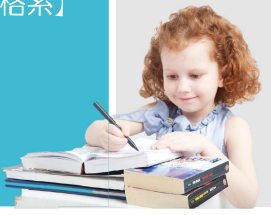


登録販売者試験対策講座

【第2章—泌尿器系・感覚器系・骨格系】

人体の構造と働き

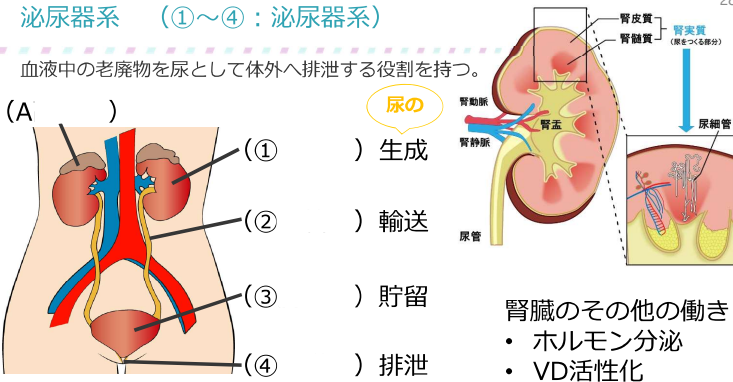
株式会社 東京マキア



27

泌尿器系 (①～④：泌尿器系)

血液中の老廃物を尿として体外へ排泄する役割を持つ。



(A)

①) 生成

②) 輸送

③) 貯留

④) 排泄

腎臓のその他の働き

- ・ ホルモン分泌
- ・ VD活性化


28

泌尿器系：尿の生成① 腎臓のネフロン構造

ネフロン：腎小体+尿細管。腎臓の基本的な機能単位。


腎小体：ボウマン嚢+糸球体。血液中の「老廃物」や「血球・タンパク質以外の血漿成分」の濾過を行い原尿を作る。

尿細管：原尿中の栄養分（ブドウ糖やアミノ酸等）、水分などの再吸収。



29

泌尿器系：尿の生成② 工程



(1) ろ過

1. 心臓から腎臓に血液が流れ込む
2. 血液が糸球体を通る時にろ過される
 - ・ 血球やタンパク質：ろ過されない
 - ・ 老廃物など：ろ過される
3. 原尿（糸球体ろ過された尿）がボウマン嚢に集められて尿細管へ

(2) 再吸収

尿細管で原尿中の「体に必要なもの」を再吸収する

- ・ 体に必要なもの：水分、栄養素（ブドウ糖やアミノ酸等）、電解質など

30

副腎

皮質と髄質の2層構造からなり、各種ホルモンが産生・分泌される。

①副腎皮質ホルモン

●アルドステロン

塩分（ナトリウム）と水の再吸収とカリウムの排泄を行う。

- ・ アルドステロン症
アルドステロンの分泌過剰により、高血圧、むくみ、カリウム喪失などを生じる病態。
- ・ 偽アルドステロン症
副腎皮質からのアルドステロン分泌が増加していないにもかかわらず、過剰に分泌されているような症状が出る

②副腎髄質ホルモン

●アドレナリン、ノルアドレナリン

自律神経系に作用する。

31

副腎

皮質と髄質の2層構造からなり、各種ホルモンが産生・分泌される。

①副腎皮質ホルモン

●アルドステロン

塩分（ナトリウム）と水の再吸収とカリウムの排泄を行う。

- ・ アルドステロン症
アルドステロンの分泌過剰により、高血圧、むくみ、カリウム喪失などを生じる病態。
- ・ 偽アルドステロン症
副腎皮質からのアルドステロン分泌が増加していないにもかかわらず、過剰に分泌されているような症状が出る

②副腎髄質ホルモン

●アドレナリン（エピネフリン）、ノルアドレナリン（ノルエピネフリン）

自律神経系に作用する。

32