

[nyrernes funktioner]

1. Udskillelse af affaldsstoffer
2. Regulering af væskebalance
3. Udskillelse af diverse salte
4. Regulering af blodtrykket
5. Regulering af syre-base-ligevægt
6. Regulering af kalk-balance
7. Regulering af dannelse af røde blodlegemer

[nyren som endokrin kirtel]

- EPO
- Renin

[udskillelse af affaldsstoffer]

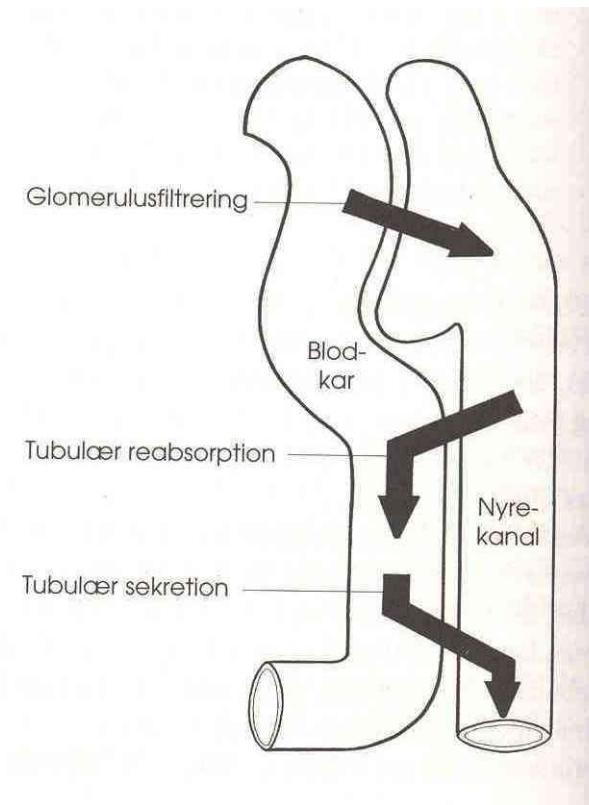
Via urinen udskiller kroppen fire vigtige affaldsstoffer:

- Urinstof
- Urinsyre
- Kreatinin
- Urobilinogen

[urindannelse]

Urindannelsen består af tre processer:

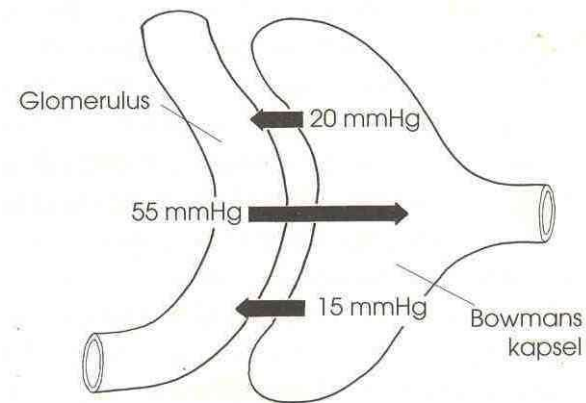
- Filtrering
- Reabsorption
- Sekretion



[urindannelse – filtrering]

Filtreringen sker igennem glomerulus-endotelet og epitelet i Bowmans kapsel

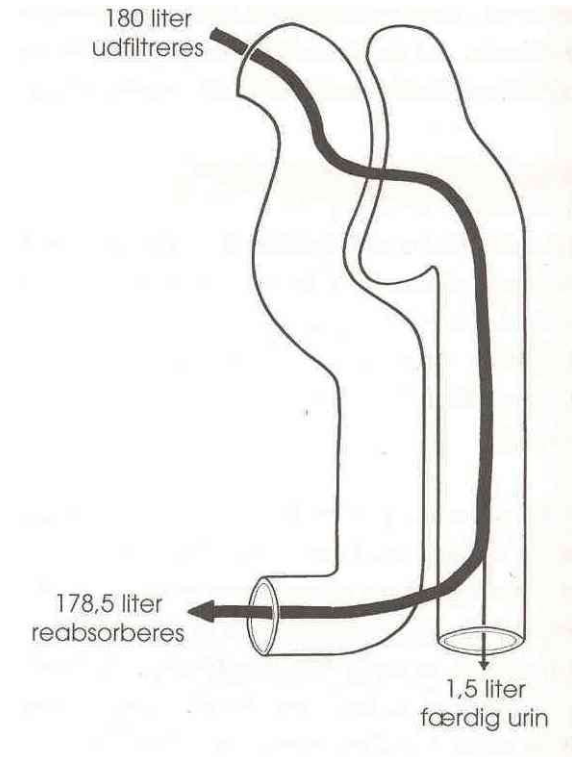
Passiv proces, sker ved hjælp af blodtrykket



[urindannelse – reabsorption]

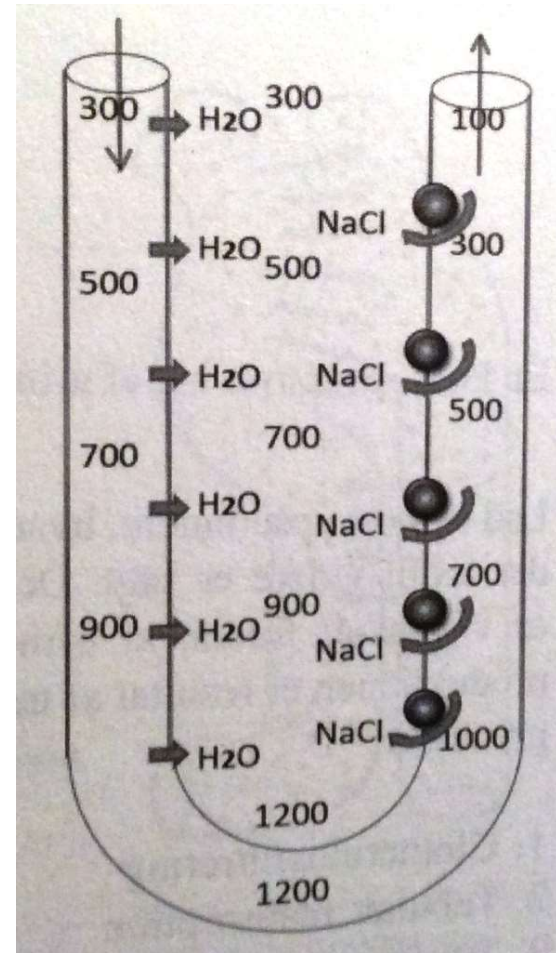
Der reabsorberes vand, salte,
næringsstoffer og
vandopløselige vitaminer

80 % af reabsorptionen sker i de
proksimale tubuli



[urindannelse – reabsorption]

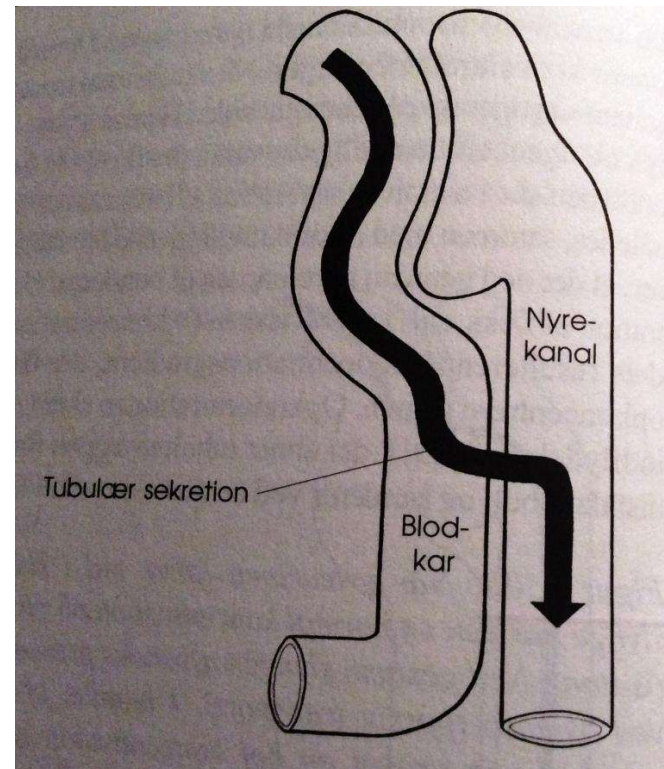
Urinen opkoncentreres i
Henles slynge



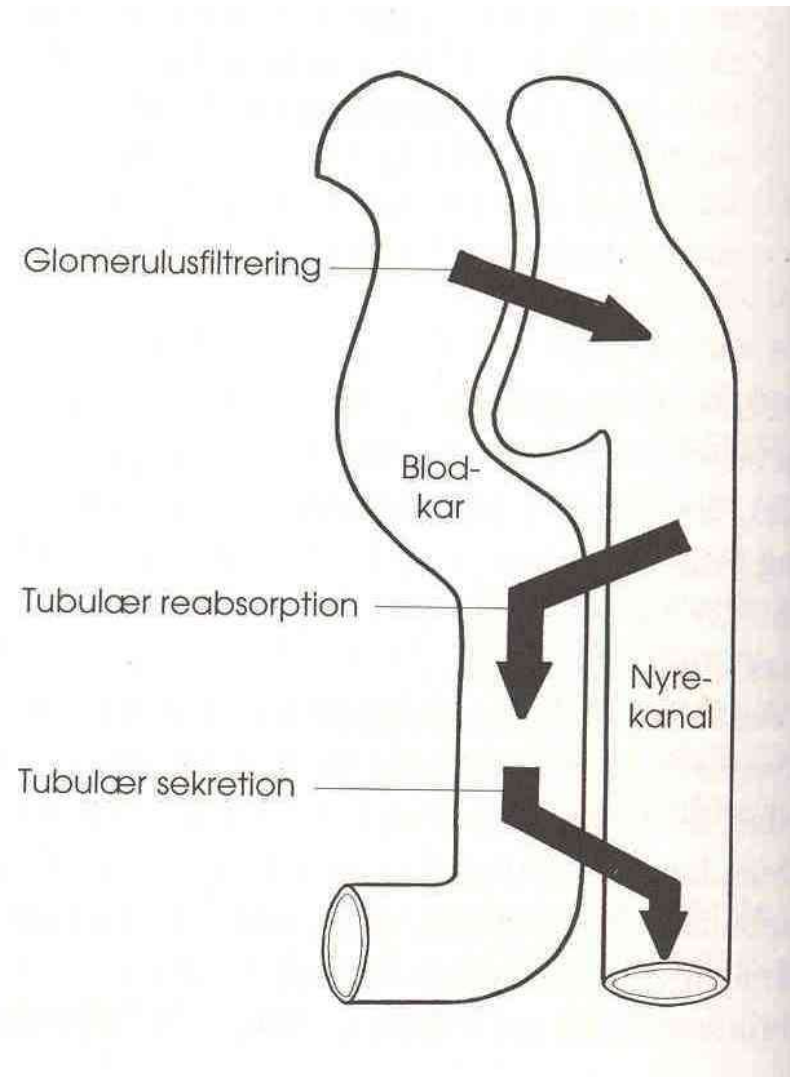
[urindannelse – sekretion]

Ved tubulær sekretion transporteres ioner, kemiske stoffer og medikamenter fra blodet og ind i nyrekanalen

Aktiv proces – kræver ATP

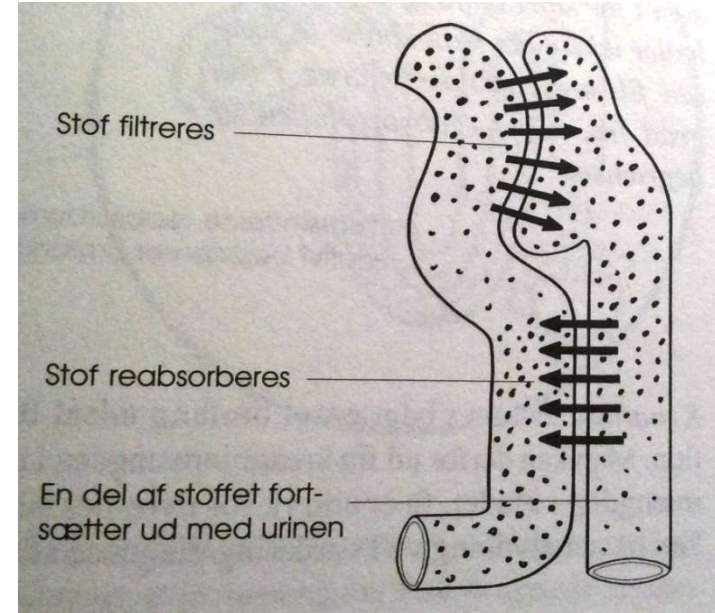


[urindannelse]



[nyrernes tærskelværdi]

Reabsorptionen har begrænset kapacitet, og derfor vil man hos syge mennesker kunne spore forskellige rester i urinen – fx glukose hos sukkersygepatienter der er ubehandlede



[passage af affaldsstoffer]

Affaldsstoffer reabsorberes kun i begrænset omfang og vil derfor primært transporteres ud af kroppen via urinen

