

衛生管理者試験フォーラム

衛生管理者試験講座 要点整理テキスト

第一種・第二種 共通科目

BLOOMLINKS

6. 腎臓・泌尿器系 出題率 10/10

POINT!

- ・腎臓の構造と機能を覚えましょう。
- ・糸球体しきゅうたいからボウマン嚢ろかに濾過たんされないのは、血球と蛋白質。

(1) 尿

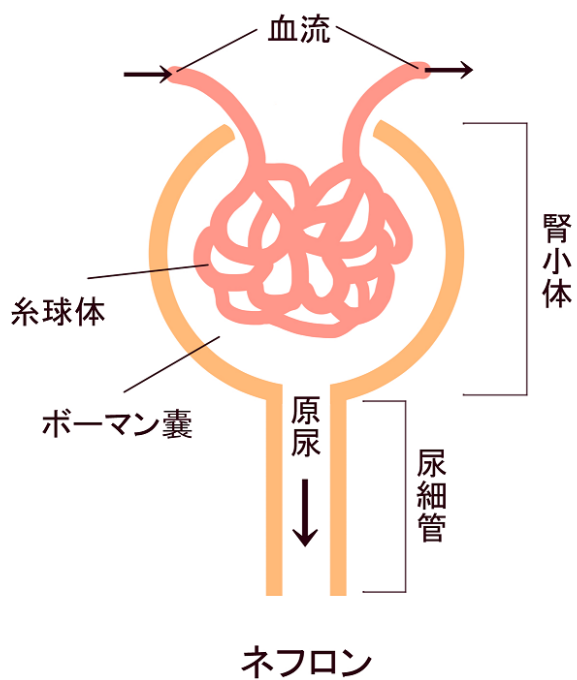
- ・有害なアンモニアは、**肝臓**で害の少ない**尿素**につくり換えられ、腎臓に送られてくる。
- ・尿素は体にとって不要な物質であり、腎臓でこれらの不要な物質を血液中から濾し出したのが尿である。
- ・尿は淡黄色の液体で、固有の臭気を有し、通常は**弱酸性**。
- ・尿は、95%が水分で、残りの5%が固形物。
- ・尿の生成・排出により、体内の水分の量やナトリウムなどの電解質の濃度を調節するとともに、生命活動によって生じた不要な物質を排出する。

(2) 腎臓

- ・腎臓は、背中側の腰の上部に2個（左右1個ずつ）ありソラマメのような形をしている。それぞれの腎臓から1本ずつ尿管が出て、膀胱につながっている。
- ・腎臓1個の中には、**ネフロン**と呼ばれる単位構造が約100万個ある。
ネフロンは、尿を生成する1個の**腎小体**と、それに続く1本の**尿細管**からなる。
- ・腎臓の機能が低下すると、血液中の**尿素窒素（BUN）の値が高くなる**。

腎小体

- ・腎小体は、毛細血管が毛糸玉のように集まった**糸球体**しきゅうたいと、糸球体を包み込む袋のような**ボウマン嚢**のうからなる。
- ・糸球体では、**水分、糖（グルコース）、電解質**など、血球と蛋白質たん以外の成分がボウマン嚢に濾し出され、**原尿**が生成される。
- ・糸球体からボウマン嚢に**濾し出されないのは血球と蛋白質**。



尿細管

腎小体に続く尿細管では、原尿中の水分、糖（グルコース）、電解質などの成分が血液中に再吸収される。原尿のうち、尿細管で再吸収されなかった成分が尿となり、生成された尿は膀胱にたまり体外に排泄される。