

**腎葉**

▶ ネフロンと2重の毛細血管網

腎葉は、皮質と腎髄体(髄質)からなる尿生成の機能単位で【26】、ここに約10万個のネフロンが存在し、濾過・再吸収・分泌が起こります。

まずは腎葉の血管走行について説明しましょう。

**腎葉の血管走行1**

腎葉に血液を供給するのは

- ①弓状動脈  
という動脈で、弓状動脈は皮質の方向に
- ②小葉間動脈  
という枝を出し、小葉間動脈は
- ③輸入細動脈  
という細動脈【44】を分岐します。輸入細動脈は
- ④糸球体  
という特殊な形態の毛細血管に変化し
- ⑤ボーマン嚢  
とよばれる袋に埋まっています。

糸球体とボーマン嚢はネフロンの入り口に相当し、腎小体ともよびます。

**ネフロン(腎単位)**

ネフロンは腎単位ともよばれ

- ④糸球体
  - ⑤ボーマン嚢
  - ⑥尿細管
  - ⑦集合管(腎杯に開口する)
- という部位で構成される尿生成の最小単位で、1つの腎葉に約10万個、片方の腎臓に約100万個程度存在します(集合管をネフロンに含めないという考えもありますが、本書では含めるものとしてします)。
- 糸球体とボーマン嚢を合わせて
- ⑧腎小体  
ともよびます。

**尿細管各部の名称**

尿細管は、さらに以下のような位に分けられます。

- ⑨近位曲尿細管
  - ⑩近位直尿細管(太い下行脚ともいう)
  - ⑪細い下行脚
  - ⑫細い上行脚  
(細い下行脚と上行脚は中間尿細管ともよばれる)
  - ⑬遠位直尿細管(太い上行脚ともいう)
  - ⑭遠位曲尿細管
  - ⑮結合尿細管
- さらに⑩~⑬をまとめて
- ⑯ヘンレループ  
とよびます。

ここで再び血管走行の話に戻ります。腎臓には他の臓器と異なり、糸球体という毛細血管の先に、もう1種類毛細血管が存在します。

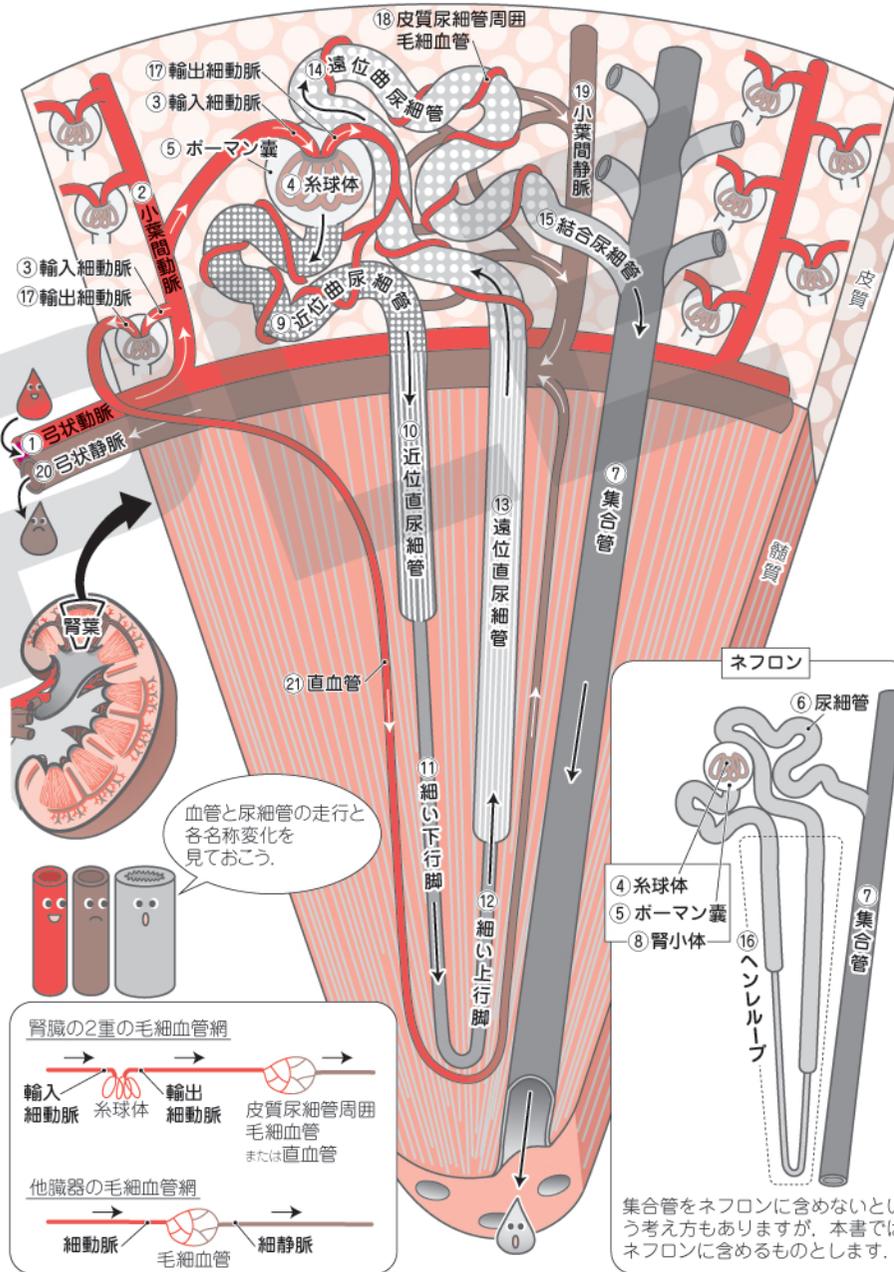
**腎葉の血管走行2**

糸球体は、ボーマン嚢出口で再び⑬輸出細動脈という動脈になります(通常、毛細血管の後は静脈になりますが【42】、腎臓ではこのような特殊な構造になっています)。

輸出細動脈は、皮質では⑱皮質尿細管周囲毛細血管という毛細血管を形成した後⑲小葉間静脈から⑳弓状静脈へと合流します。

輸出細動脈は、髄質では㉑直血管(上行直血管と下行直血管からなる)という毛細血管を形成した後⑳弓状静脈に入ります。

**18 腎葉**



濾過・再吸収・分泌