

## 骨粗鬆症予防検査

### 動 向

2000年アメリカの国立衛生研究所（NIH）で開催されたコンセンサス会議では、従来の骨密度を中心とした考え方を改め、骨粗鬆症の定義を「骨強度の低下を特徴とし、骨折の危険性が增大した骨疾患である」と修正した。骨強度は骨密度と骨質の二つの要因から成り、骨密度は単位面積または単位体積あたりのミネラル量で表現され、ピーク骨量と減少速度で規定されたが、骨質については簡便な評価方法はまだないといわれている。そして、骨密度は骨強度のほぼ70%を説明すると考えられている。

当施設では、骨密度の減少を早期に発見し、将来の骨粗鬆症への進展を防止することを目的に、一般健康診断のオプション項目として、平成7年度から骨粗鬆症予防検査を開始し、個体ごとの経年変化を追っている。

受診者は、平成20年度が総数2,607（男性156、女性2,451）名、平成21年度が総数2,540（男性166、女性2,374）名、そして今年度が総数2,624（男性135、女性2,489）名（表1）と、平成21年度まで年々少しずつ減少していたのが、今年度は増加に転じた。

### 検査方法

骨密度（骨量）の測定は、踵骨超音波測定装置（ルナー社製アキレスExpress型）を用いた。これは集団検診の場に設置でき、測定時間が短く、検査技師や看護師が比較的簡単に扱え、受診者の負担も軽いなどの利点があった。

検査開始から10年を経て、平成16年6月に測定装置をA1000型からExpress型に変更した。経年的評価については、当施設において両機種で測定した125症例のデータを分析すると統計学的に相関が認められたので、それをもとに補正を行い比較した。（Express equivalent Stiffness =  $-11.68 + 1.259 * A - 1000$  Stiffness）

### 判定基準

測定結果は、Stiffness値（S値）で評価し、20歳の平均値（YA値）と同年齢の平均値（AM）の基づいて、職域検診で4段階（正常範囲、要注意、要受診、要治療）、施設検診で7段階（異常なし①、軽度注意②、③、要注意④、⑤、要精検⑥、要治療⑦）に分けた。

職域ではYAを基に分かり易く文書で説明し、また、施設ではAMを基に若年齢者（30、40歳台）で骨密度が低いものを分類し、予防についても医師や保健師、栄養士が生活と運動の指導を行った。

### 職域検診結果

受診者は1,222（男性15、女性1,207）名で（表1）、S値の年齢別推移は図1-1、2となった。

総合判定は、正常範囲940（男性10、女性930）名、76.9%、要注意242（男性4、女性238）名、19.8%、要受診26（男性1、女性25）名、2.1%、要治療0（男性0、女性0）名、0.0%、受診継続14（男性0、女性14）名、1.1%であった（表2）。

### 施設検診結果

受診者は1,402（男性120、女性1,282）名で（表1）、S値の年齢別推移は図2-1、2となった。

総合判定は、異常なし①は762（男性62、女性700）名、54.4%、軽度注意②は0（男性0、女性0）名、0.0%、軽度注意③は358（男性37、女性321）名、25.5%、要注意④は16（男性0、女性16）名、1.1%、要注意⑤は227（男性18、女性209）名、16.2%、要精検⑥は34（男性2、女性32）名、2.4%、要治療⑦は5（男性1、女性4）名、0.5%であった（表3）。

総合判定で、⑥および⑤のなかで食生活に注意しているのに骨密度が低かった人、また、④のなかで若いのにAMが低い人についても、積極的に医師の診察と栄養士の指導を受けるように勧めた。

### 総合判定の昨年度との比較（表4）

今年度の総合判定を昨年度と比較すると、職域検診では正常範囲が77.2%から76.9%と少し減少していた。要注意は18.5%から19.8%に増加したが、要受診が2.9%から2.1%に、要治療・受診継続が1.5%から1.1%に減少していた。

一方、施設検診では異常なし①が49.5%から54.4%に増加していた。軽度注意③が27.5%から25.5%に、要注意⑤が18.8%から16.2%に、要精検⑥は3.1%から2.4%に減少していたが、要治療⑦は0.1%から0.4%に増加していた。

### ま と め

1. 骨粗鬆症予防検査の受診者は、昨年度まで年々減少していたが、今年度は増加に転じた。
2. 職域検診では、正常範囲が少し減少し、要注意が増加したが、要受診、要治療・受診継続が減少した。
3. 施設検診では、異常なしが増加し、軽度注意、要注意と要精検が減少したが、要治療が増加した。

関係の集計表は125頁に掲載