

**Inulin:**

- Inulin bliver ikke reabsorberet. Men da de andre solutter gør, stiger den relative konc. af inulin, da det udgør en stadig større del af opløsningen.

**Behandling af glukose i nefronet:**

- Glukose er frit filterbart over glomerulus membranen
- Filtreret mængde =  $GFR \times P_{glucose}$
- Reabsorberet mængde afhænger af transport kapaciteten! (transporten kan blive mættet)
- Udskilt mængde = Filtreret mængde - Reabsorberet mængde
- Renal tærskel: Den plasmakoncentration, hvor urinen begynder at indeholde glukose

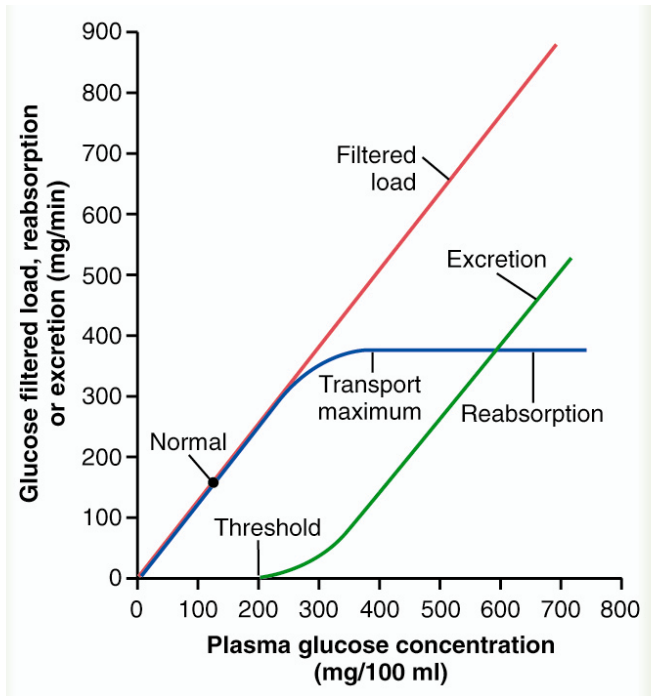
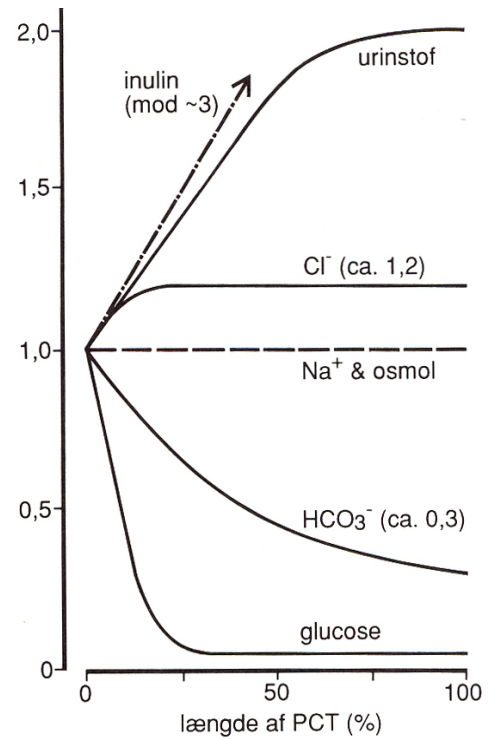
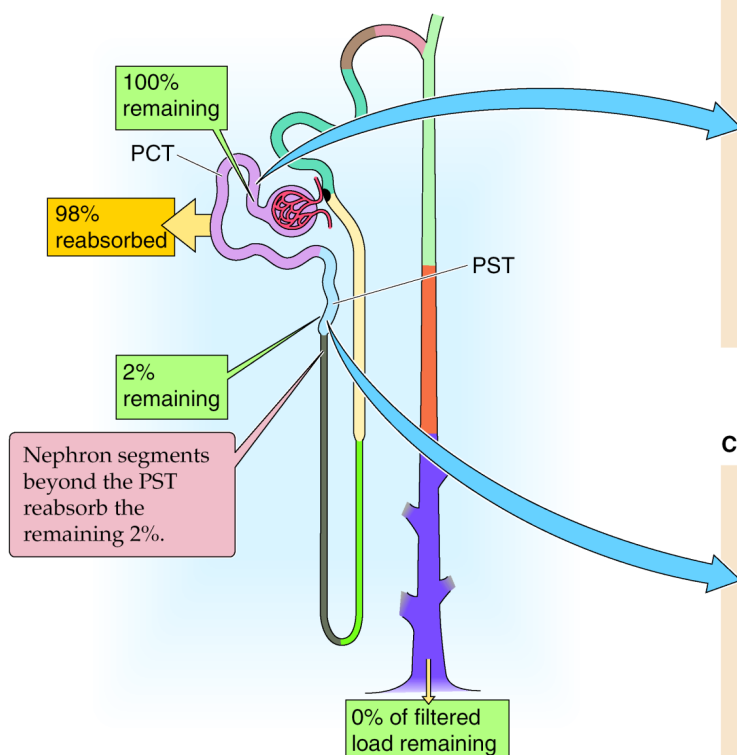
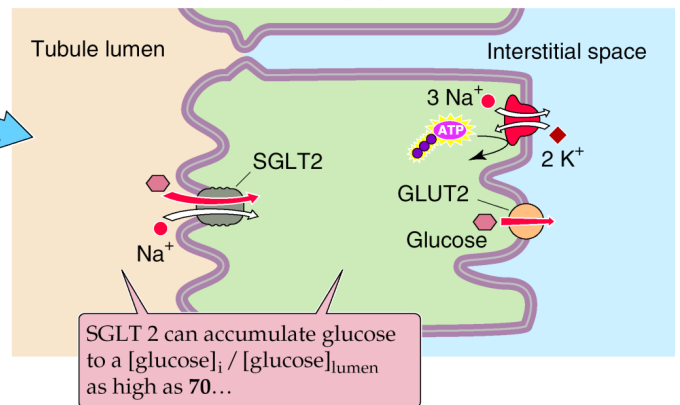


Fig.: Glukose titrering

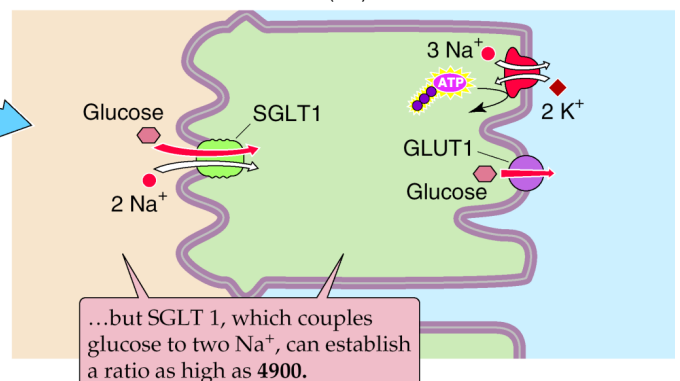
**A HANDLING OF GLUCOSE ALONG NEPHRON**



**B EARLY PROXIMAL TUBULE (S1)**

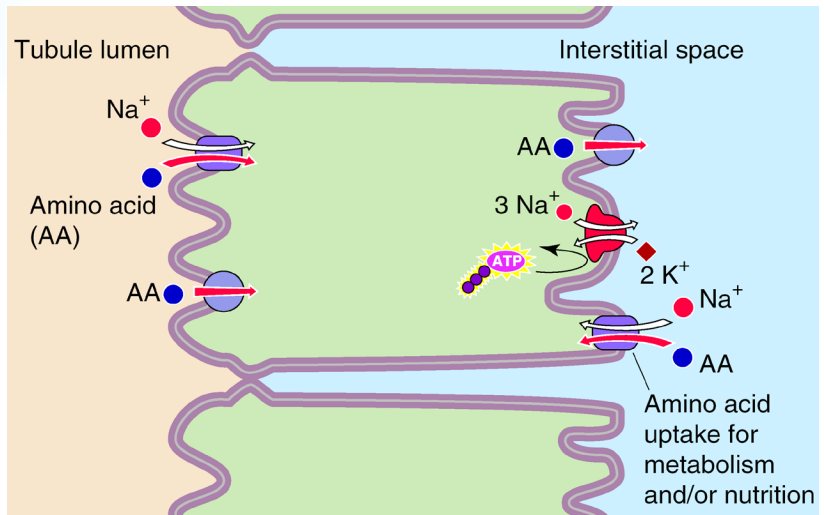
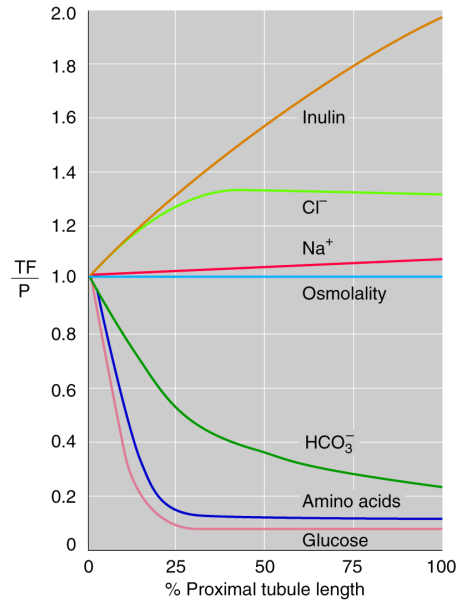
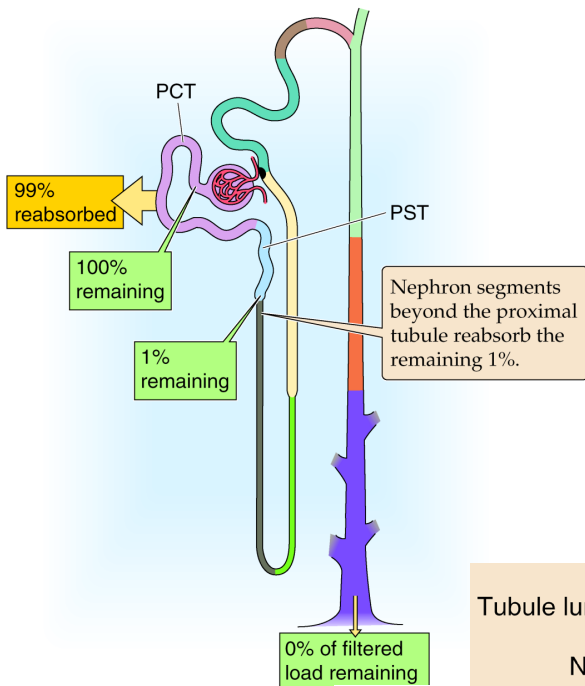


**C LATE PROXIMAL TUBULE (S3)**



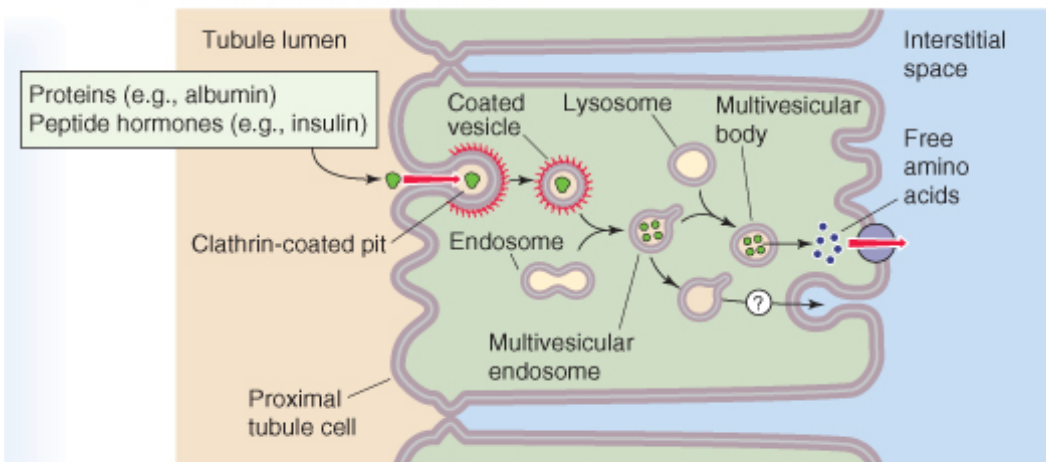
**Reabsorption af forskellige aminosyrer i den proksimale tubulus:**

**A HANDLING OF AMINO ACIDS ALONG NEPHRON**



**Reabsorption af proteiner i den proksimale tubulus:**

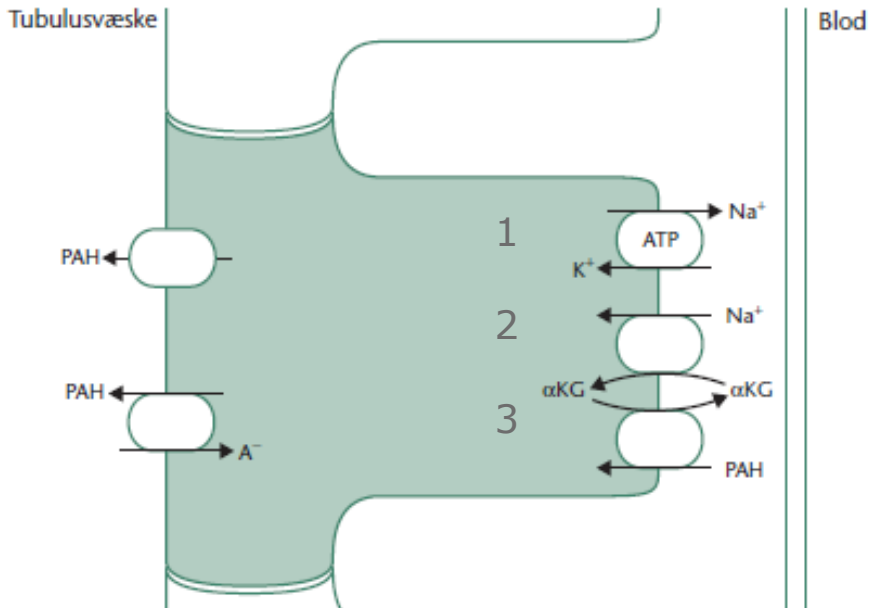
**D PROXIMAL TUBULE: PROTEIN**



Der udfiltreres flere gram albumin, med udskilles mindre end 30 mg med urinen (stor reabsorption)

**Sekretion af PAH (organisk anion) og andre organiske ioner i proksimale tubulus (S3):**

PAH = Para-Amino-Hippursyre



Clearance af PAH er et mål for det renale plasma flow (RPF)

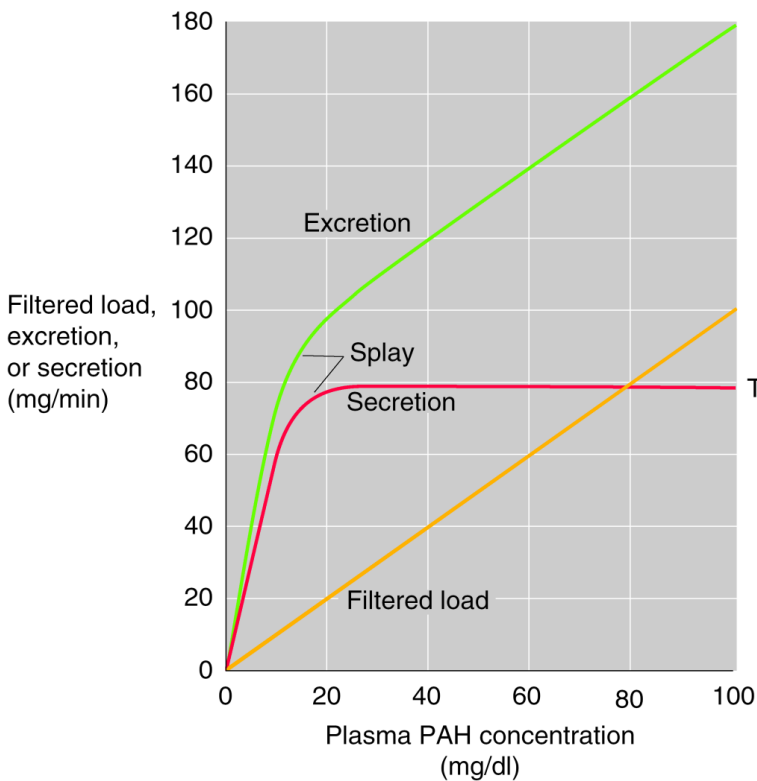
Endogene substrater: Urat, Oxalat, Galdesalte

Exogene substrater: PAH, Penicillin, Probenecid, Salicylater, Furosemide

Dicarboxylater: αKG, malat, citrat

**PAH's renale behandling som funktion af plasmakoncentrationen:**

**A PAH TITRATION CURVE**



20 % af PAH bindes til plasmaproteiner, hvorfor kun 80% er frit filtrerbart over glomerulusmembranen.

PAH sekretionen "bøjer" af og bliver konstant, da den foregår ved hjælp af et carrier-system, der kan mættes.

T<sub>m</sub> = 0,4 mmol/l (den maksimale sekretionshastighed)

Ved koncentrationer under 0,25 mM "rens" blodet for PAH ved en enkel passage. Kan derfor anvendes som indikatorstof for bestemmelse af det renale plasmaflow (RPF).

Samtlige organiske anioner benytter den samme transporter (som derfor kan mættes)

**Proksimal tubulær reabsorption af glutamat, lysin og prolin:**

