

Hệ Tiết Niệu

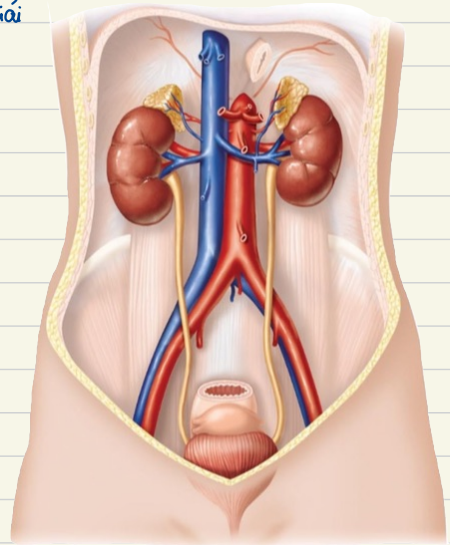
Chức năng:

- Loại trừ chất thải của các tb
- Duy trì sự cân bằng hoá học cho cơ thể, cân bằng nước điện giải
- Lọc máu

⇒ Thận: lọc, bài xuất, tái hấp thu các chất
⇒ Từ đó điều chỉnh [chất] trg máu

Gồm 4 phần:

- Th - tăng huyết áp mới lọc
- NQ
- BQ
- ND - Chức năng trong sinh dục



Cân bằng dịch:

$V_{in} \approx V_{out}$ → Hàm lượng dịch của cơ thể được duy trì

Các thụ thể thẩm thấu cảm nhận nồng độ thẩm thấu của dịch cơ thể ở não

Quá trình khát

Né bị mất nước → ảnh hưởng → Cân bằng dịch
nó tiểu
hó hợp
mô hôi...
↓
C thể
mất dịch
↓
thụ thể thẩm thấu: vùng dưới đồi
độ thẩm thấu ↑ ← cảm nhận
↓
kích hoạt → Cảm giác khát

Khi V_{in} thấp:

Các thụ thể thẩm thấu

↓ Cảm nhận

Độ thẩm thấu ↑

Tuyến yên

↓ ADH

↓ Thận

Tăng tái hấp thu nước

↓ giảm bài tiết nước tiểu

V_{out} ↓

Nước đưa vào cơ thể ↑

Độ thẩm thấu ↓

↓ ADH

↓ Tái hấp thu ↓ nước ở thận

V_{out} ↑

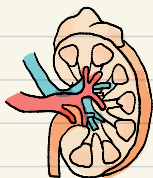


khô miệng



⇒ Trạng thái Cân bằng dịch ổn định.

* Structure of kidneys



- Cortex
- Medulla

* polyuria



Urine output of patient > 3l / day



* Anuria



Patient don't want to pee



⇒ $V_{out} < 100 \text{ ml/day}$

* oliguria



Urine output of patient < 400ml / day



Hum

≈



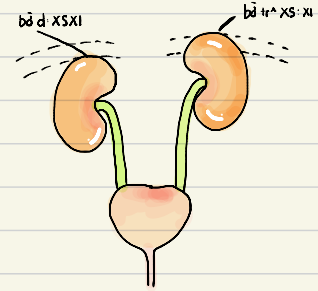
Signature

Mindmaps-Tina

Thận

1. Đại cương

- Hình hạt đậu, 120-140g, màu đỏ nâu, Cơ quan chẵn
- Nằm sau PM, trq Hô Thất Lưng, 2 mp đi qua T₁₁ và L₃, ng là mp đi qua đỉnh XS XII, trq là đường cạnh cột sống
- D = 3cm, L = 6, h = 12 ⇒ Khám th^h tại Góc Sườn Sống: XS 12 [Đặt vào đỉnh hướng = gian của nó]
- Chức năng Ngoại Tiết: nước tiểu - Nội Tiết:
 - renin: co mạch → tăng huyết áp
 - erythropoietin: hình thành cầu → vch O₂
 - 1-25(OH)₂D₃: tăng hấp thu Ca²⁺ ở ruột
 - 1-25(OH)₂D₃: tăng hấp thu Ca²⁺ ở ruột
 - 1-25(OH)₂D₃: tăng hấp thu Ca²⁺ ở ruột

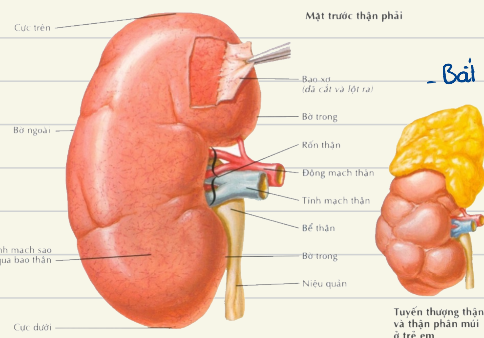


- Đơn chức năng - Nephron - Đơn hình thái

Th^h → Niệu Quản → Bàng Quan → Niệu Đạo
↳ Đường Niệu Quản

2. HTN

- 2 bờ: ng: lồi
trq: lõm sâu - Có 3 chỗ cong [cong giữa: rốn th^h ≈ L₁, 2 cong 2 đầu]
- 2 mặt: trc: lồi - ra trc - ra ng
s: phẳng - ra s - vào trq
- 2 cực: tr': vùng d' hoành [Tr: Bờ Tr' XS XI, P: Bờ D' XS XI]
d': vùng d' thất lưng [Tr: Mõm ngang L₂, P: Mõm ngang L₃]



- Bài th^h: NH₃ muối → Tháo nư / kiềm pH
- Thận đơn độc → Thận sản thận
- Hình móng ngựa → Bài liên nơi với nh

Mạc Th^h 1 phần có xơ - niệu dục trq

- lá trc - 2 bên, trc-s: liên tiếp nhau → Phủ mtrc th^h, mtrc Bó Mạch Th^h
- lá s - bọc cả TTh Th^h → tr': bám cơ hoành
↳ d': liên phần chậu bệ of AXND Trq
- ⇒ Trq ngoài đều có mỡ [quanh th^h, cạnh th^h bao mỡ Gerota, mô mỡ lỏng lẻo]
- ⇒ Cản mạc thận ⇒ Giữ cho máu tại th^h = chảy quá nh khi có vẩn đề.

⇒ Liên quan

- Trc + P: T' Tr + H^h Tr
Tụy
KTr Góc Gan + Rễ MTKTN
- + Tr: TTTh^h: các tr'
D² + L
H^h Tr
Tụy
KTr Góc Lách + Rễ MTKTN

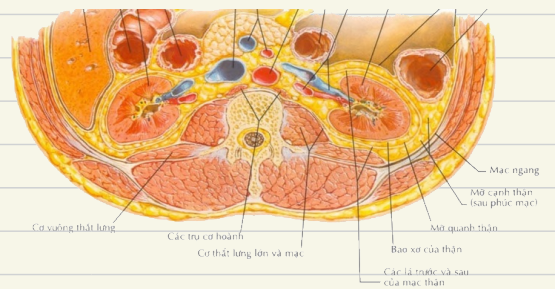
* Rốn th^h ngang mồm ngang L₂

- sau: + Tầng ngực: XS XI - XII
Ngách Sườn Hoành
CH → P + H^h P
↳ TK Hoành C₂₋₅ → Để lại trong phần nước
- DC TL - Sườn: ⇒ Cản thận cái mông Phoi khi cái DC TL-S

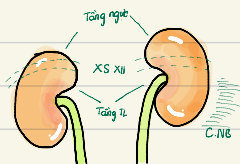
+ Tầng bụng

- C.TL
- C.BTL
- C.NB

- Ng [Cac cơ dẹt] Nang
- giữa
- Sâu: C.NB



- Trong: C.TL + TK Giao Cầm
Bó mạch TTh Th^h



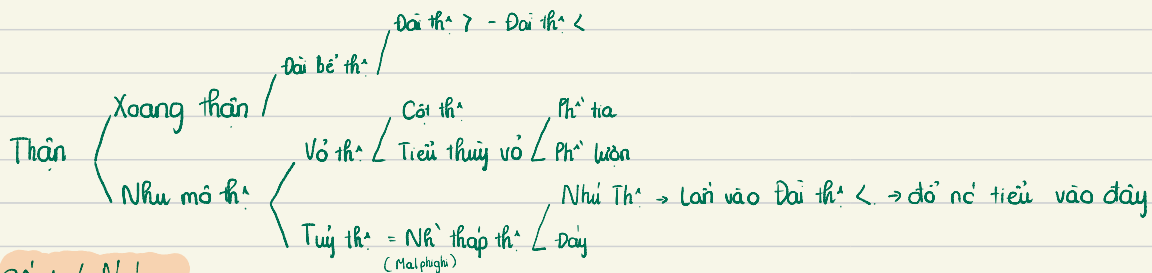
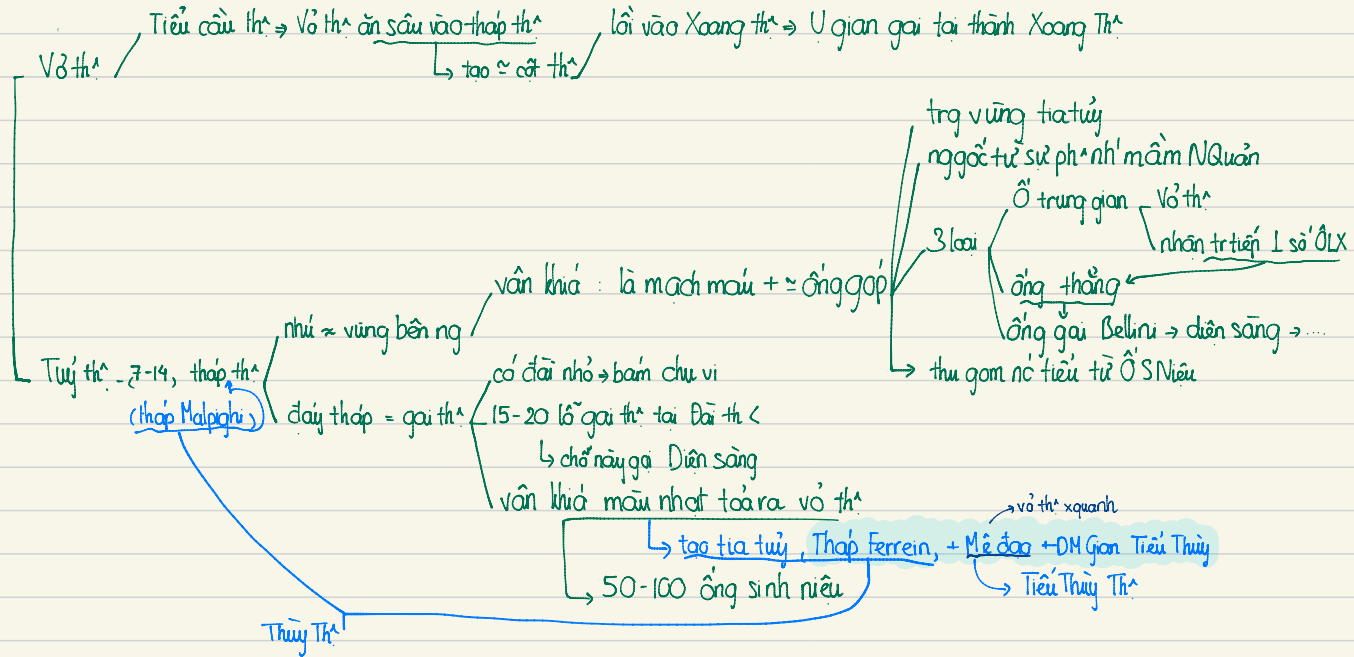
- Bó mạch Th^h
- Bé th^h + Ph^h tr' NG
- Bó mạch Sinh Dục
- Th^h P: TM Chủ D'
- Th^h Tr: ĐM Chủ Bụng

Thận

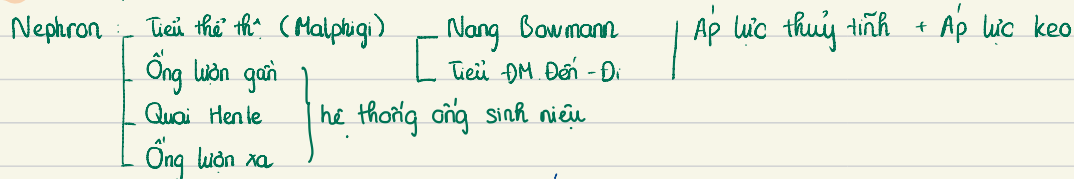
3. HT Trg

- Bao xơ: chắc chắn → bóc đc: Có đầu mút TK → đau
- Nhu mô th^h

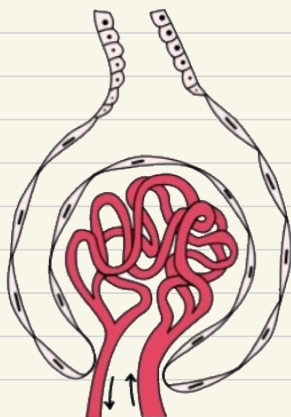
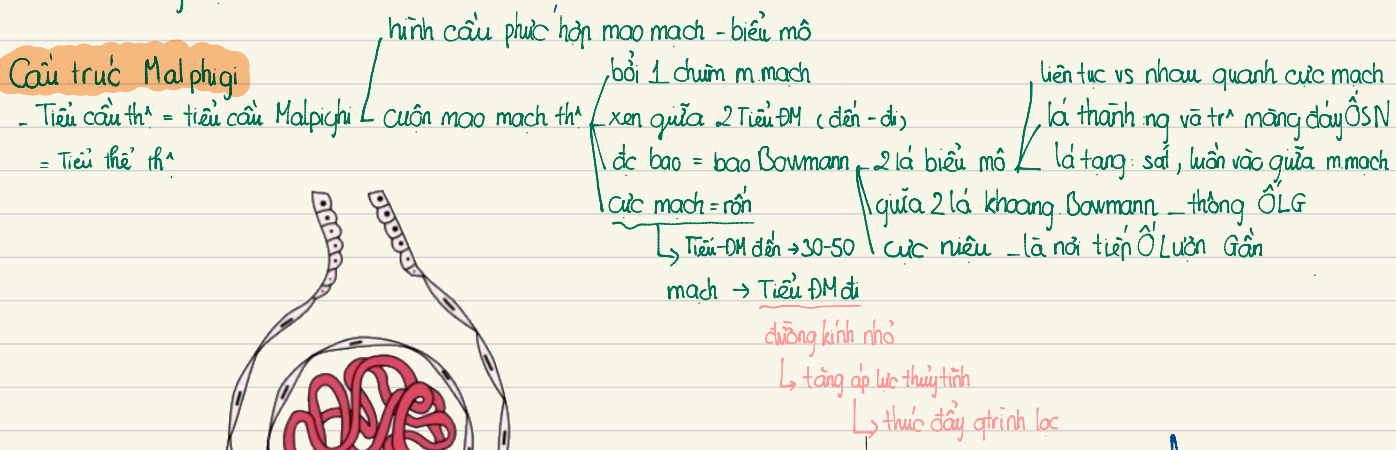
Khi bị giãn đặt ngót
Vĩ sao??
Sỏi mật tại Niệu Quản



Cấu trúc Nephron



Cấu trúc Malpighi



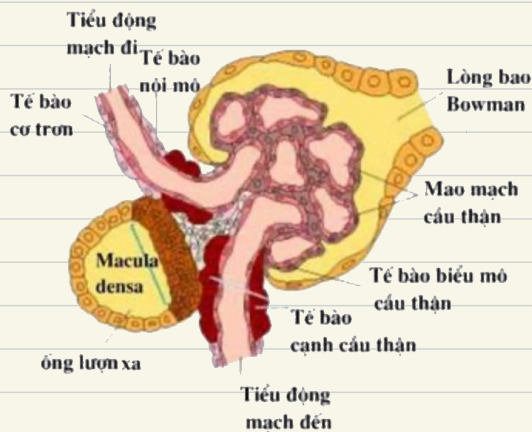
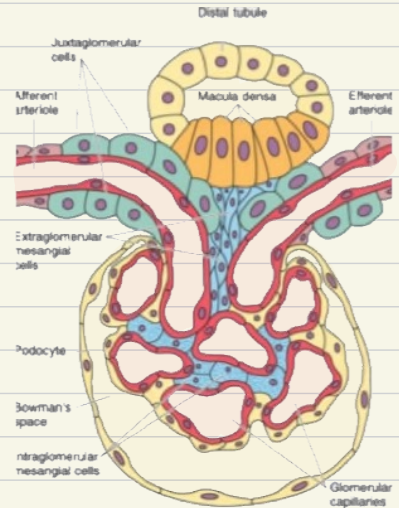
Thận

Phức hợp cận tiểu cầu thể

- bộ máy cân tiểu cầu tại Tiểu ĐM Đền
- Gối cực tại góc hợp TĐM Đền - Đ
- chế tiết → sx Renin
- cơ quan cảm thụ → điều hòa tuần hoàn

Vết đặc

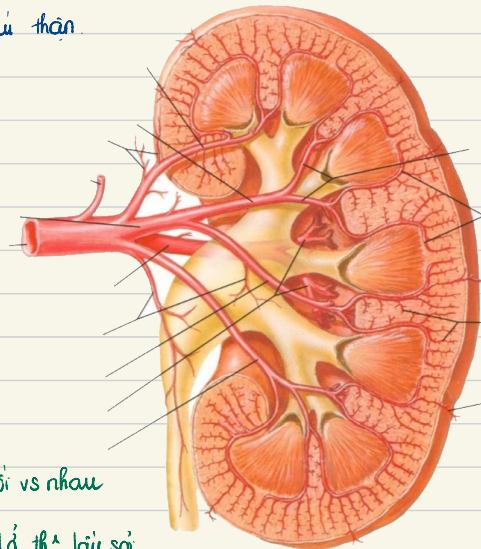
- ctric biểu mô
- ghran tại ph^h ↑ quai Henle + Ô' LX
- lq Tiểu ĐM Đền



Bộ máy cạnh cầu thận

→ Là các tb biểu mô đoạn đầu của quai Henle

- tb của macula densa
- tb cạnh cầu thận
- nhận cảm, bài tiết các chất điều hòa lưu lượng máu thận



ĐM Th^h chia theo phân thủy thận

ĐM Th^h

- ĐM Th^h D'
- Nh' Trc ĐM Th^h
 - ĐM Phân Thủy Tr^h (Đỉnh) - Nh' Quanh Th^h + Bao
 - ĐM Phân Thủy Tr^h Trc
 - ĐM Phân Thủy D' Trc - Nh' Bể Th^h + NQ
 - ĐM Phân Thủy D'
- Nh' S ĐM Th^h (ĐM Phân Thủy S) - Các ĐM Phân Thủy S
- Nh' Quanh Th^h + Bao
- Nh' Bể Th^h + NQ

ở nơi vs nhau

Mô th^h lấy sỏi tại đường Hynl → ít chảy máu

* Đôi lúc có ĐM Th^h phụ

Các ĐM Gran Thủy - ĐM Cung - ĐM Gran Tiểu Thủy

→ tạo cuộn mao mạch tại vỏ tủy, → Tiểu ĐM đi - ĐM Thẳng

→ Nuôi Vỏ th^h + tủy th^h

TM CO' < Đổ về TM

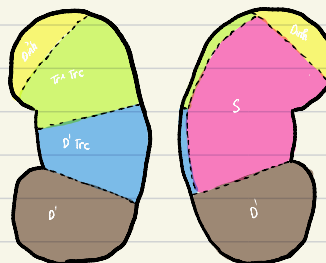
Phân Thủy

Mạch máu : 5 PThủy

Tr^h
Tr^h Trc
D' Trc
S
D

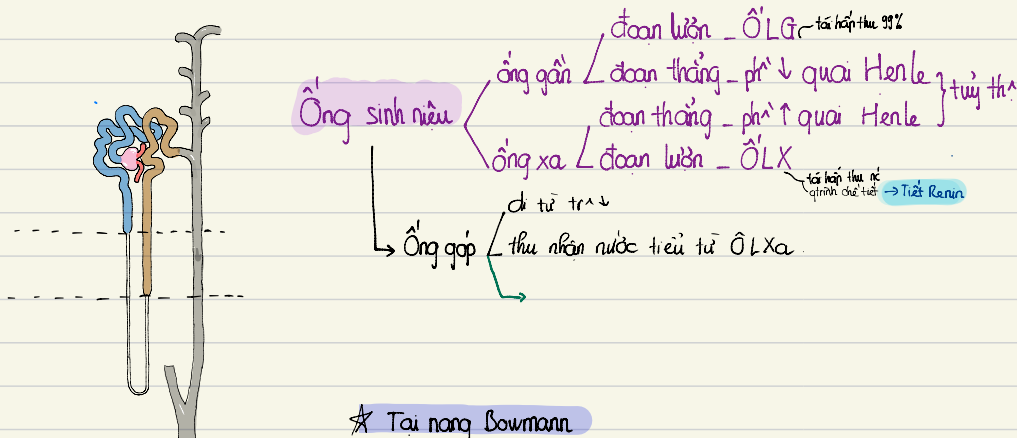
Chức năng : 6 PThủy

Tr^h
Tr^h Trc
D' Trc
Tr^h S
D' S
D'

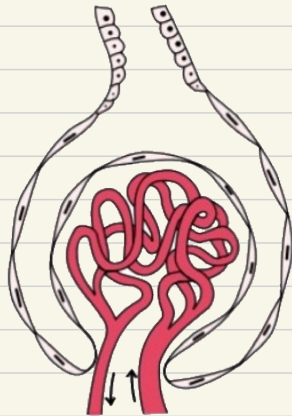


Minh họa - Tina

Thận



★ Túi nang Bowmann
 Sau khi lọc



→ Ống gần → quai Henle → Ống xa → Ống góp, Ống thu nhận,
 ↳ trung tâm tia tủy

→ 7-14, Đai thận < → 3-4, Đai thận > → NQ → BQ → NĐ

↳ Sỏi:

↳ KUB, X Quang = chuẩn bị, Sỏi cản quang

⇒ Sỏi = cản quang → UIV, X Quang chuẩn bị,

↳ biết vị trí, kích thước, tính chất

Sỏi san hô: Lớn từ ĐT > → BTh



Vì sao ghép thận trái:

- Vì TM Tĩnh Mạch tr → TM phải
- Thận trái lớn hơn thận phải
-

- Sỏi San Hô

- Đai bể thận → niệu quản

- Chụp CT Dạng hình

★ Thận nằm ngay d' PM.

⇒ Vị trí thận thay đổi theo các thủ hô hấp

★ Đai d' thận bị cơ Thắt lưng dẩy ra

⇒ Đai trên gần nhau, trục lớn thận nghiêng ra ngoài