

論文名 : Secular change of the incidence of four fracture type associated
with senile osteoporosis in Sado, Japan: the results of a 3-year
survey

(佐渡市における骨粗鬆症性 4 骨折の経年的変化
3 年間の調査結果より)

新潟大学大学院医歯学総合研究科

氏名 生沼 武男

背景と目的

日本における骨粗鬆症性骨折つまり大腿骨近位部骨折 腰椎圧迫骨折 0
上腕骨近位部骨折 橈骨遠位端骨折は暫時増加している。事実大腿骨
近位部骨折の調査は行われている。しかしこれら 4 骨折を同時に調査
した報告はない。そこで申請者らは佐渡市における骨粗鬆症性 4 骨折の
3 年間の発生数、発生率を調査しその傾向を調べた。

方法

2004 年から 2006 年に佐渡総合病院を受診した患者を対象に
その骨折数を調査した。佐渡総合病院は島内唯一の総合病院であり骨折
のほぼ 95% を網羅している。すべての骨折の診断は X-ray にて行った
10 万人対の発生率は佐渡市の人口動態より算出し、60 代 70 代
80 代 90 代で発生率を比較した。各々の骨折の各年の発生率の
比較検定は χ^2 乗検定を用いた。

結果

佐渡市の人口は 2004 年 70,011 2005 年 68,045 2006 年
66,592 で 65 歳以上の高齢化率は 34.00% 34.70% 35.20%
で人口は減少し高齢化率は上昇していた。

総骨折数は 350, 369、405 であり 10 万対の発生率に換算すると 499.
9

542.3 608.2 と上昇傾向にあった。各骨折別に解析すると脊椎圧迫骨折
は 10 万対の発生率は 232.8 246.9 282.3 と年とともに増加して
いた。大腿骨近位部骨折では 121.4 141.1 177.2 と年とともに増
加していた。

橈骨遠位端骨折は 108.6 123.4 111.1 とほぼ横ばいであった。上
腕骨近位部骨折は 37.1 30.9 37.5 と横ばいであった。

考察

脊椎圧迫骨折 大腿骨近位部骨折は人口が減少しているにも関わらず発生数、発生
率は増加していた。特に 80 歳台での増加が著明であった。2004 年の単年報告

【別紙 2】

に大腿骨近位部骨折の約 80%の患者に圧迫骨折の既往があることが報告されている。

また今回の調査結果にて脊椎圧迫骨折の上昇曲線から 4～5 年遅れて大腿骨近位部骨折の上昇曲線が見られることから、大腿骨近位部骨折の危険因子に脊椎圧迫骨折の既往の有無が重要であることが示唆される。整形外科領域にて大腿骨近位部骨折は寝たきりにつながる骨折であることは明白であり予防は非常に重要な課題である。

今回の調査で 80 歳台での増加が見られており、この年代への転倒予防介入が大切になってくると考える。特に脊椎圧迫骨折の既往のある例には骨粗鬆症治療薬の投与を含め、ロコモ体操等のリハビリテーションにて筋力の維持は必要である。また大腿骨近位部骨折の患者には Vitamin 25(OH)D albumin が低値であることは報告されており、これらの栄養素の不足が転倒につながることも重要な要素である。これからさらなる高齢化社会を迎える日本でも大腿骨近位部骨折の増加は予想され 80 歳台の骨折の増加は我々の社会への警告となろう。

転倒リスクの軽減が非常に重要な意義をもつと考える。骨粗鬆症治療薬 リハビリテーション 栄養管理を含めた啓蒙活動が重要である。