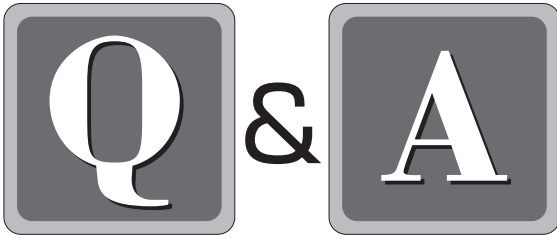


抗加齢専門医・ 指導士認定試験のための



井手 久満 *Hisamitsu Ide*

獨協医科大学埼玉医療センター泌尿器科教授・
低侵襲治療センター長

✉ ihisamit@dokkyomed.ac.jp

専門医のためのQ&A

Q1

テストステロンに関して誤っているものを1つ選べ。

解答肢

- a. 転倒と関連する
- b. 性機能と関連する
- c. 認知機能に関連する
- d. 20歳以降年齢とともに低下する
- e. 筋細胞における IGF-1の産生を抑制する

A :

解説

年齢とともに筋肉量は減少をはじめ、40～50歳台から10年間で1.9kg減少し、それに伴い筋力も低下する。テストステロンは、筋細胞におけるIGF-1の産生を促し、筋肉増殖の負の制御因子であるミオスタチンの産生を抑制する。また、筋肉内にある多能性幹細胞を刺激、筋芽細胞から成熟筋細胞への増殖を促進し、脂肪細胞への分化を抑制する。これまでの疫学的研究から血清テストステロン値は、生活の依存性、生活の質（QOL）、転倒、バランスの維持、歩行とも関連している。テストステロ

ンは20歳頃まで上昇を続け、以後緩やかに減少を始める。副腎から分泌されるDHEAも同様に年齢とともに低下する。1年間でテストステロンは約1～3%低下し、DHEAは4%ほどまで低下すると報告されている。テストステロンやDHEAの低下は一時的なものではなく、90歳頃まで低下し続け、性ホルモンの低下から機能障害が起きてくる。

(答え：e)