

骨粗鬆症予防検査

動 向

我が国において、人口の急速な高齢化に伴って骨粗鬆症患者が年々増加し、現在では約1,300万人が骨粗鬆症だろうといわれ、いずれは腰痛や骨折などを引き起こす危険が高いとされる「予備軍」を含めると2,000万人に至ると推測されている。2000年のアメリカ国立衛生研究所（NIH）におけるコンセンサス会議で、骨粗鬆症は「骨強度の低下を特徴とし、骨折の危険性が増大しやすくなる骨格疾患」と定義することが提案された。骨強度は骨密度と骨質の二つの要因により規定され、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、骨強度の説明要因の約70%が骨密度、残りの30%が骨質であるとされた。

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、表1に示すように平成23年度が総数2,445（男性187、女性2,258）名、平成24年度が総数2,499（男性174、女性2,325）名そして今年度が総数2,527（男性172、女性2,355）名と、平成24年度は対前年より54名増加し、今年度は対前年よりさらに28名増加した。

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 = $-11.68 + 1.259 * A - 1000 \text{ Stiffness}$ ）

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）に基づいて、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1,179（男性31、女性1,148）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958（男性23、女性935）名、81.3%、要注意199（男性8、女性191）名、16.9%、要受診16（男性0、女性16）名、1.4%、要治療0（男性0、女性0）名、0.0%、受診継続6（男性0、女性6）名、0.5%であった（表2）。

施設検診結果

受診者は1,348（男性141、女性1,207）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791（男性74、女性717）名、58.7%、軽度注意②は0（男性0、女性0）名、0.0%、軽度注意③は354（男性51、女性303）名、26.3%、要注意④は7（男性0、女性7）名、0.5%、要注意⑤は172（男性11、女性161）名、12.8%、要精検⑥は24（男性5、女性19）名、1.8%、要治療⑦は0（男性0、女性0）名、0.0%であった（表3）。

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78.9%から81.3%と2.4%増加した。要注意は17.4%から16.9%に、要受診が1.9%から1.4%に、要治療・受診継続が1.7%から0.5%といずれも減少した。

一方、施設検診では異常なし①が56.4%から58.7%に増加した。軽度注意③も25.9%から26.3%に増加した。それにたいし要注意④が1.4%から0.5%に、要注意⑤が13.7%から12.8%に、要精検⑥は2.5%から1.8%に、要治療⑦は0.1%から0.0%にいずれも減少した。

ま と め

1. 骨粗鬆症予防検査の受診者は、対前年でみると昨年度も今年度も少し増加した。
2. 職域検診では、正常範囲が増加し、要注意と要受診、要治療・受診継続のいずれも減少した。
3. 施設検診では、異常なし①と軽度注意③が増加し、要注意④と要注意⑤、要精検⑥、要治療⑦が減少した。

関係の集計表は121頁に掲載