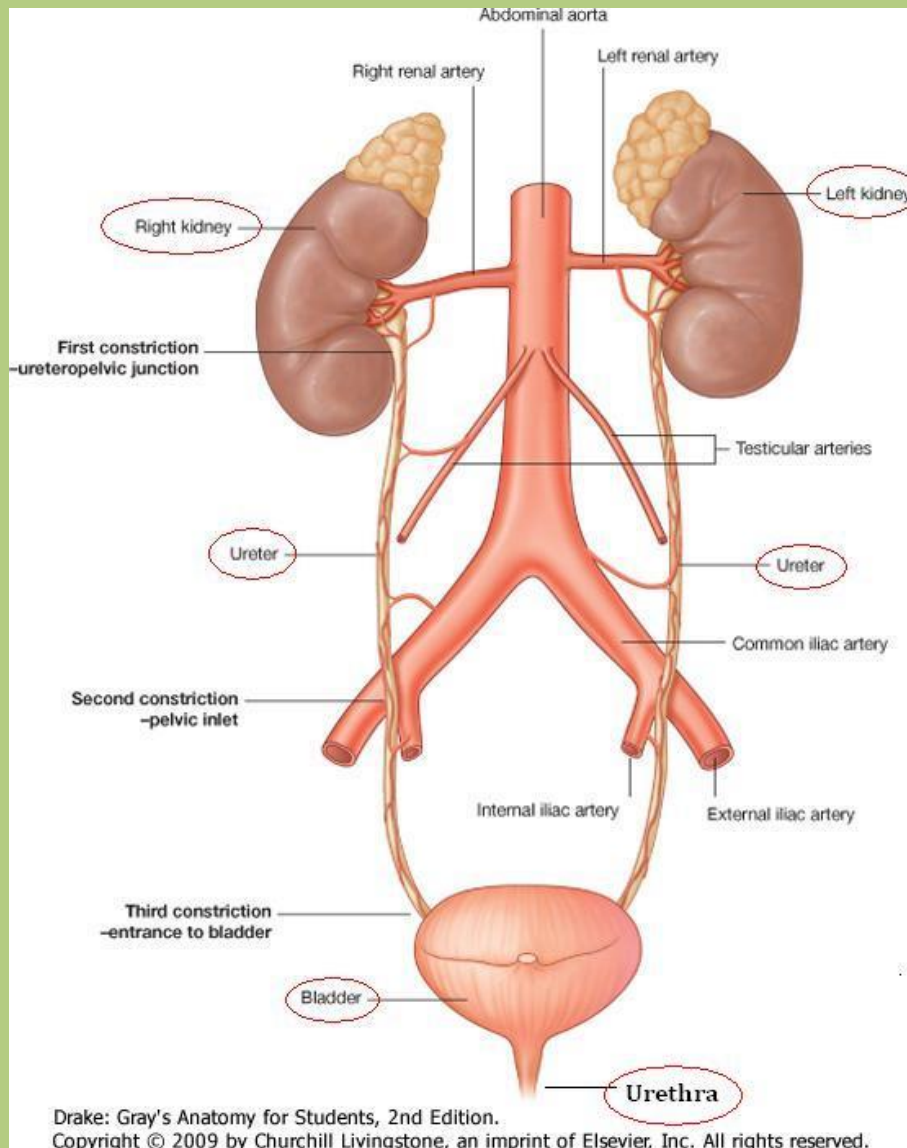




Vese, vesetokok, húgyvezeték és húgyhólyag

Dr. Katz Sándor Ph.D.

Vizeletkiválasztó- és elvezető rendszer részei



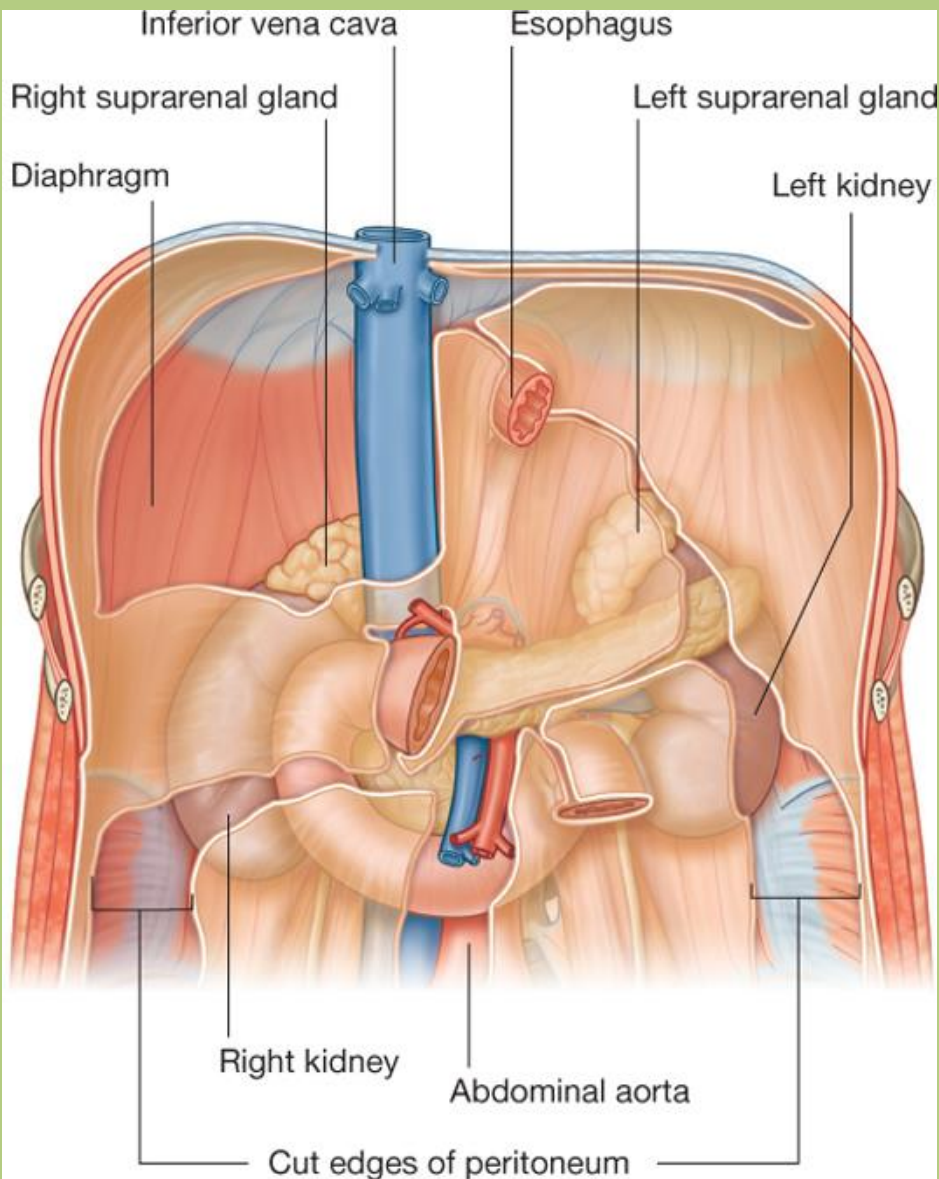
- Vese - ren
- Húgyvezeték - ureter
- Húgyhólyag - vesica urinaria
- Húgycső - urethra

Vese



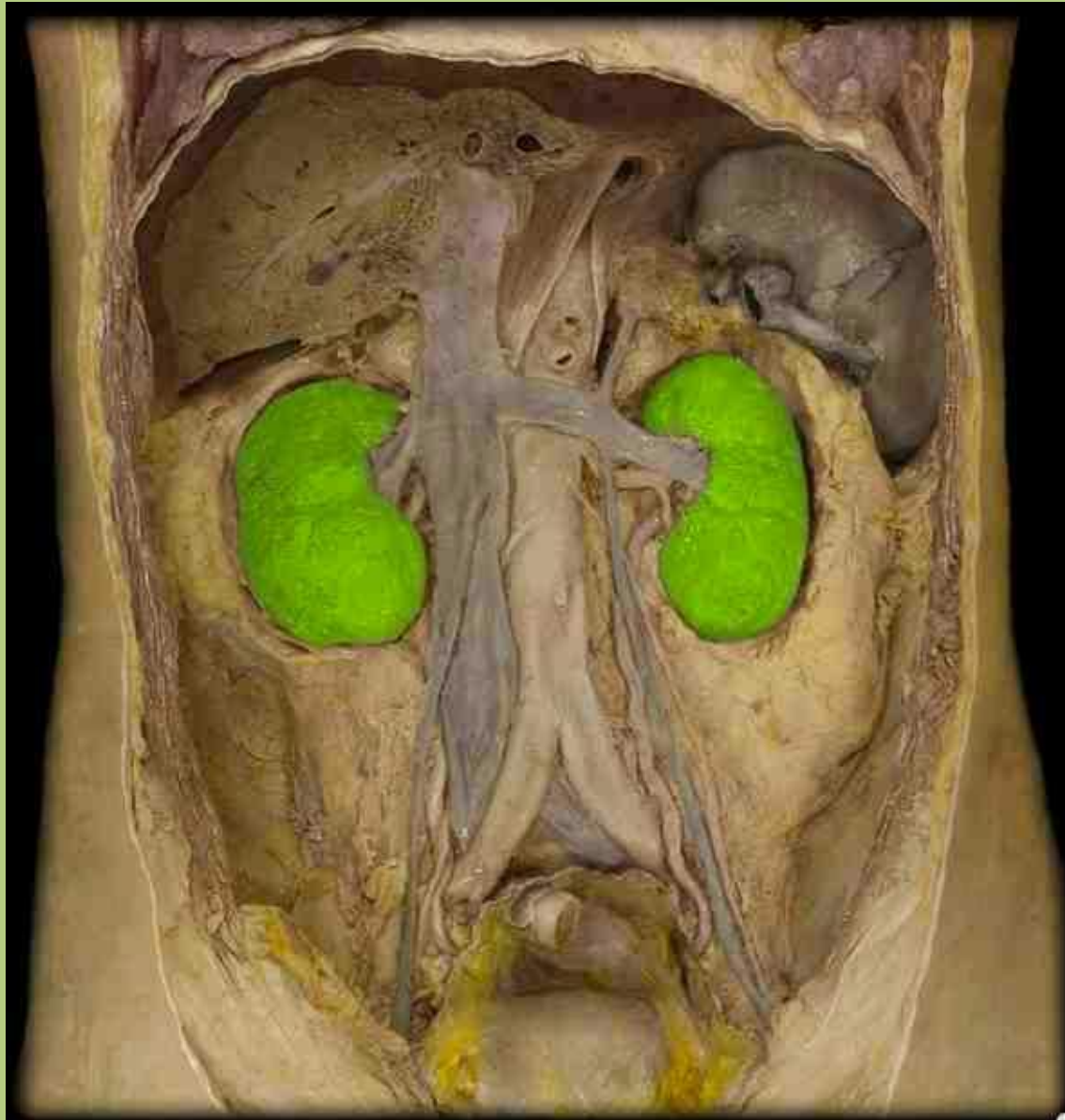
Súly: 130-140g

Vesék - topográfia

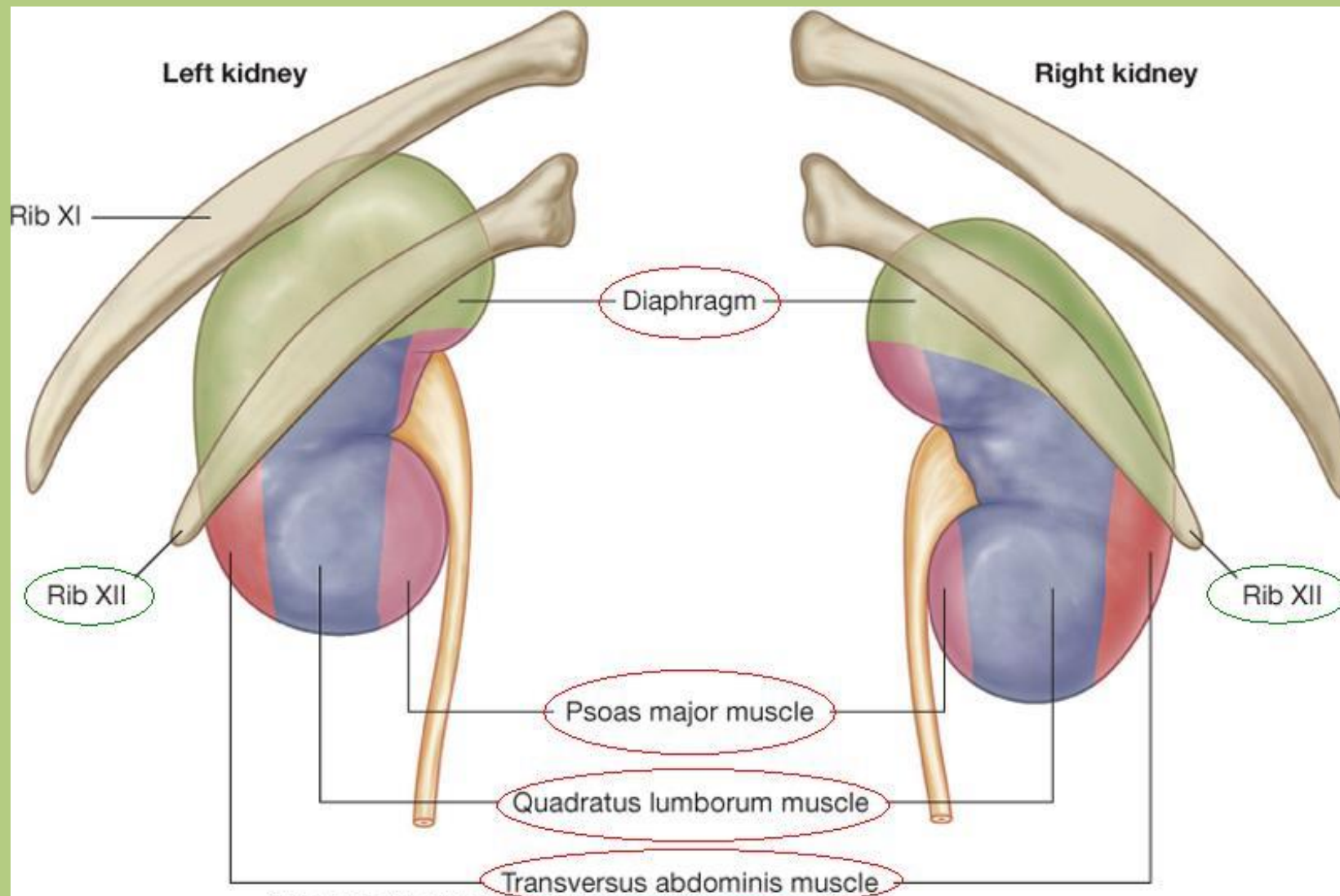


1. Hátsó testfalón
2. A hashártya mögött – ***retroperitoneálisan***
3. Bal vese: Th12-L2
4. Jobb vese: L1-L3

Vesék - topográfia



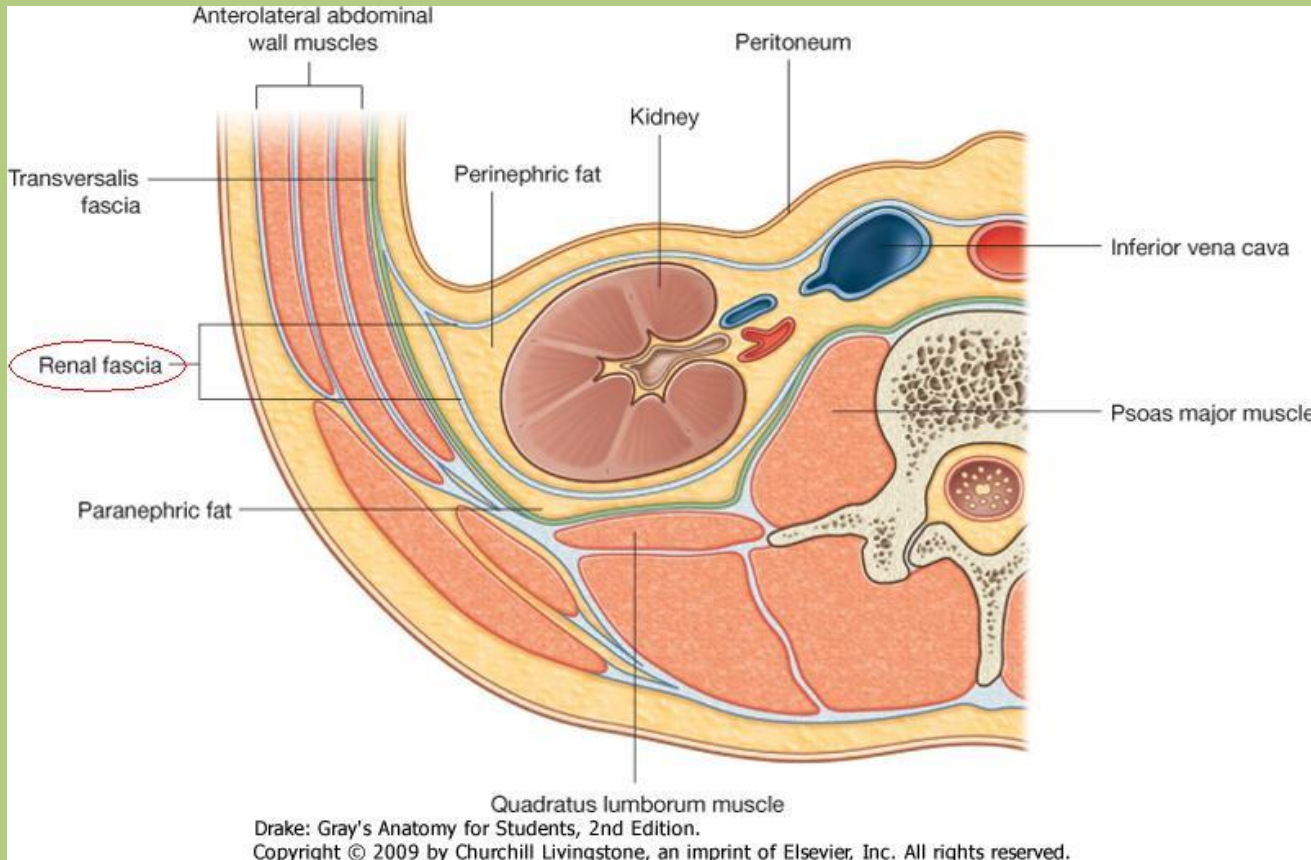
Vesék - topográfia



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.

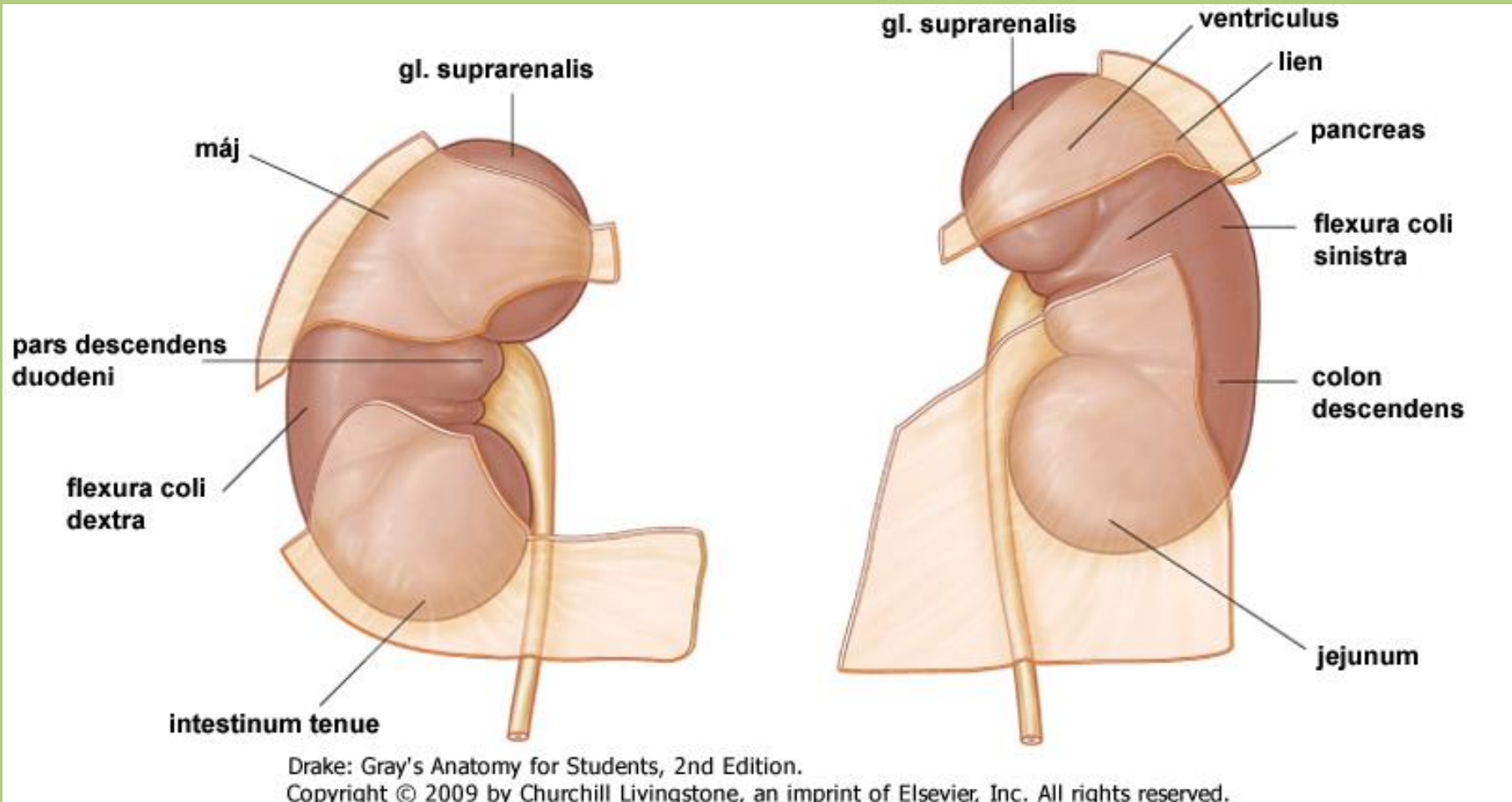
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

Vesék – tokrendszer

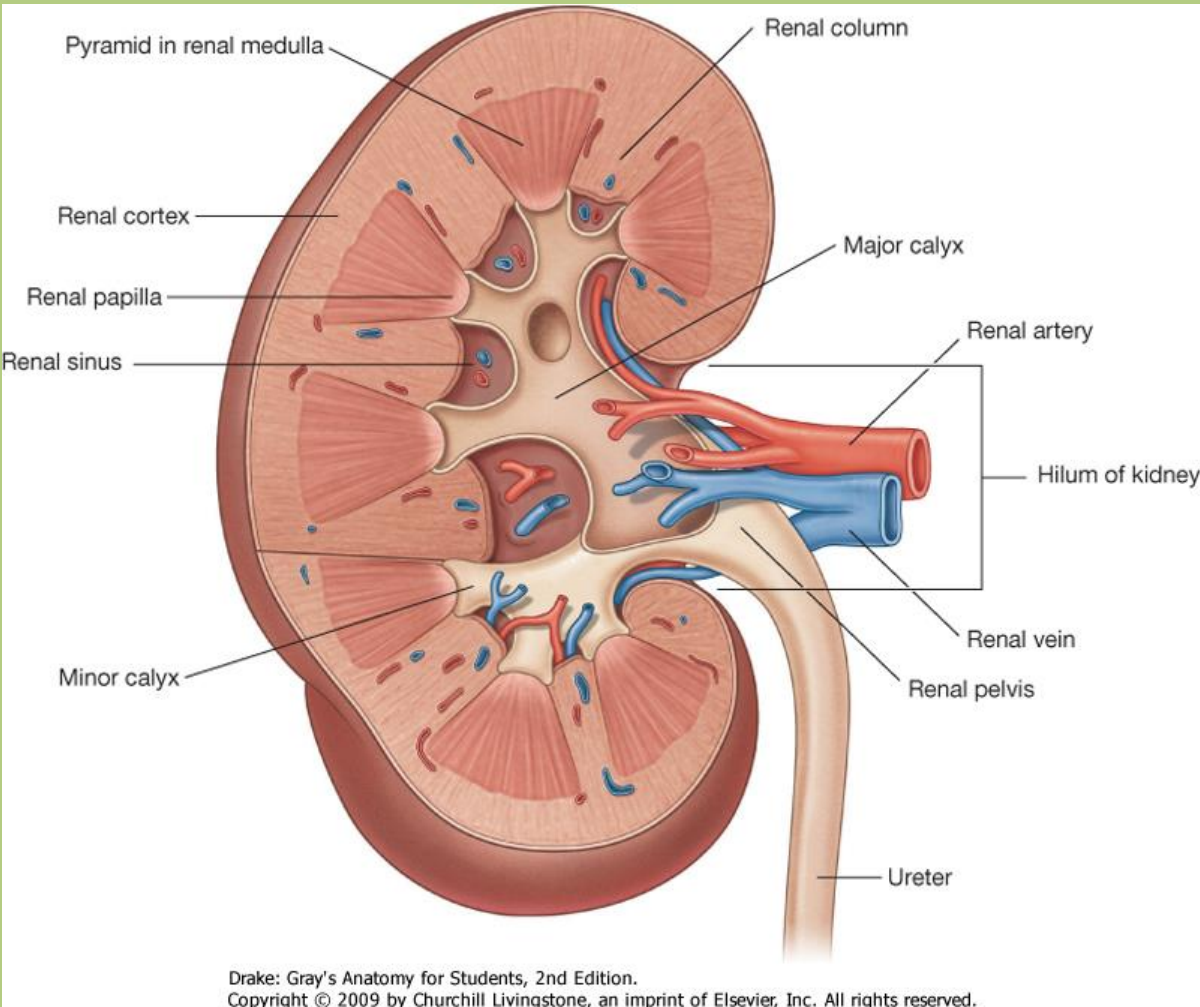


1. Fascia renalis (Gerota-fascia)
2. Capsula adiposa
3. Capsula fibrosa

Vesék – érintkező szervek



Vese – makroszkópia



Külső struktúrák:

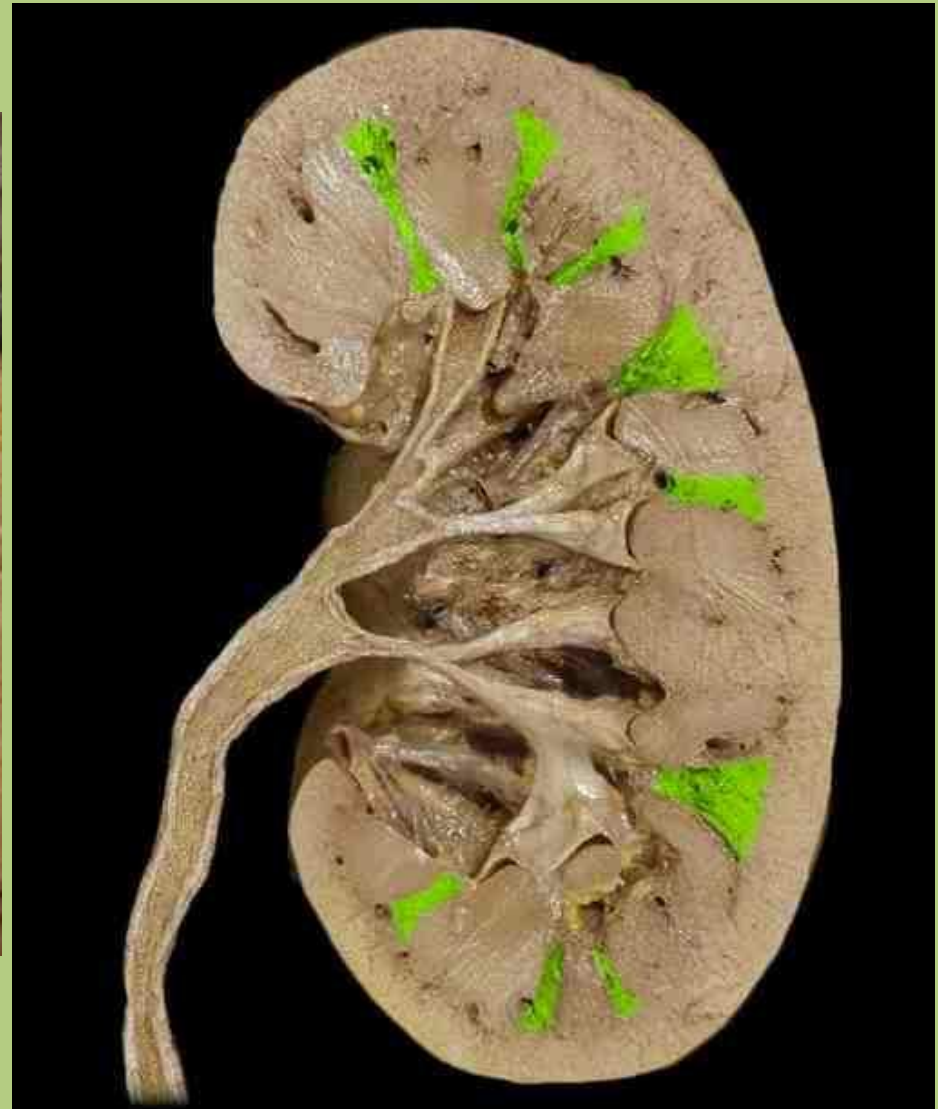
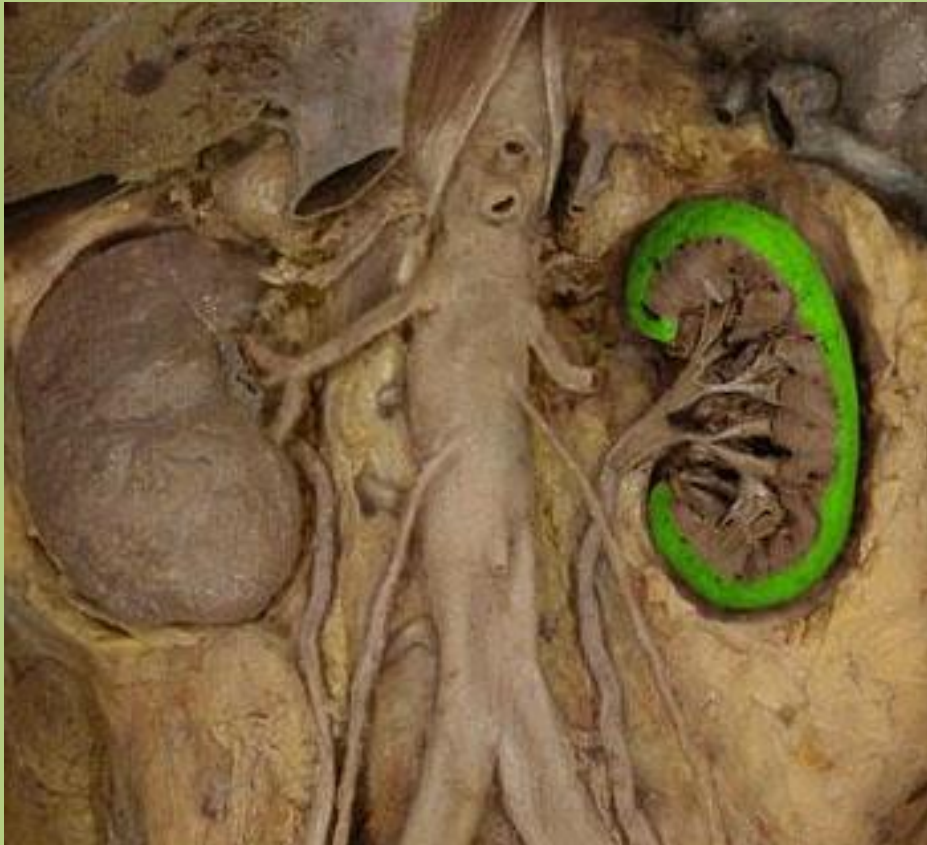
Hilus renalis : L1/L2

1. Vena renalis
2. Arteria renalis
3. Ureter

Belső struktúrák:

1. Cortex
2. Medulla
3. Calyx minor (kiskehely)
4. Calyx major (nagykehely)
5. Pelvis renalis

Cortex renalis



Columnae renales (Bertini-oszlopok)

Medulla renalis – pyramides renales



Kb. 30 db, de több papillae renales összeolvad, így 9-10 nyílik a kiskelyhekbe.

Calyces minores



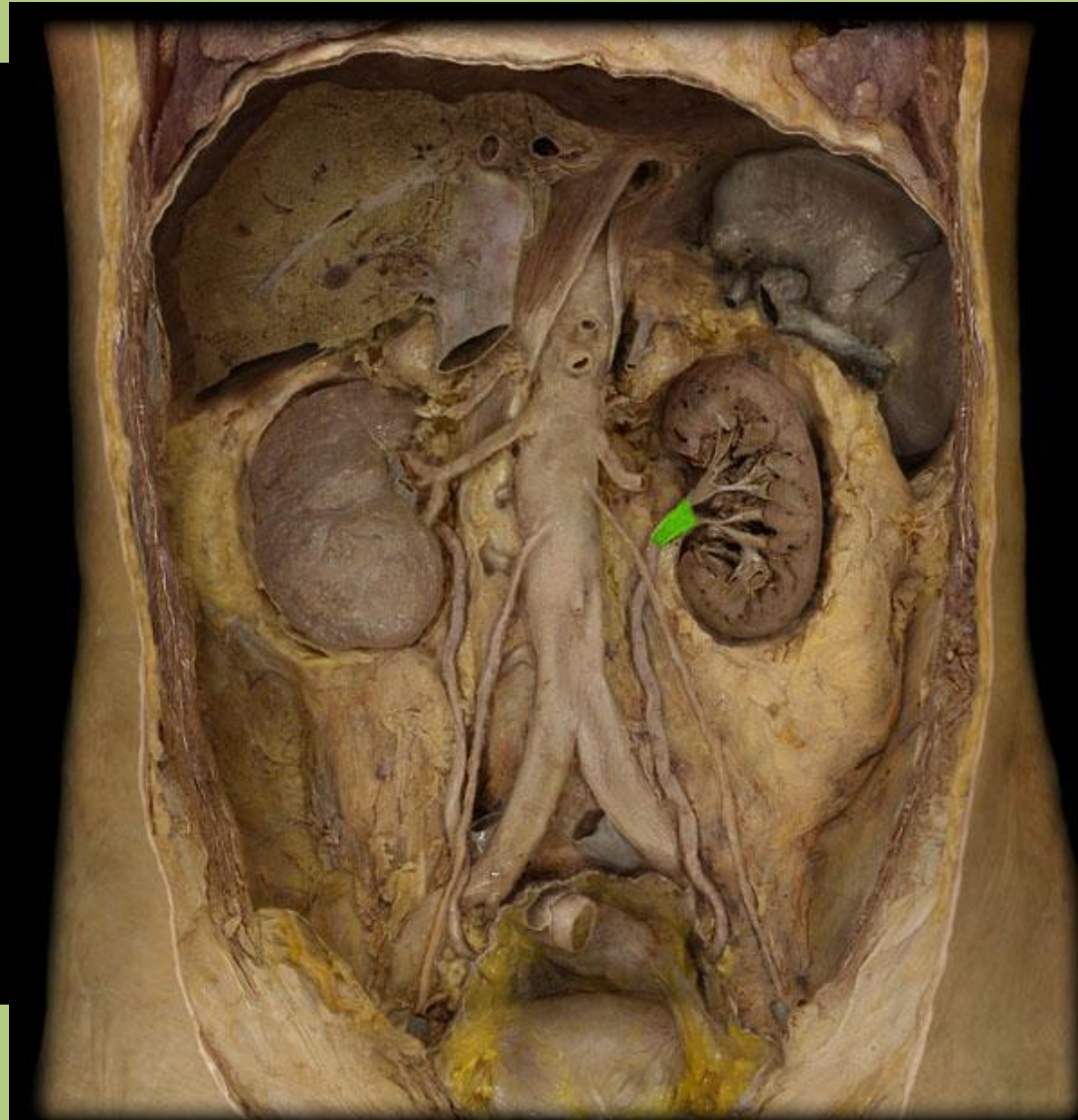
8-9 db vesénként

Calyces majores

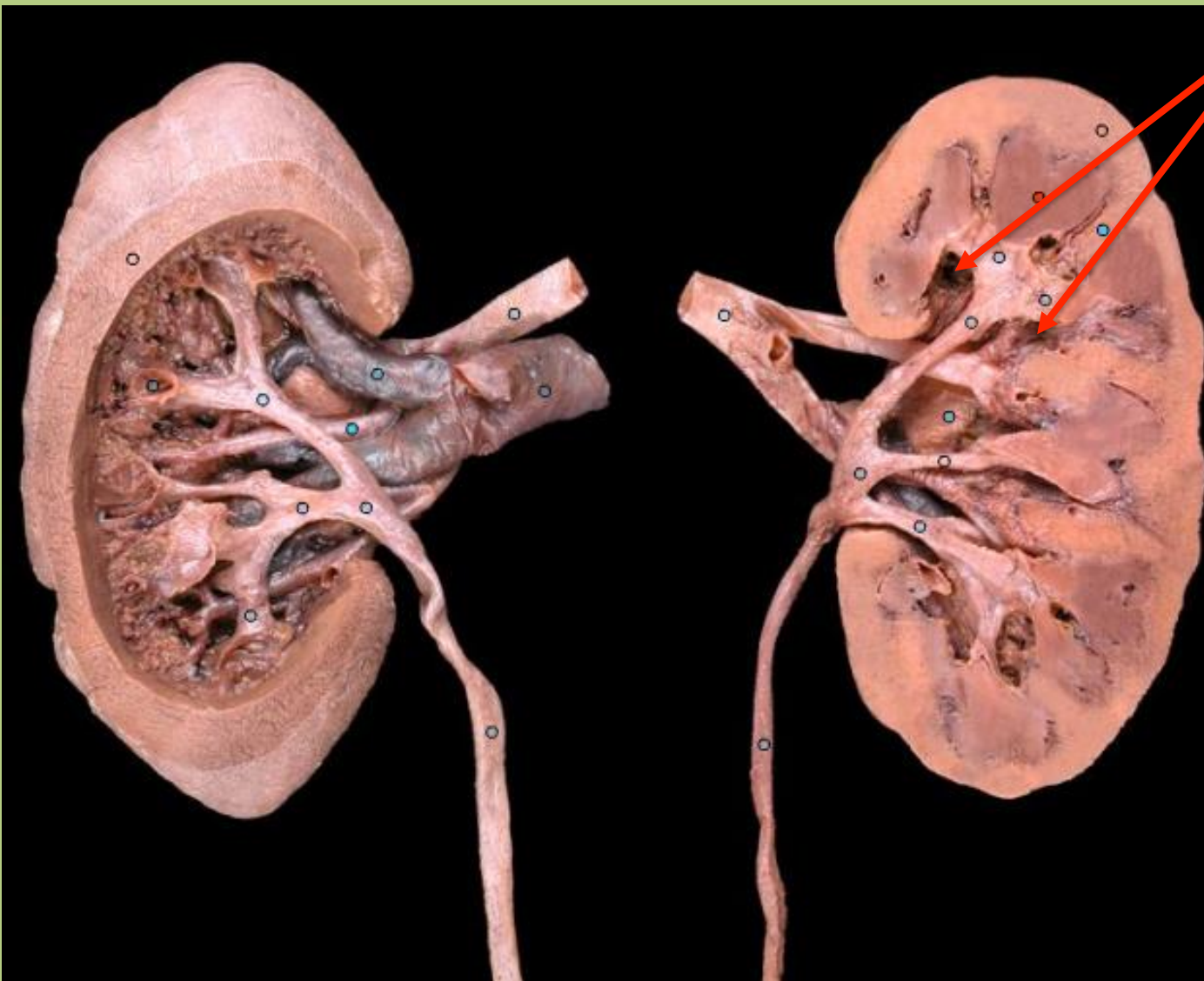


ált. 3 db vesénként

Pelvis renalis



Hilus renalis - L1/L2 szintjében



sinus renalis

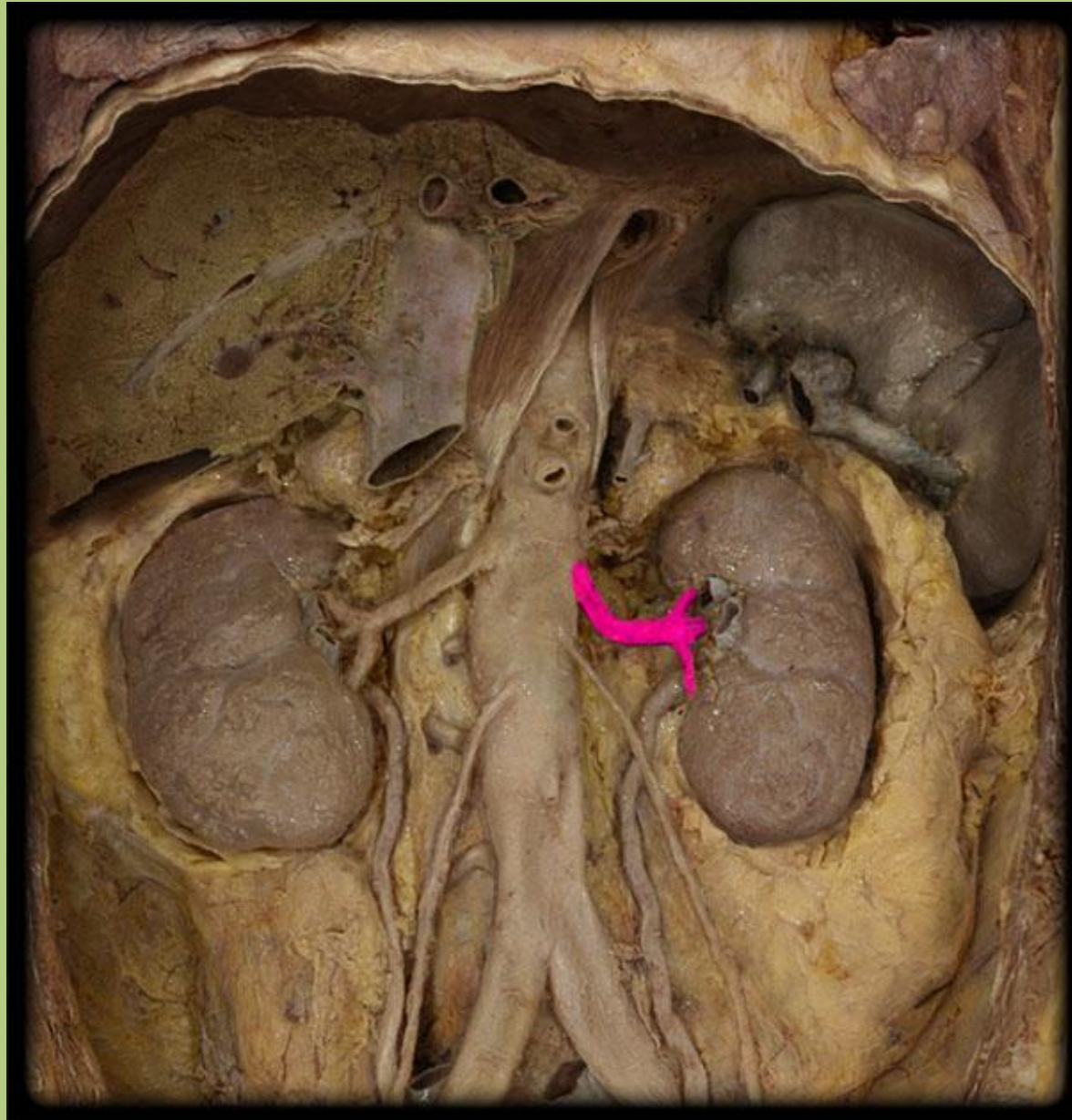
***anterior-posterior
sorrend:***

1. v. renalis
2. a. renalis
3. ureter

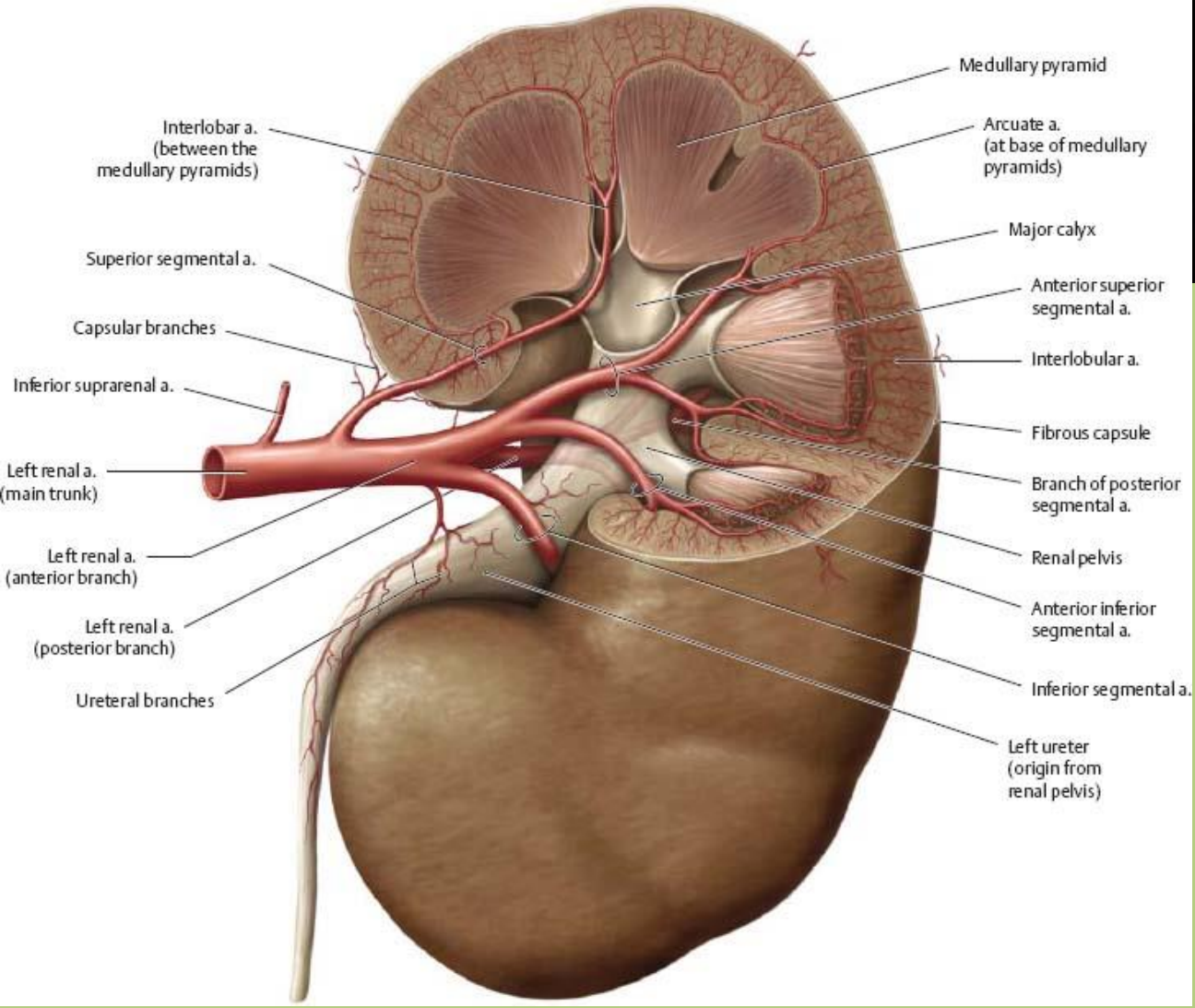
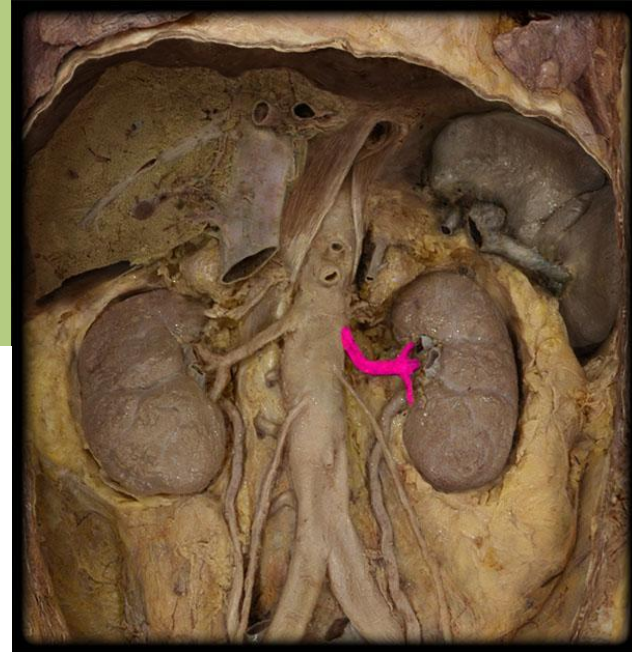
***superior-inferior
sorrend:***

1. a. renalis
2. v. renalis
3. ureter

Arteria renalis - L1 szintjében



Arteria renalis



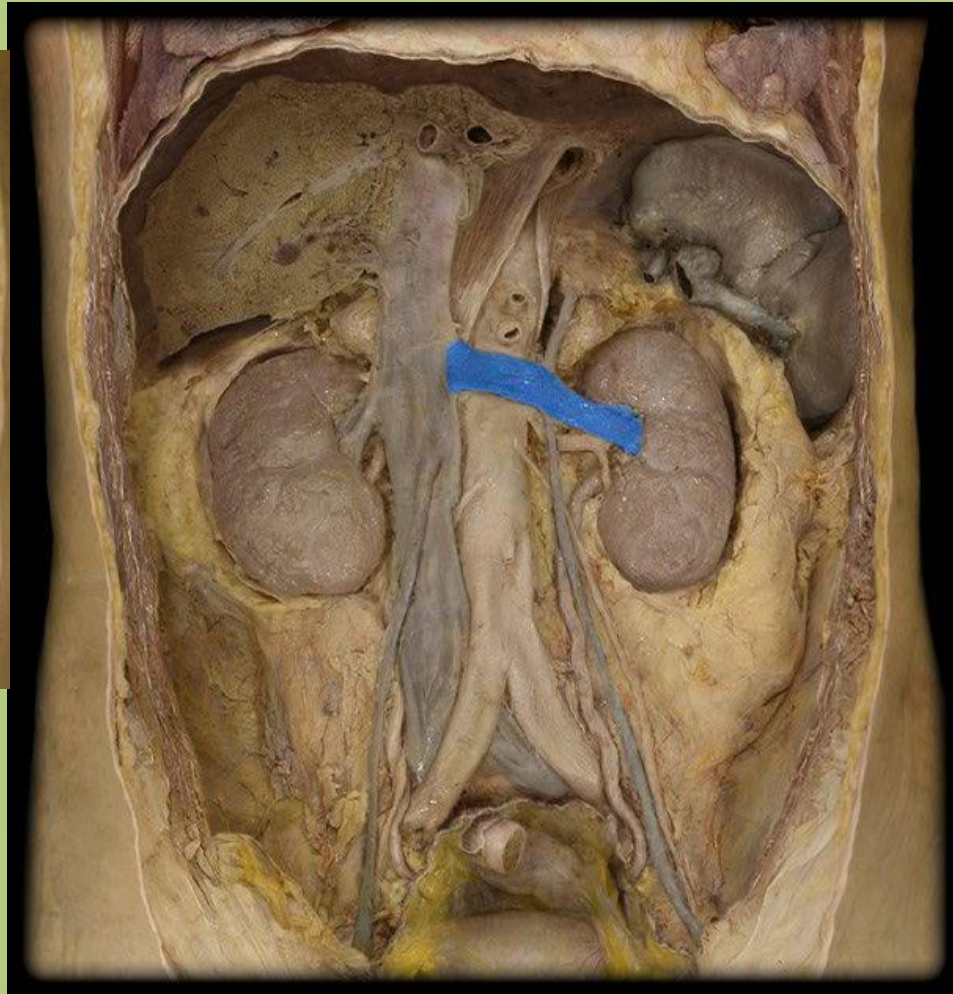
- aa. segmentales
- aa. interlobares
- aa. arcuatae
- aa. interlobulares
- vasa afferentes

Vena renalis



v. renalis dextra

A v. renalis sin. hosszabb, mint a v. renalis dext. és előlről keresztezi az aortát.



v. renalis sinistra

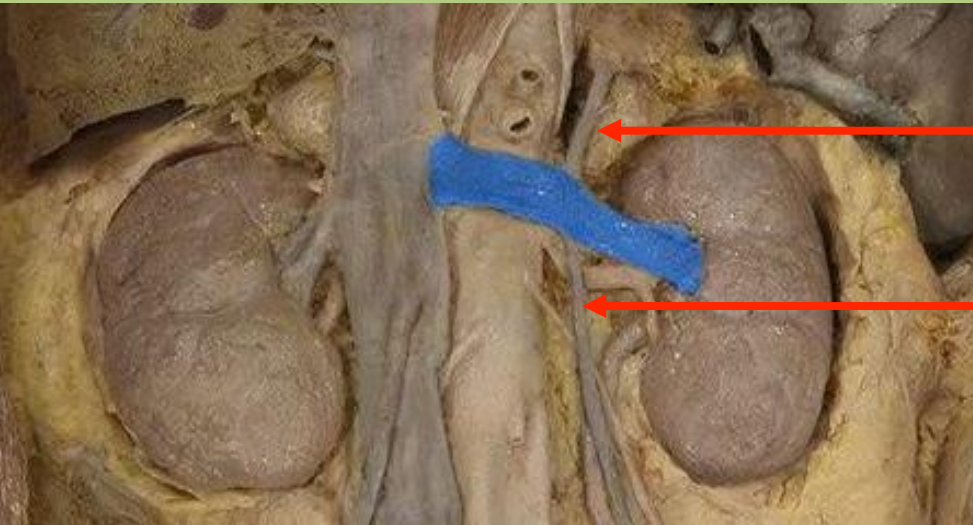
Vena renalis



- (vv. stellatae – csak a capsula fibrosa alatt)
- vv. interlobulares
- vv. arcuatae
- vv. interlobares
- vv. segmentales



Vena renalis

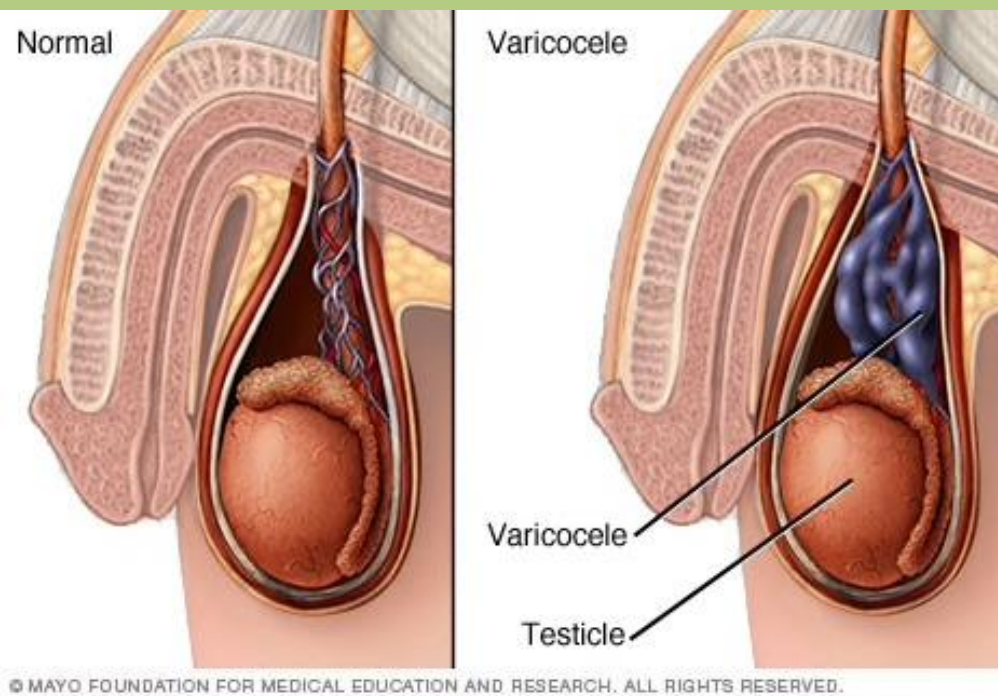


v. suprarenalis sinistra (a v. renalis sinistrába ömlik)

v. gonadalis
(testicularis/ovarica) sinistra
(a v. renalis sinistrába ömlik)

A jobb oldalon a v. suprarenalis és a v. gonadalis a VCI-ba ömlik.

Varicocele

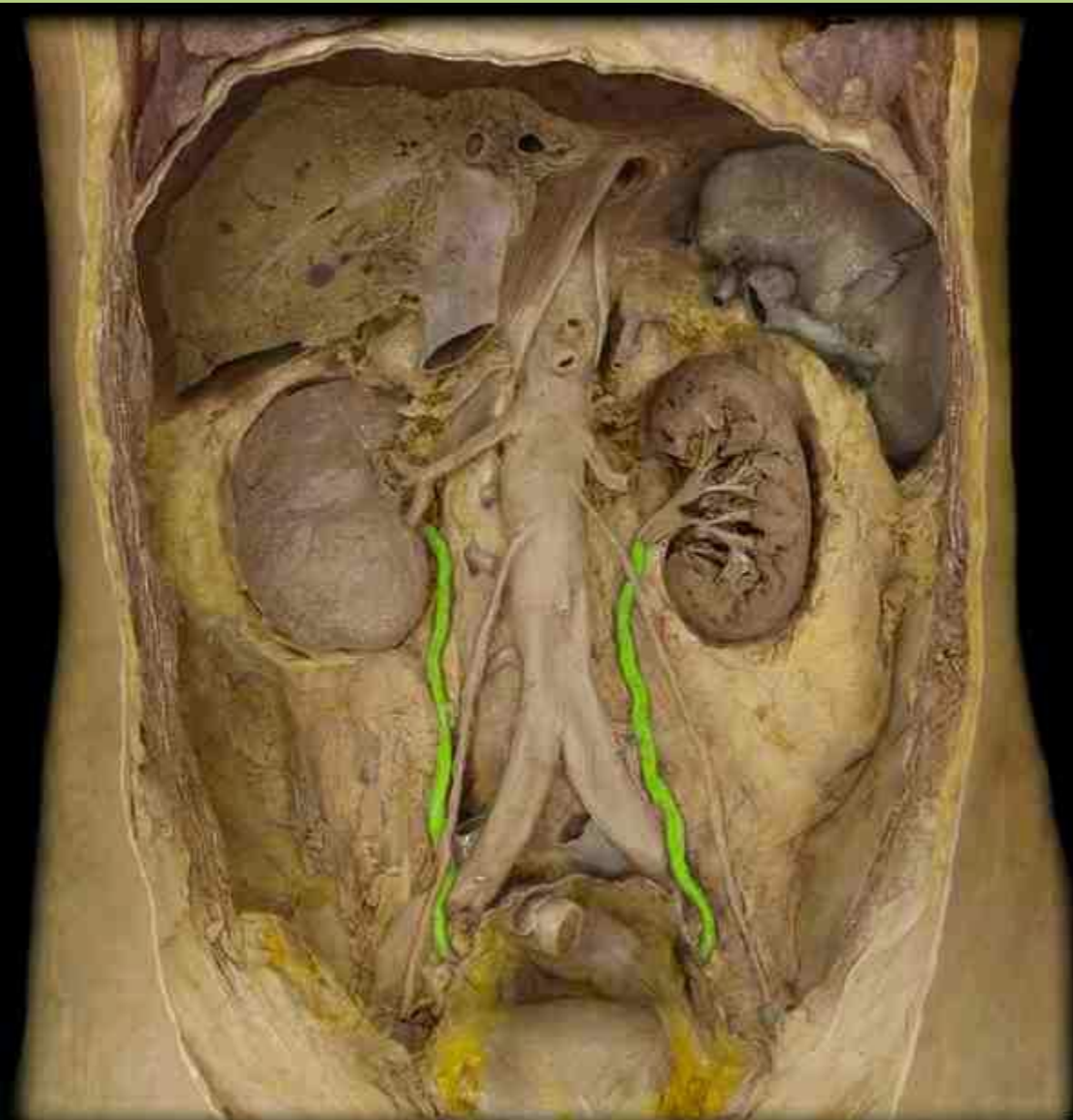


A leggyakoribb oka a kezelhető férfi meddőségnek.

A varicocele egy vénás tágulat a plexus pampiniformison (a v. testicularis része) a here felett. Kialakulásának egyik oka a magasabb nyomás a bal oldali v. testicularisban. Emeli a herék hőmérsékletét, meddőséget okozva. 10-15%-a férfi populációnak érintett!

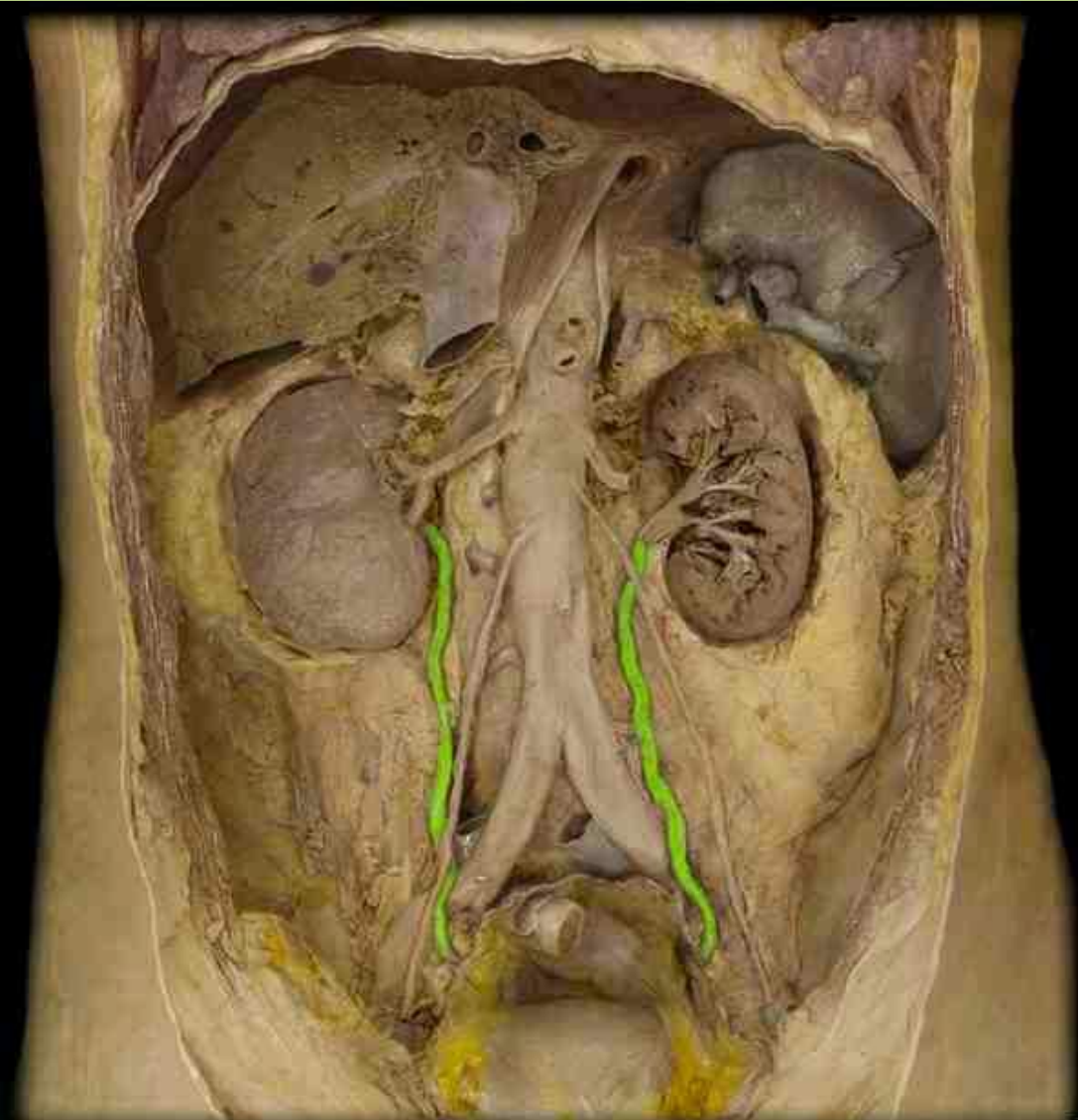


Ureter - L1



- Retroperitoneális
- Hossz: 25-30cm
- Részei: pars abdominalis, pars pevina, pars intramuralis
- Perisztaltika
- Anatómiai szűkületek:
 1. Pelvis renalis-ureter átmenet
 2. Kereszteződés az a. iliaca communissal
 3. Pars intramuralis

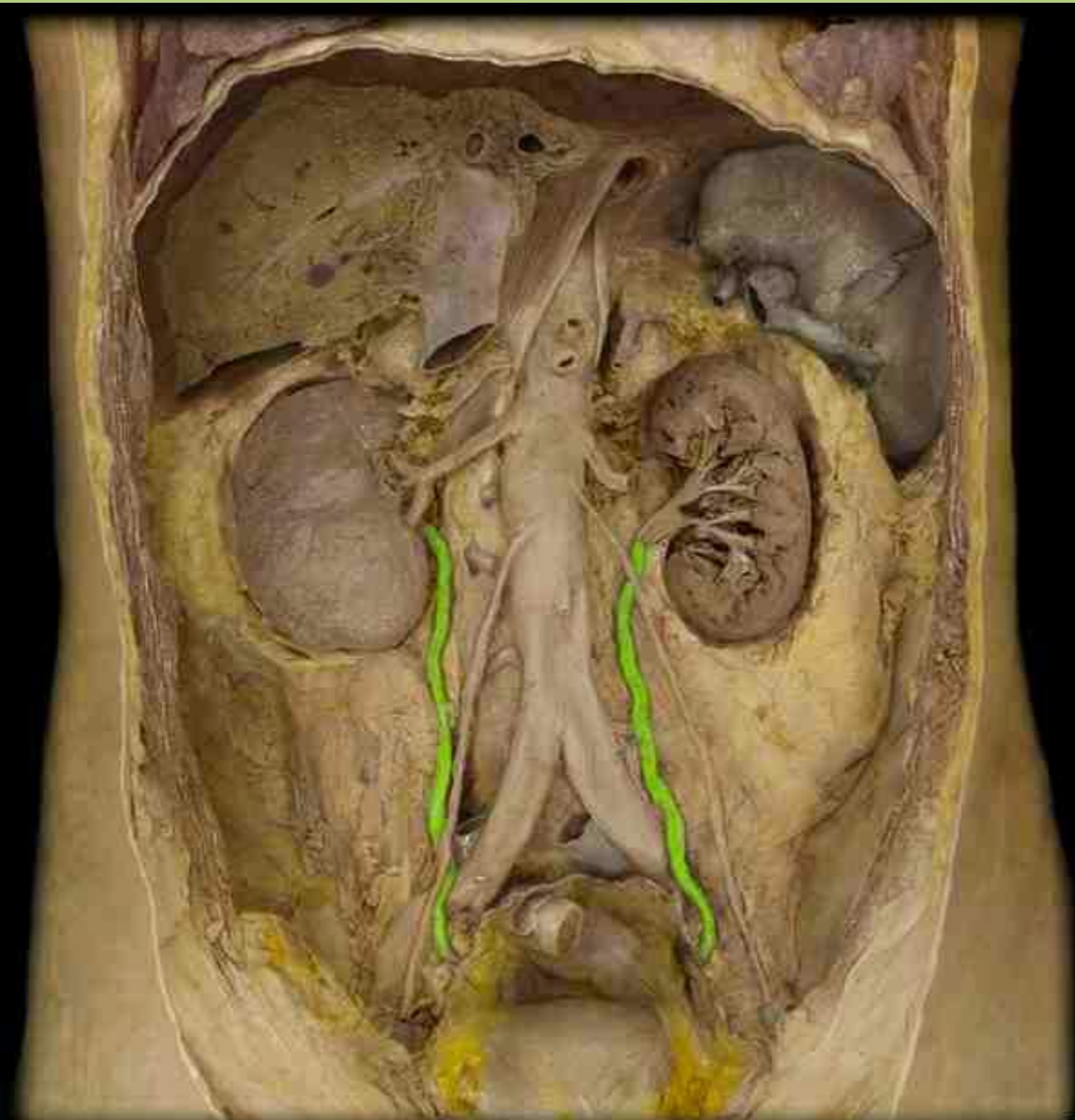
Ureter – keresztezések



ureter
pozíciója

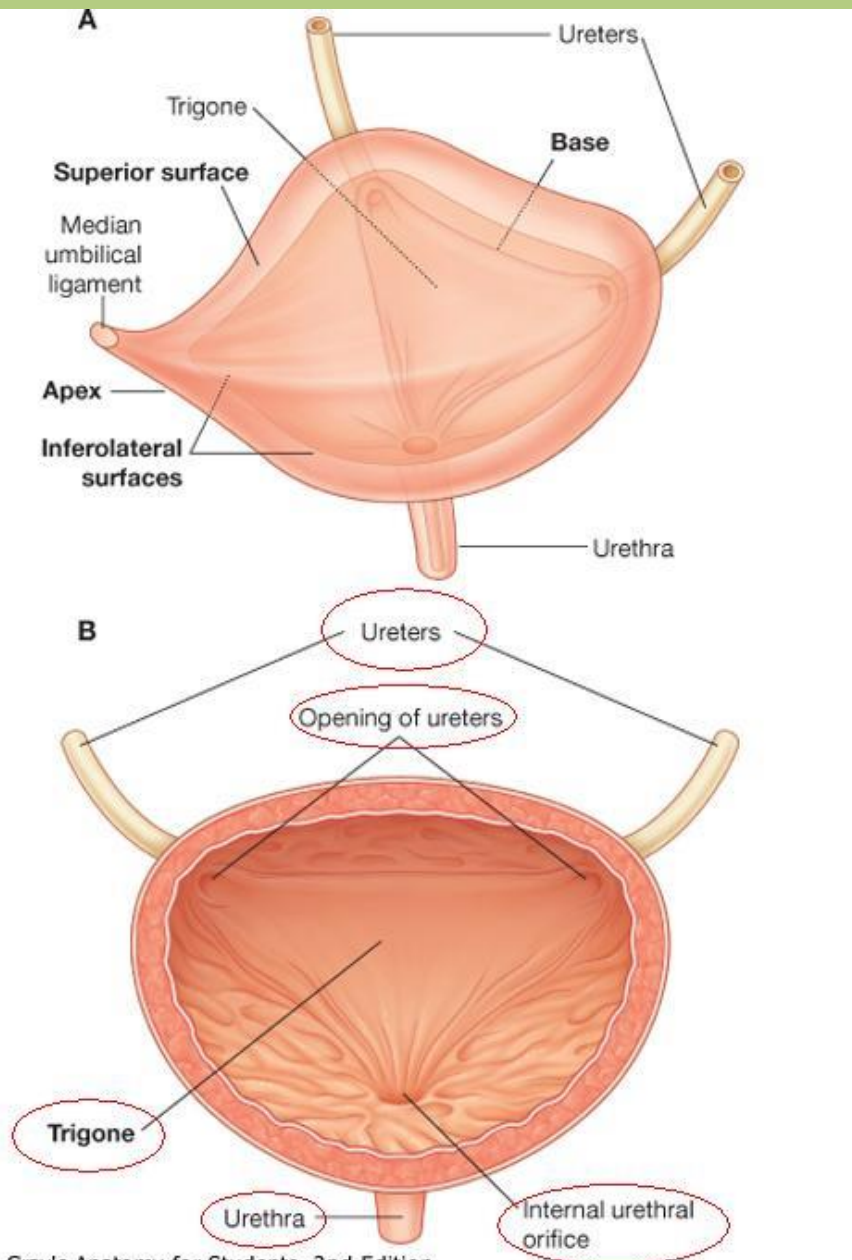
1. (N. genitofemoralis) ant.
2. A/v gonadalis post.
3. A. iliaca comm. et -externa
ant.
4. A. uterina/
vas defferens post./
inf.

Ureter – vérellátás



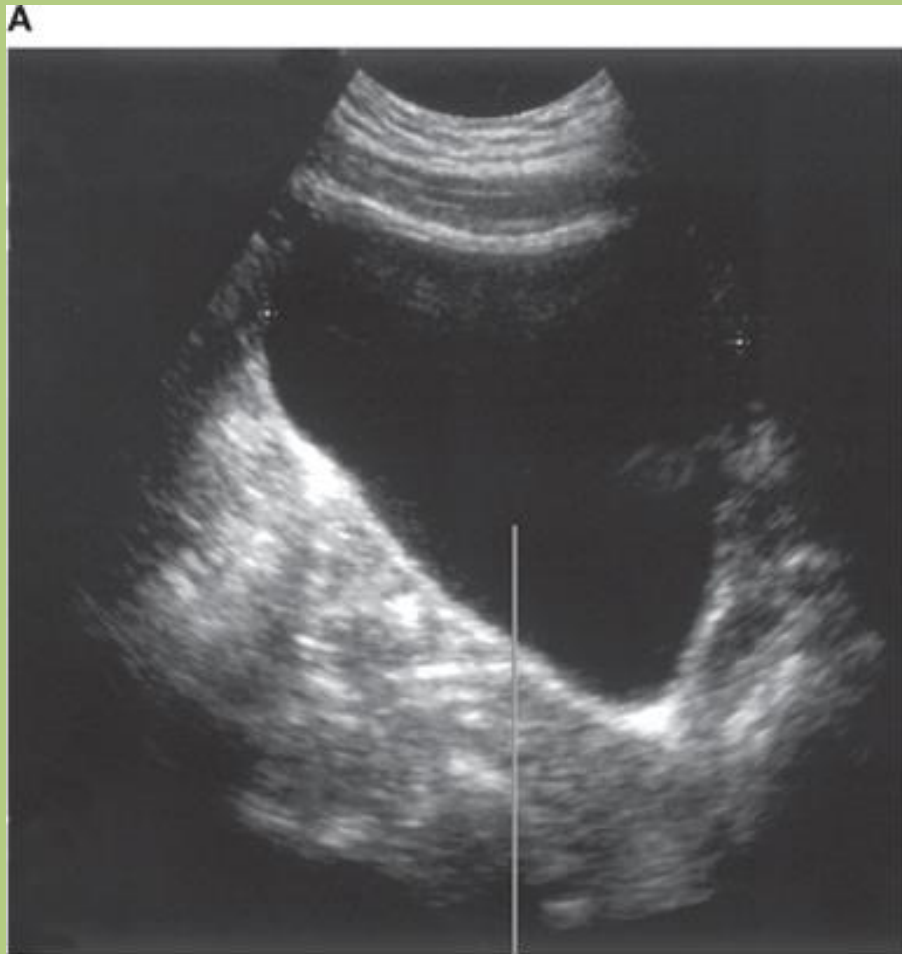
- a. renalis
- a. gonadalis
- a. iliaca communis
- a. iliaca interna
- a. uterina
- aa. vesicales superiores

Vesica urinaria



- Infraperitoneális szerv
- Részei: fundus-, corpus- et vertex vesicae
- Trigonum vesicae: *ostia ureteris*, *ostium urethrae internum*
- Átlagos úrtartalom: 300-350 ml
- Vérellátás: aa. vesicales superiores, a. vesicalis inferior

Húgyhólyag ultrahang képe



Bladder

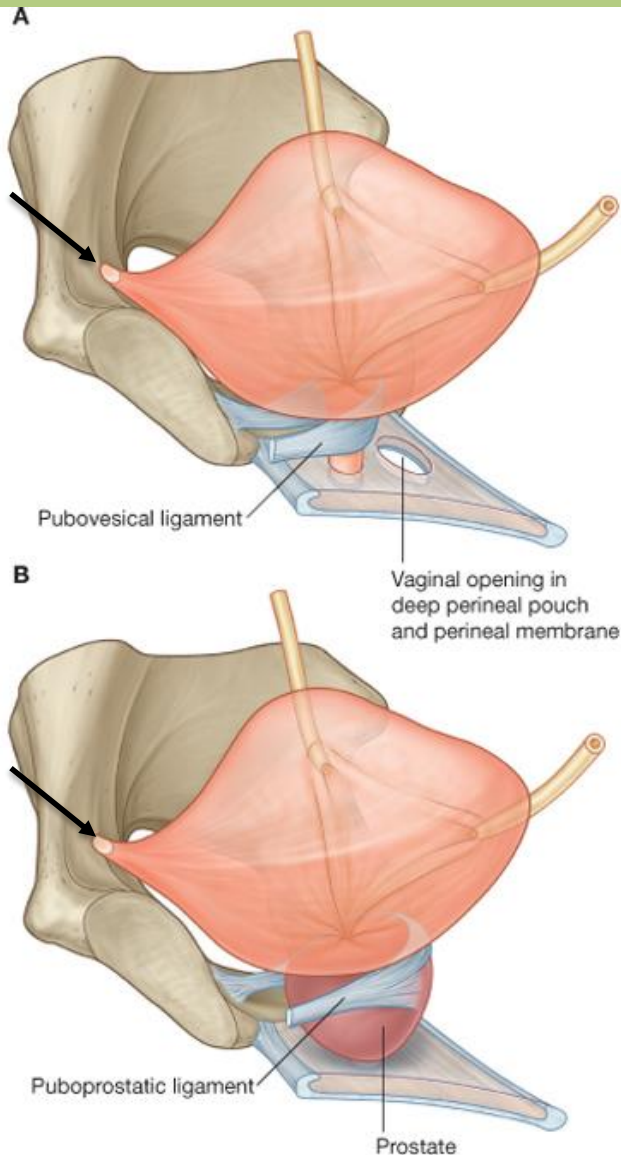


Bladder

Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.

Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

Vesica urinaria - rögzítése

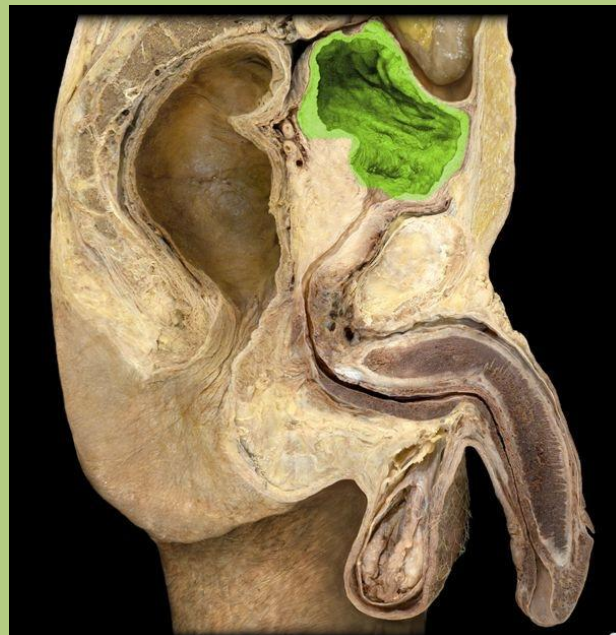
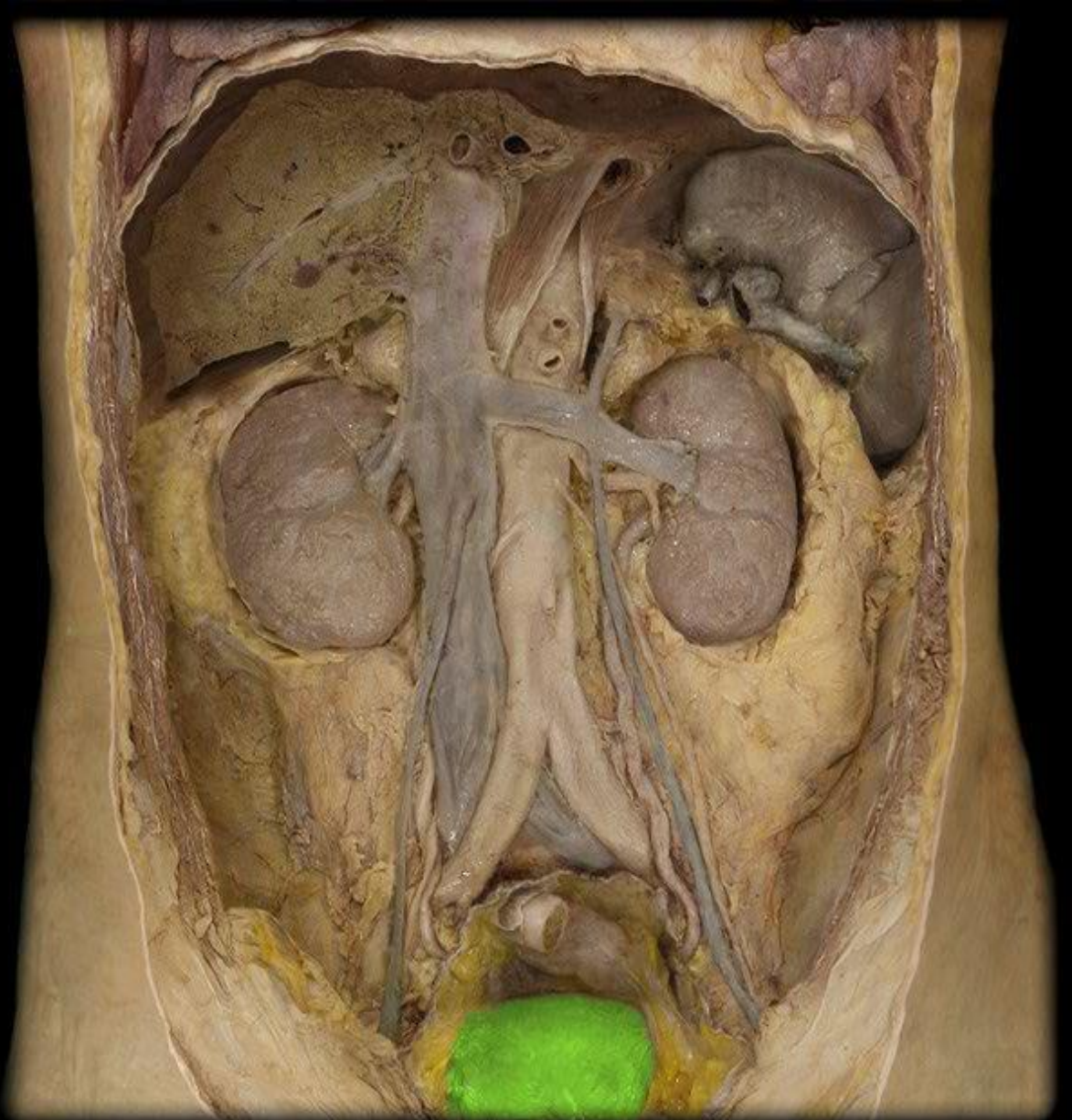


A vertex vesicae-től indul a köldökhöz a **lig. umbilicale medianum** (nyíl), amely az urachus maradványa.

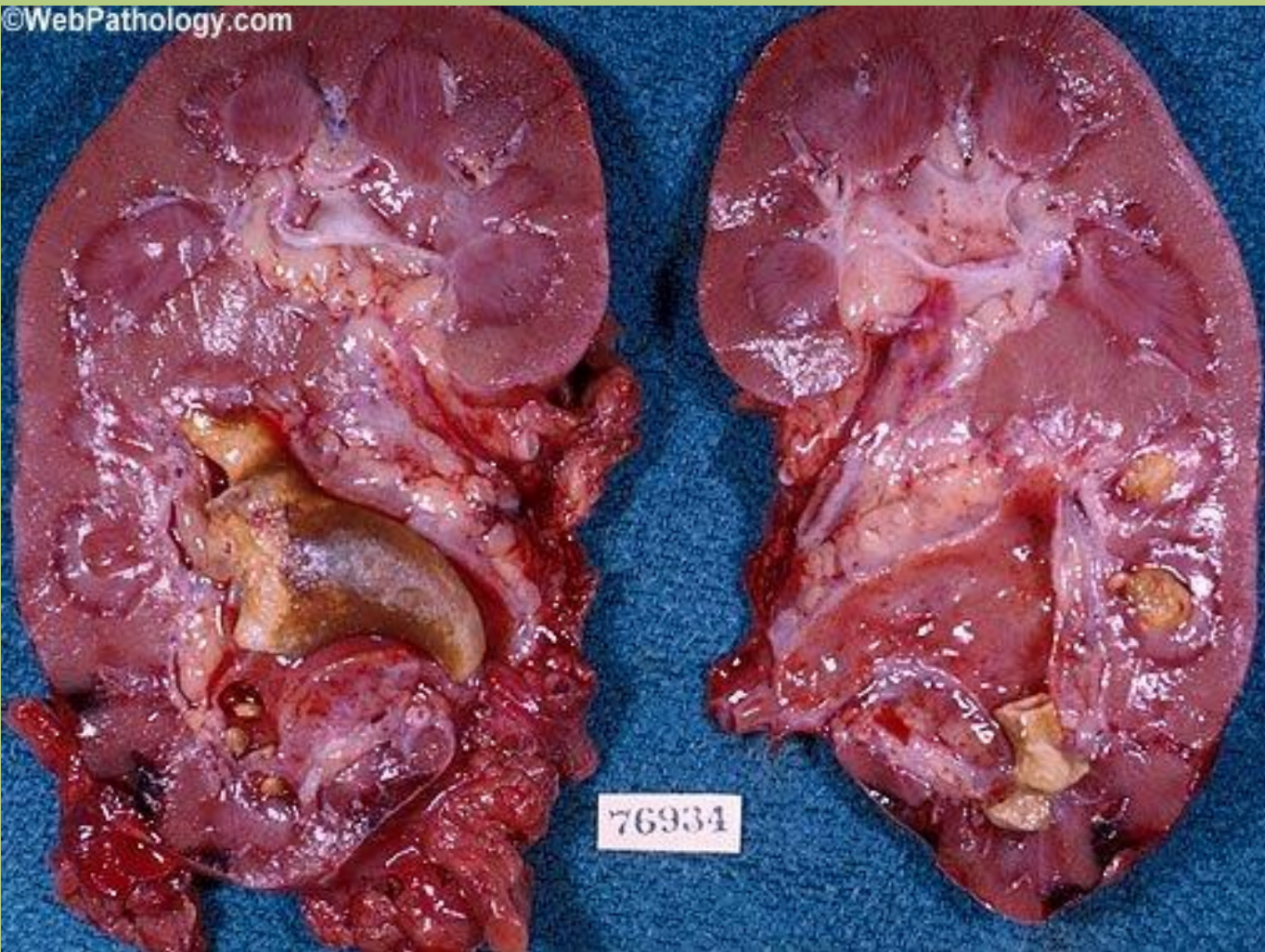
Nőkben: A fundus vesicae csak a fascia pelvisen nyugszik; az urethrát a kilépése előtt a **lig. pubovesicalis** a symphysishez rögzíti; ill. a hólyag összenőtt az elülső hüvelyfallal.

Férfiakban: A fundus vesicae összenőtt a prosztata tokjával; ill. a prosztatát még a **lig. puboprostaticus** a symphysishez rögzíti.

Vesica urinaria



Patológia – vesekövesség (urolithiasis)



Gyakori betegség, a populáció 15%-át érinti az életük során.

A kövek 75% calcium oxalátból épül fel (spenót, rebarbara, mandula, kesudió, kakaó, málna).

A**Stone****B**

Dilated calyces

Obstructed ureter

Left kidney emptied

Stone



Köszönöm a figyelmet!

References:

Gray's Anatomy for Students

LWW: Langman's Medical Embryology

WebPathology.com

radiopaedia.org

Thieme: Atlas of Anatomy, Neck and Internal Organs

studyblue.com

bluelink.com