

NSAIDsが 腎臓に悪い理由

～薬の副作用メカニズム～

エビデンスノート350



NSAIDsの副作用①GFRの低下

GFRって何やねん？

●糸球体を濾過する血液量のこと

→糸球体の壁には穴が空いていて、ここからボウマン嚢へ血液が濾過される

→残りは輸出細動脈へ流れていく

腎臓に入ってきた血液

(輸入細動脈)

腎臓から出てく血液

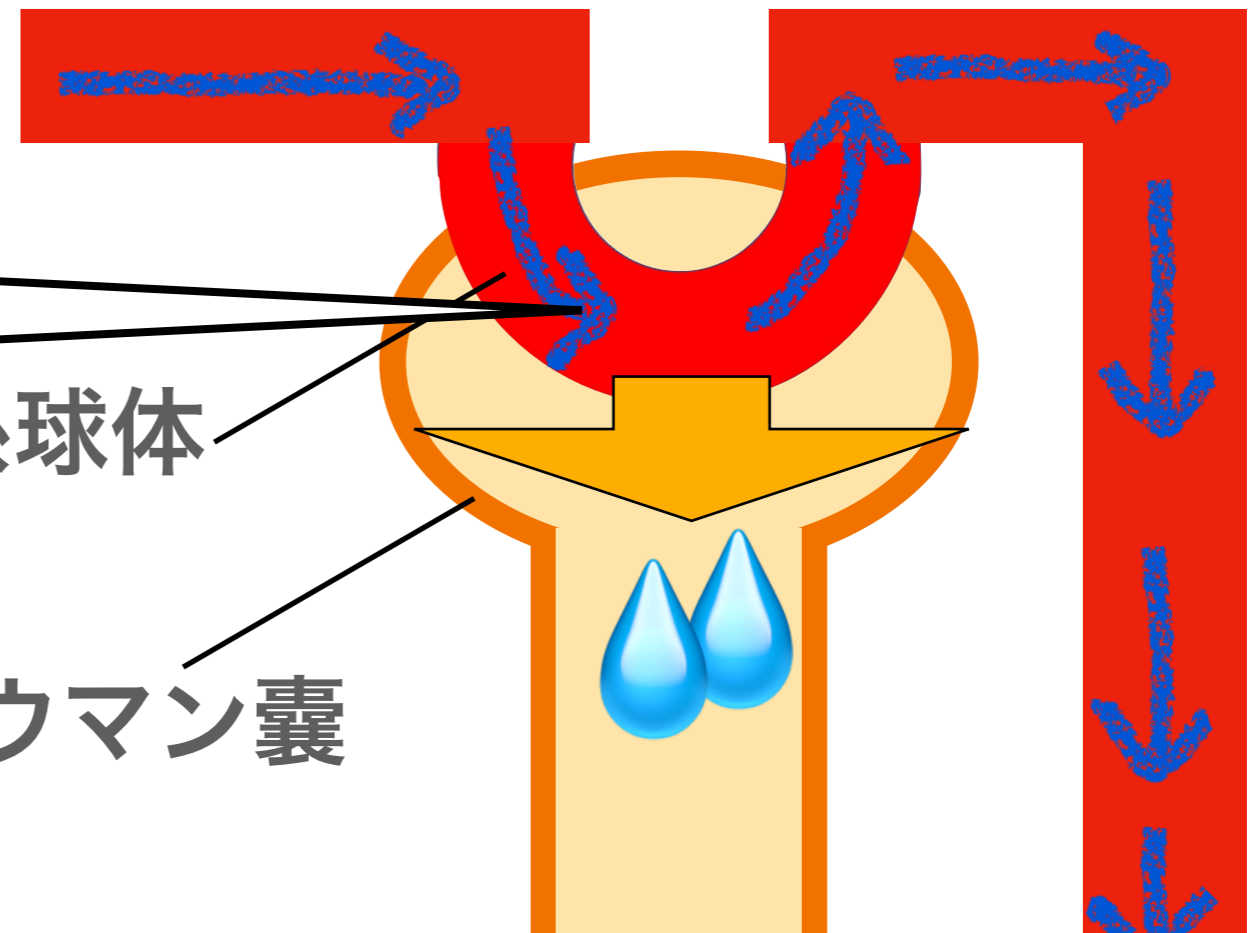
(輸出細動脈)

糸球体濾過

血管からボウマン嚢へ
血液がこし出される

糸球体

ボウマン嚢



NSAIDsの副作用①GFRの低下

NSAIDsでGFRが低下する仕組み

● 輸入細動脈を広げるプロスタグランジンの産生を阻害しちゃう！

→ 輸入細動脈が広がらず糸球体で濾過される血液量が減る！

→ GFR低下



輸入細動脈が拡張できない
→ 糸球体を流れる血液量低下

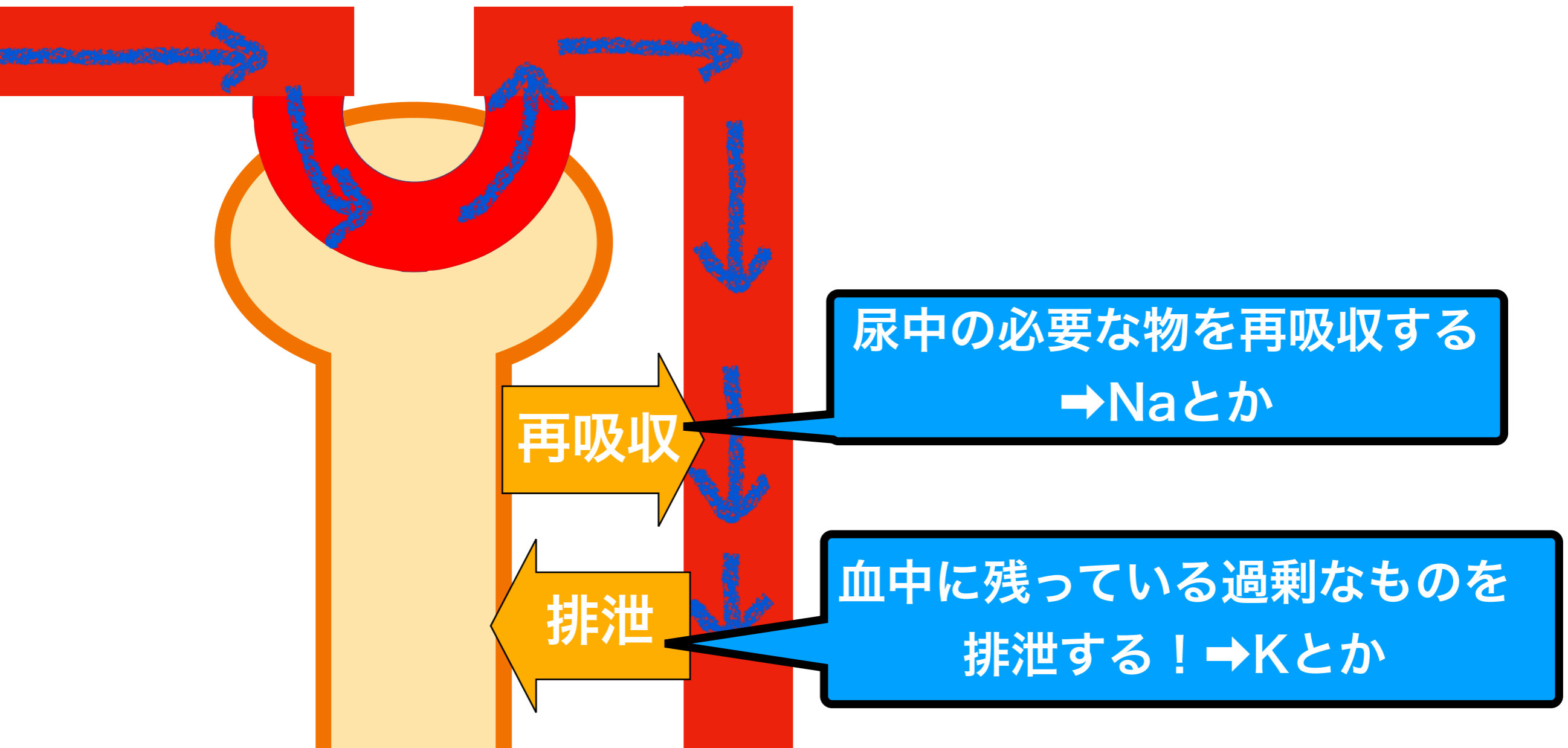
糸球体濾過量低下！

NSAIDsの副作用②高カリウム血症

Kの排泄場所

● Kの排泄は集合管で行われている！

→ 尿中のNaを再吸収することを原動力にしている！

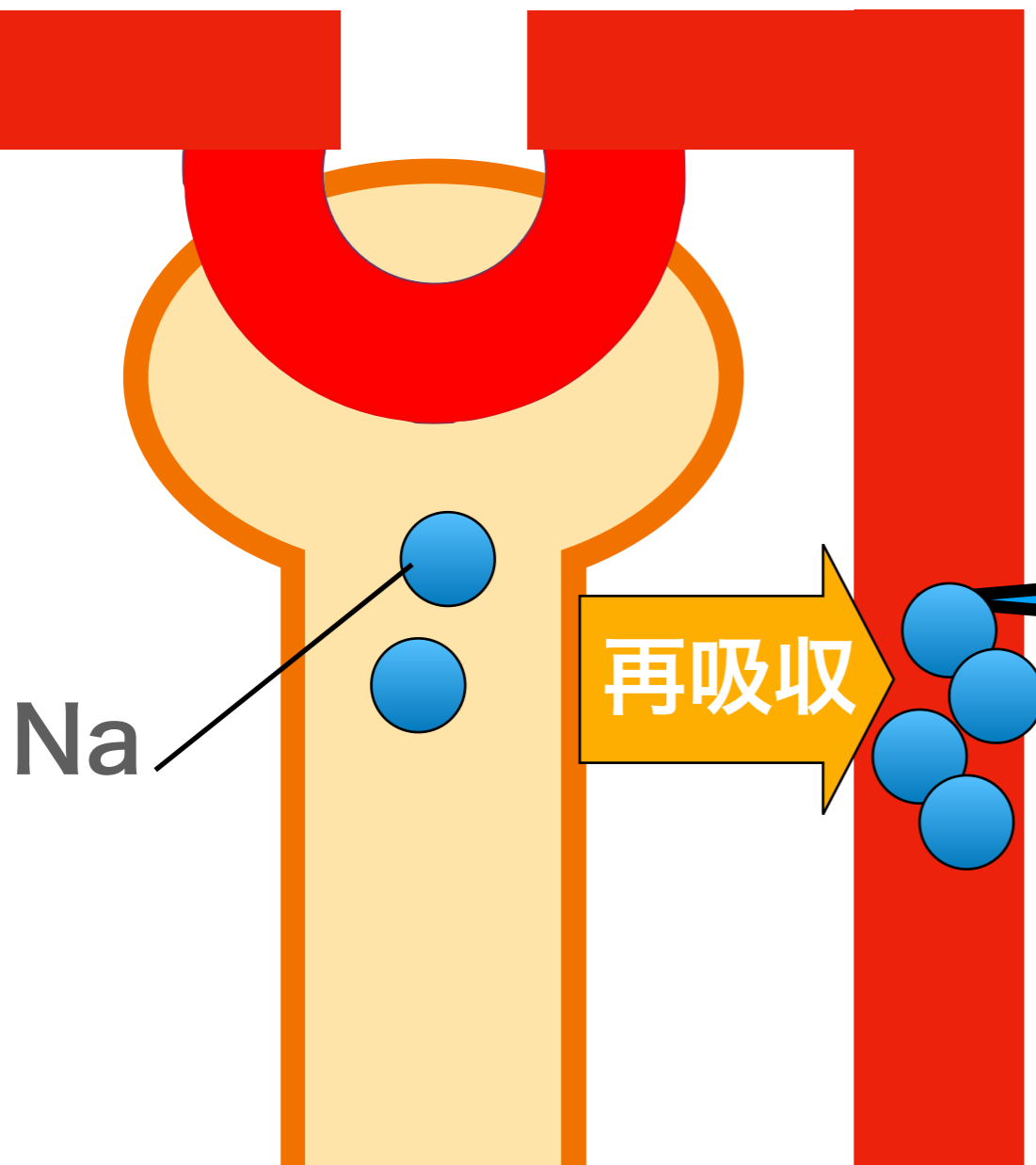


NSAIDsの副作用②高カリウム血症

Kの排泄場所

● Kの排泄は集合管で行われている！

→ 尿中のNaを再吸収することを原動力にしている！



Naが再吸収されるとよく分からんけど力がみなぎってくる！



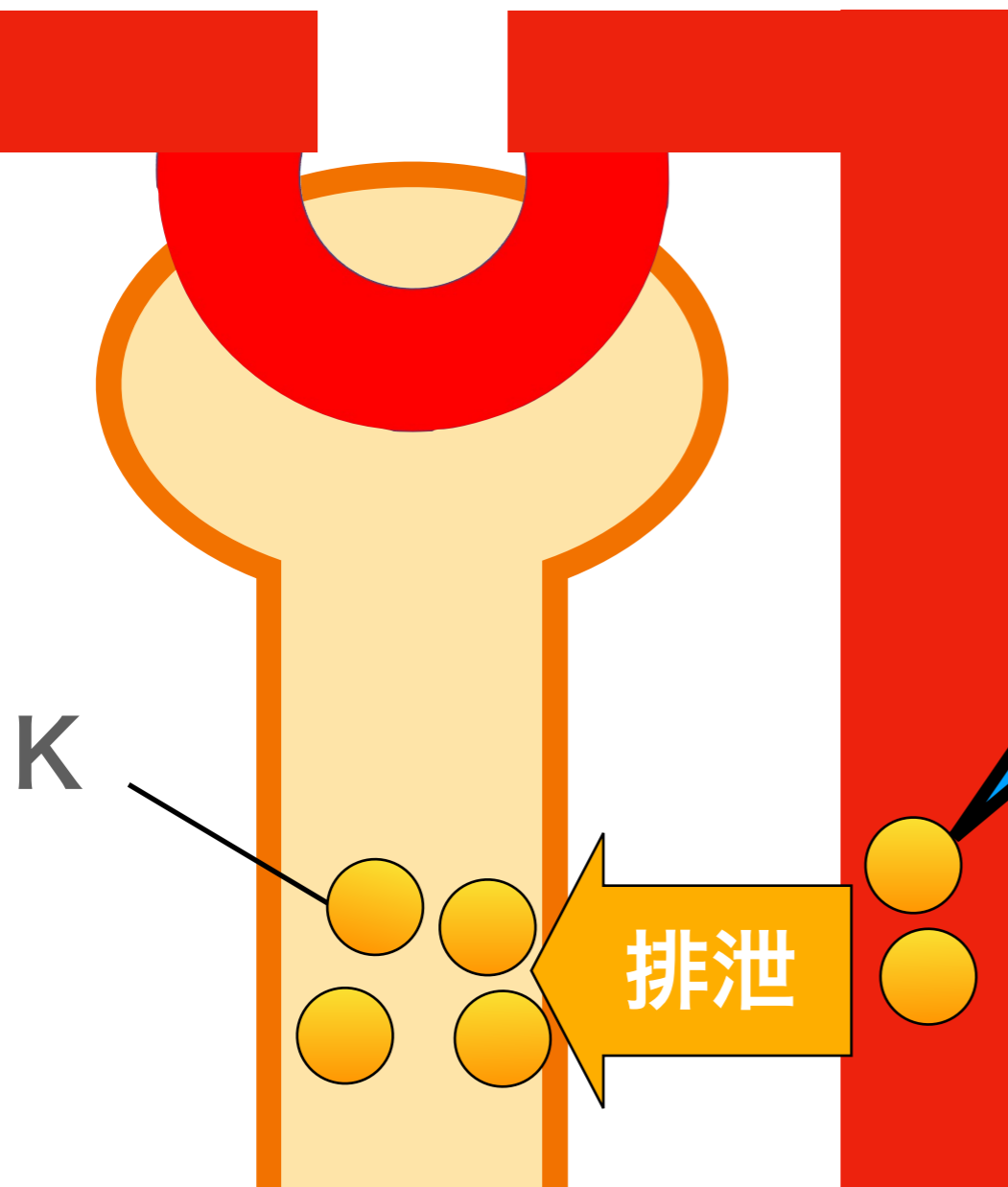
うおおおおおおお！

NSAIDsの副作用②高カリウム血症

Kの排泄場所

● Kの排泄は集合管で行われている！

→ 尿中のNaを再吸収することを原動力にしている！



Na再吸収で得た力を原動力にして血中のKを排泄する！

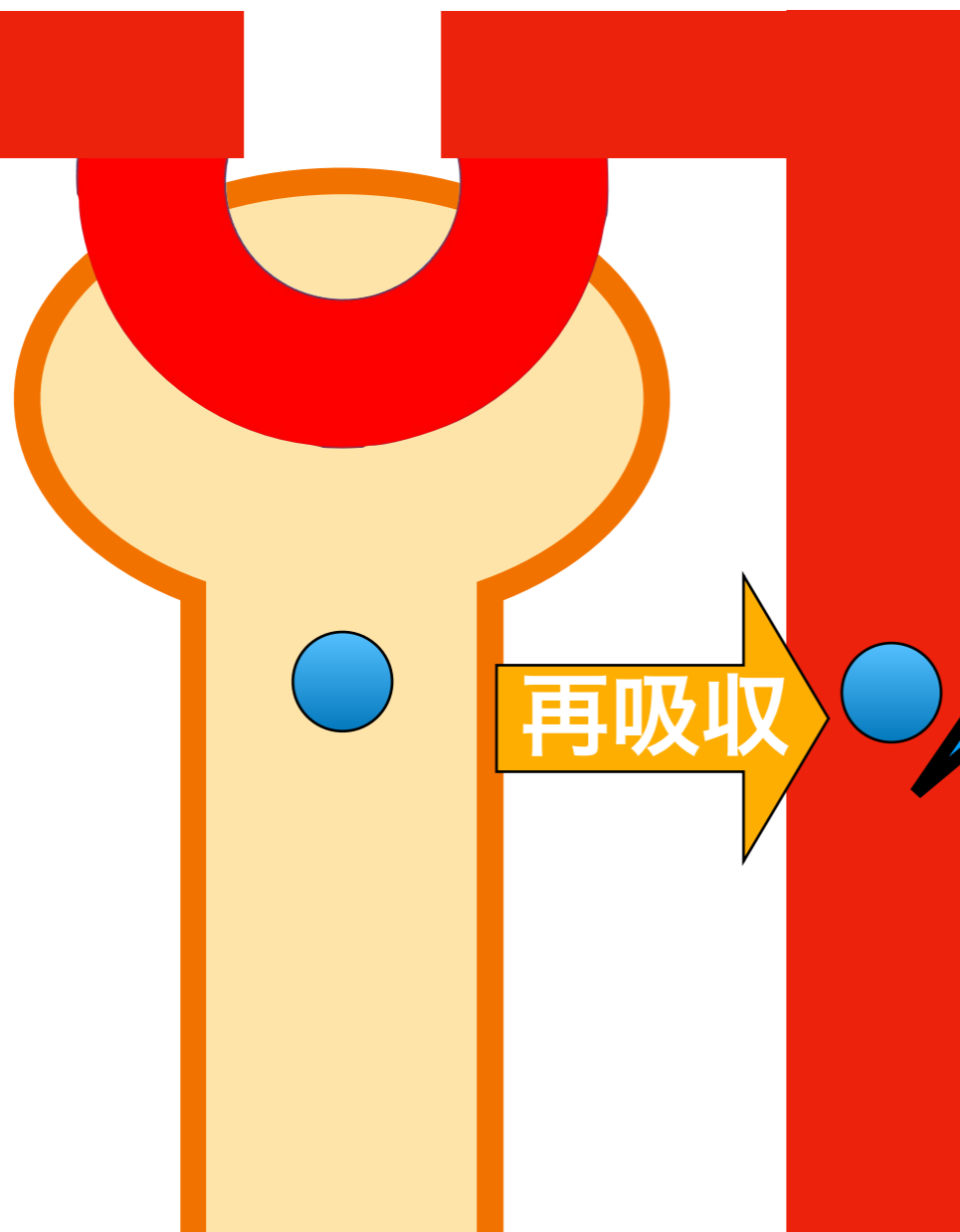
血中のK排泄するぞおおお！



NSAIDsの副作用②高カリウム血症

NSAIDsによって糸球体濾過量↓ 尿中のNa再吸収量が少なくなる

●NSAIDsで糸球体濾過量が低下しているので、そもそも原尿中のNaが少ない！→あんまりNaを再吸収できない！



Na再吸収量が減る
→力を得られない

だる！Na再吸収できないんなら
力みなぎってこないわ



NSAIDsの副作用②高カリウム血症

NSAIDsによって糸球体濾過量↓ 尿中のNa再吸収量が少なくなる

●Na再吸収による力を得られないので、Kを排泄する気なくす

→高K血症

血中のK排泄量も低下する
→高K血症！

なんでK排泄せなあかんねん

