

特集 エイジング

エイジングとホルモン(2) アンドロゲン

大田 秀隆

Summary

われわれ人間は動物も含め年齢を重ねることにより、さまざまな疾患に罹患する。老化という現象を説明するためにさまざまな基礎老化学説というものがあるが、一元的に説明できるものは現在存在しない。そのなかでも性ホルモンは老化現象に密接に関わり、寿命や老化の制御に大きな影響を及ぼしていることが明らかになっている。今回は、老化という観点から男性ホルモンであるアンドロゲンについてその作用や効能について多面的に俯瞰してみたい。

Key words

アンドロゲン
加齢
寿命
アンチエイジング
老化関連疾患

はじめに

近年のアンチエイジングブームにより、老化を抑制する薬剤やサプリメントが注目を浴びている。元来、年をとりたくはないという願望は万人に共通の願いであり、古来より追い求められてきたものである。そのなかで、男性ホルモンであるアンドロゲンもその候補として以前から注目されていた。2025年には約4人に1人が75歳以上の後期高齢者となることが予想されるわが国にとって、老化による病気を予防し治療することは、われわれ自身のQOLや周囲の家族の介護負担度、また日本経済に大きな影響を及ぼすものと考えられる。そのような状況のなかで、アンドロゲンに対する関心が高まってきている。今回、老化あるいは寿命という観点から、アンドロゲンについて考えてみたい。

思春期におけるアンドロゲン

動物(人間も含め)は生まれて生育し、繁殖期を迎える。雄は成長とともに体内のアンドロゲンの分泌量が上昇し、それにより雌とは異なる、雄に特有の体型を呈するようになる。たとえば、男性は女性よりも身長が伸び、声が低くなり、喉仏が発達し、また骨格筋系が発達し、運動機能が高まるというように変化する。動物は本来、自分の子孫を残すために行動するものである。アンドロゲンの分泌は、時間単位で変動し、生殖活動の際は分泌が急激に上昇し、終了すると下がる。アンド

Hidetaka Ota

東京大学医学部附属病院老年病科特任講師