

I. 総論

3. 男性骨粗鬆症の危険因子

Risk factors for osteoporosis in men

伊木 雅之

Masayuki Iki(教授) / 近畿大学医学部公衆衛生学教室

key words

一次予防
二次性骨粗鬆症
糖尿病
胃切除
喫煙

男性骨粗鬆症の一次予防のためには危険因子の同定が必要である。一般に、男性には閉経のような急激な性腺機能低下が起らないため、前立腺癌に対するアンドロゲン遮断療法、糖尿病、胃切除などによる二次性骨粗鬆症の割合が大きくなる。行動学的危険因子では女性の骨粗鬆症と大差はないが、喫煙、飲酒は常習者、大量使用者が男性に多い分、男性で重要な因子となっている。ただし、男性骨粗鬆症の研究は女性に比べて少なく、さらなる研究が必要である。

はじめに

骨粗鬆症の危険因子といえば女性であることであり、男性であることは強力な予防因子である。しかし、Yoshimuraらの報告では男性骨粗鬆症の有病者は約300万人と推計され¹⁾、大腿骨近位部骨折後の死亡リスクは、標準化死亡比で見ると、女性の2.18に対し、男性では3.17と高く²⁾、男性の平均寿命が80歳に届いた今日、骨粗鬆症は男性にとっても重大な脅威となっている。本稿では、男性骨粗鬆症の一次予防のために必要な危険因子(表)のうち、男性に特徴的なものを中心に述べる。

身体的な危険因子

女性の骨粗鬆症は閉経後骨量減少と加齢による骨量減少が主たる原因であり、これらは原発性骨粗鬆症に分類される。健全な男性には閉経にあたる急速な性腺機能低下はないため、女性のような急速な骨量減少は起らない。骨量は加齢に伴い、緩徐に低下するので、加齢が骨粗鬆症の危険因子であることに変わりはない。体重も男女を問わず、骨密度の重要な決定要因で、痩せは低骨密度の危険因子である³⁾⁴⁾。

男性には閉経後骨量減少がないので、相対的に二次性骨粗鬆症の比重が大きくなり、患者の半数ともいわれている³⁾。男性に特有なものとしては、前立腺癌に対するホルモン療法(アンド

ロゲン遮断療法)による性腺機能低下があり、このホルモン療法の下では骨密度は1年目に最大5%程も低下する⁴⁾。また、アメリカ合衆国のMedicare受給者約50,000人の追跡調査では投与量と骨折リスクには量-反応関係が認められ、最高用量のハザード比は1.45で⁵⁾、骨密度の継続的なモニタリングと骨密度低下に対する予防的対策が推奨されている。

1型糖尿病では低インスリン分泌による骨形成低下によって低骨密度となる。Vestergaardのメタ解析⁶⁾によれば、骨折リスクは6.94倍にもなるという。一方、2型糖尿病ではむしろ骨密度は高くなることが多く、予防的に働くようにもみえるが、骨折リスクは1.38倍程度に上昇する⁸⁾。高血糖によって