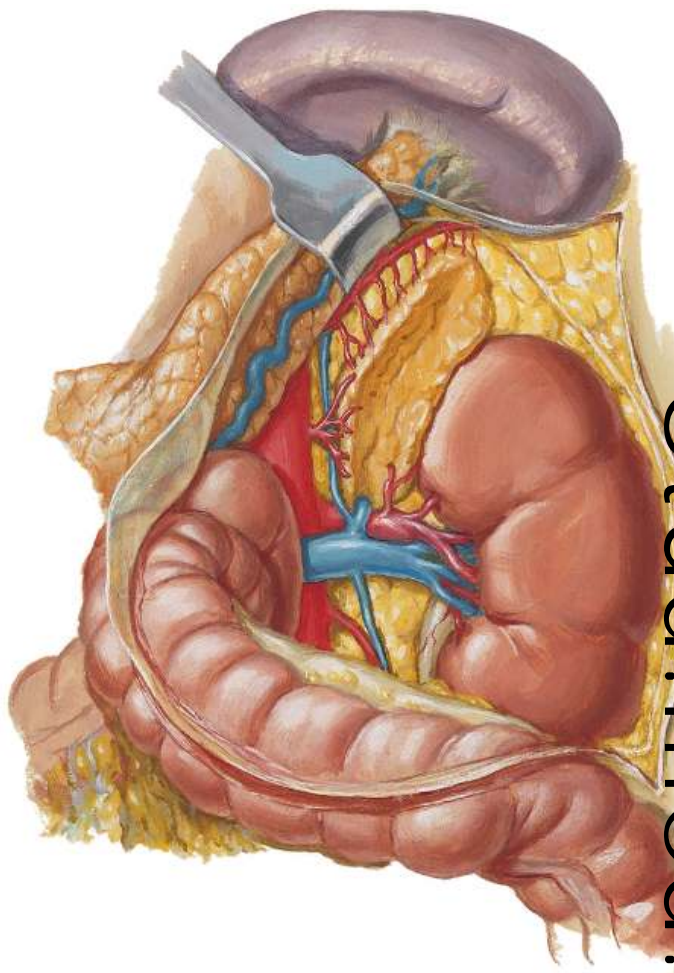
a. suprarenalis superior fra *a. phrenica inferior*

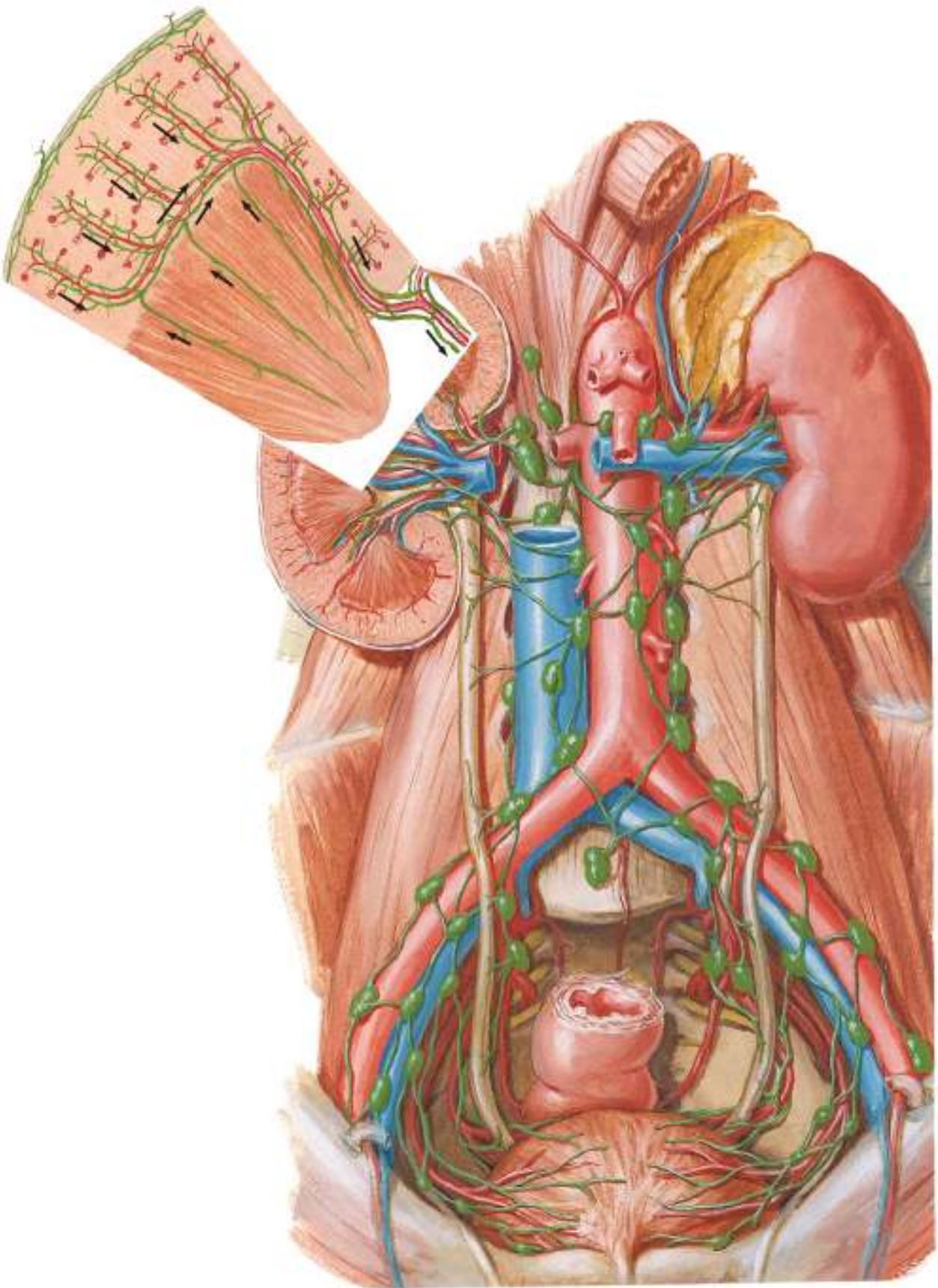
a. suprarenalis media fra *aorta*

a. suprarenalis inferior fra *a. renalis*

13. Redegør for binyrernes innervation. Hvad er det, der er særlig karakteristisk for innervationen.

Nerverne går til *binyrens* marvsubstans (der innerveres rigere end noget andet organ). Det er primært sympatiske nerver fra *plexus coeliacus*. De fremkalder en forøget *adrenalinafgift*. *Marvsubstansen* kan betragtes som et særligt uddifferentieret, fremskudt *sympatisk ganglion*, hvis sekretoriske celler er rigt innerverede af præganglionære sympatiske fibre.





Stud.med. MP, AU 07