

我が国における骨量測定実施件数の推定

研究分担者 曾根照喜 川崎医療福祉大学 医療技術学部 診療放射線技術学科 特任教授

研究要旨：骨量測定には、腰椎や大腿骨の他に、橈骨、中手骨、踵骨などの四肢骨の末梢部位を測定する方法があり、簡便なためスクリーニングでの利用が推奨されてきた。一方、橈骨や中手骨などの末梢骨測定は骨粗鬆症の保険診療でも活用されている。今回、我が国にて保険診療下で実施された骨量測定実施件数を推定した。13年前と比べてその比率は低下しているものの、最近でも全骨量測定実施件数の3割以上で末梢骨の測定が利用されている実態が明らかとなった。

A. 研究目的

骨量測定には、腰椎や大腿骨の他に、橈骨、中手骨、踵骨などの四肢骨の末梢部位を測定する方法があり、簡便なためスクリーニングでの利用が推奨されてきた。一方、原発性骨粗鬆症の診断基準では、超音波法を除く橈骨や中手骨などの骨量測定も腰椎や大腿骨近位部の測定が実施できない場合に利用可とされており、実臨床では骨粗鬆症の保険診療でも橈骨や中手骨などの末梢骨測定が活用されている。我々は過去に我が国における骨量測定実施件数の推計を行って報告した（平成23年度老人保健健康増進等事業報告書）。今回も同様の調査を行い、現在の利用状況およびこの間の変化を考察した。

B. 研究方法

1) 社会医療診療行為別調査結果（平成22年6月と令和5年6月請求分、厚生労働省）から、骨量測定の方法や部位別の実施件数を推計した。

2) 社会医療診療行為別調査結果では、橈骨DXAやRA（radiographic absorptiometry）についての個別の検査実施件数が示されていないため、過去に実施した調査結果を基にそれらを推計した。すなわち、厚生労働省の調査結果から求めた橈骨DXAとRAなどの末梢骨測定の合計件数と、我々の調査で得られたそれぞれの内訳とを併せて橈骨DXAとRAの実施比率を求め、それぞれの実施件数を推計した。

3) 社会医療診療行為別調査結果では、「MD法やSXA法など」の項目にRA（MD法を含む）、橈骨DXA、踵骨SXA、pQCTなどが含まれるが、我が国における骨量測定装置の設置台数から考えて、現在の利用件数のほとんどはRAまたは橈骨DXAと思われる。平成22年に我々が報告した結果ではこれらの状況とアンケート調査の結果を併せて、「MD法やSXA法など」の内訳を、橈骨DXAと

RAの実施件数の割合を1:5.84と推計し、今回も同じ比率を用いた。

C. 研究結果

1) 平成22年における骨量測定実施件数

厚生労働省の社会医療診療行為別調査結果によると、平成22年6月に実施された骨量測定検査の件数は、腰椎+大腿骨のDXAが20,715件（6.4%）、腰椎のみのDXAが50,581件（15.6%）、MD法やSXA法などが219,093件（67.7%）、超音波法が33,382件（10.3%）であった。「MD法やSXA法など」67.7%の内訳はRA 57.8%および橈骨DXA 9.9%と推計した。

2) 令和5年における骨量測定実施件数

厚生労働省の社会医療診療行為別調査結果によると、令和5年6月に実施された骨量測定検査の件数は、腰椎+大腿骨のDXAが368,640件（53.9%）、腰椎のみのDXAが24,312件（3.6%）、MD法やSXA法などが247,662件（36.2%）、超音波法が43,175件（6.3%）であった。「MD法やSXA法など」36.2%の内訳はRA 30.9%および橈骨DXA 5.3%と推計した。

D. 考察

今回の調査により、2010年から2023年の間に骨量測定検査の検査件数（保険請求件数）が約2.1倍に増加し、特に腰椎と大腿骨DXAの同時測定が全体の53.9%と前回調査時の6.4%と比べて大幅に増加している。一方、「MD法やSXA法など」についても前回より骨量測定検査の全件数に占める割合は減少したものの、3割以上の比率で利用されていることが窺える。腰椎と大腿骨DXAの実施件数増加についてはこの間における骨粗鬆症診療についての情報の普及や2010年の診療報酬改定で新設された大腿骨同時撮影加算などが影響していることが考えられる。

E. 結論

末梢骨の骨量測定は簡便で再現性の高い方法であるが、椎体骨折や大腿骨近位部の骨折リスクの評価能は腰椎や大腿骨近位部のDXAよりやや劣ることが知られている。今後は、末梢骨の骨量測定の適切な利用法についての啓発も必要と考えられる。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし