

二次骨折予防を目的とした椎体骨折スクリーニングに関する研究

研究分担者 曾根照喜 川崎医科大学放射線核医学 教授

研究要旨：骨粗鬆症性椎体骨折には自覚症状が乏しいために見逃されたり重要視されなかつたりしているものが多い。一方、既存骨折は次の骨折発生につながる重要なサインである。そこで、病院受診者を対象にして、骨粗鬆症診療以外の目的で過去に撮影した脊椎 X 線 CT の有用性を検討した。調査結果より、CT データを利用した既存椎体骨折のスクリーニングは簡便でコスト面でも優れた方法と考えられた

A. 研究目的

脆弱性骨折の既往を有する高齢者は新たに骨折を起こす危険性が高く、骨折受傷後は骨折の治療とともに骨粗鬆症治療を継続することにより次の骨折を予防することが可能である。しかし、脆弱性骨折の既往があっても、骨粗鬆症の治療が行われていないケースが多い。また、椎体骨折は四肢の骨折とは異なり臨床症状をほとんど伴わない形態骨折の場合が多い。本研究ではこれらの症例を効率よく見つけて適切な医療提供に結びつける体制を確立するための調査を行うことを目的とする。

B. 研究方法

当院では 2015 年 4 月から 60 歳以上の女性を対象に、CT 画像を利用した椎体骨折スクリーニングを行っている。今回は、スクリーニングにおける椎体骨折を有する患者数と骨粗鬆症治療導入率を報告するとともに本スクリーニングの有効性について調査した。すなわち、2015 年 4 月～2019 年 3 月の期間に、当院で体幹部 CT 検査を実施した 60 歳以上の女性を対

象とし、CT 脊椎矢状断再構成画像による椎体骨折の確認と骨粗鬆症治療実施の有無についての調査を行った。本研究内容は施設内の倫理委員会の承認のもとで実施した。

C. 研究結果

調査期間中に実施された 60 歳以上の女性に対する体幹部 CT 検査数はのべ 11,697 件で年齢は 60～102 歳であった。これらのうち、椎体骨折を認めたのはのべ 2,446 件であり、重複患者を除くと 1,661 名であった。骨折を認めた患者のうち骨粗鬆症治療を行っていない患者は 985 名、当院や他院で治療を行っている患者は 676 名であった。治療を行っていない患者に受診を促したところ、213 名が整形外科外来を受診した。また、67 名が他科において治療を開始した。新規治療開始率は約 28%であった。

D. 考察

椎体骨折は受傷機転を考慮する必要があるものの、多くの場合が脆弱性骨折であり、その

骨折の存在をもって骨粗鬆症と診断することができる。今回の調査では新規治療開始率は約 28%であったが、椎体骨折のなかには形態骨折が多く含まれていることや新たな X 線検査による放射線被曝やコストの面から考慮すると、本スクリーニングは有効な椎体骨折のスクリーニング方法と思われる。

E. 結論

骨粗鬆症診療以外の目的で過去に撮影した脊椎 X 線 CT は、骨粗鬆症による既存椎体骨折のスクリーニングに有効利用が可能である。

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