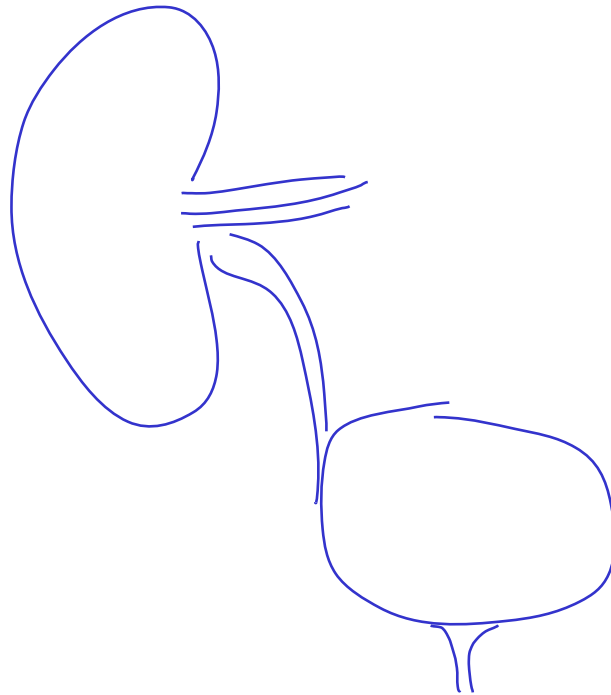


Ledviny



© Kryštof Slabý

KTL UK 2. LF

<http://ktl.lf2.cuni.cz>

Funkce

- ledviny (glomerulus + tubulointerstitium)
 - homeostasa
 - exkrece
 - endokrino
 - RAAS
 - EPO
 - vitamin D
- močové cesty

Anatomie

- makro
 - lokalisace, cévní zásobení, močové cesty
- funkční mikro
 - kůra
 - glomeruly, korová část tubulů
 - dřeň
 - dřeňová část tubulů + intersticiium + sběrací kanálky
 - cévy

Glomeruly

- v kůře
- mikroanatomie
 - vas afferens, kapilární trs, vas efferens
 - glomerulární membrána (GBM)
 - mesangium, podocyty
- glomerulární filtrace
 - selektivní filtrace plasmy (velikost, tvar, náboj)
 - výsledek – isot. primitivní moč

Tubuly a dřeň

- proximální tubulus
 - v kůře
 - isot. resorpce 70% sodíku i vody, kalcia, fosfátu, glukosy (práh), aminokyselin
- Henleho klička
 - ve dřeni
 - dřevný gradient, aktivní resorpce sodíku
 - výsledek – hypot. moč

Tubuly a dřeň

- distální tubulus
 - v kůře
 - feedback, juxtaglomerulární aparát
- sběrací kanálek
 - prochází celou dřeň

Endokrinní funkce

- RAA systém
 - renin, angiotensinogen
 - angiotensin I a II (ACE)
 - aldosteron
- kalikrein – dist. tubulus
- $25\text{OH vit. D}_3 \rightarrow 1,25\text{OH}_2\text{D}_3$ – prox. tubulus
- EPO – peritubulární b. v kůře

Močové cesty

- uretery
- močový měchýř
 - detrusor (parasymp.), sfínter vnitřní a větší
- uretra (a prostata)