

I. 骨粗鬆症における骨折危険因子とその評価

Risk factors for fracture and fracture risk assessment tool

藤原佐枝子

Saeko Fujiwara(所長) / 広島原爆障害対策協議会 健康管理・増進センター

key words

危険因子
骨粗鬆症性骨折
骨折リスク
FRAX[®]

骨粗鬆症性骨折の危険因子として、性、年齢、骨密度、既存骨折、体重(BMI)、ステロイド使用、転倒に関連した因子などが挙げられる。これらの危険因子を使って、各因子に重み付けをして、モデル式を作成し、国ごとの骨折発生率と死亡率を調整した骨折リスク評価ツールがFRAX[®]である。FRAX[®]は、世界各国で妥当性が評価され、原発性骨粗鬆症やステロイド性骨粗鬆症のガイドラインに、取り入れられている。

はじめに

骨粗鬆症性骨折の危険因子については、古くからさまざまな疫学研究が行われ、多くの危険因子が解明され、骨折発生に対する寄与の大きさもわかり、骨折リスク評価に用いられている。最近の原発性骨粗鬆症やステロイド性骨粗鬆症のガイドラインにおける薬物治療開始基準は、骨折リスクを評価して薬物治療を開始するという考えに基づいている。

ここでは、骨粗鬆症性骨折の危険因子、危険因子を用いた骨折リスク評価について解説する。

骨粗鬆症性骨折の危険因子

骨粗鬆症性骨折の発生には、身体的、遺伝的、生活習慣、疾患や薬剤に関連した骨量減少、転倒に関連した因子など、多くの要因が関連している(表1)。

1. 身体的要因

1) 性、年齢

性、年齢は骨折発生に強い影響を与える危険因子である。椎体骨折、大腿骨近位部骨折、橈骨遠位端骨折、上腕骨近位端骨折の発生率は、女性は男性の約2倍で、年齢とともに増加する。

2) 骨密度

骨密度は、骨折の重要な規定因子であり、1標準偏差低いと、男女とも、骨

折発生は1.5～2倍となる¹⁾。骨密度測定部位は、どの部位の骨密度も将来の骨折を予測するが、大腿骨近位部骨折を最もよく予測するのは大腿骨頸部骨密度である。

3) 既存骨折

部位にかかわらず既存骨折があると、骨折リスクは約2倍、既存椎体骨折があると椎体骨折リスクは3～4倍に高まる²⁾。椎体骨折の数、重症度が強いほど、将来の骨折リスクは高くなる。

4) 体重、BMI

体重、BMI(body mass index)は、骨密度と強い相関関係がある。一般的には、骨粗鬆症性骨折、大腿骨近位部骨折は、BMIが低いほど骨折リスクは高