論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

報　告　番　号	乙　第　1178　号	氏　　名	狩野　修治
論 文 審 査 担 当 者	主　　査　　加藤　博之 副　　査　　角谷　眞澄　・　森泉　哲次		

（論文審査の結果の要旨）

〔背景と目的〕骨粗鬆症性脊椎圧迫骨折は、超高齢化社会の今日では有病率の高い疾患である。本圧迫骨折のうちで複数の脊椎に同時に圧迫骨折が生じる病態を多椎体圧迫骨折と呼ぶが、椎体骨折がすべて隣接している例と骨折椎体の間に健常椎体が存在する例が存在する。この２つの多椎体圧迫骨折の違いを詳細に検討した報告はない。本研究では多椎体圧迫骨折を椎体骨折がすべて隣接している連続型と骨折椎体の間に健常椎体が存在する非連続型に分類し、両型間における患者背景、受傷外力の大きさ、そして骨粗鬆症の程度について比較検討した。

〔方法〕2007 年 9 月から 2010 年 4 月までに新鮮多椎体圧迫骨折と診断した 77 例 173 椎体を対象とした。新鮮圧迫骨折の診断は Nakano らの MRI-T1 強調像による診断基準、すなわち１）低信号領域が一部あるいは全体にあり前壁から後壁に及ぶ、２）低信号域と正常域が細かく入り組んでやや不鮮明、３）低信号領域の内部はムラがあり無信号でない、のいずれも満たす椎体とした。連続型は 43 例 97 椎体，非連続型は 34 例 76 椎体であった。連続型と非連続型の例において性別、年齢、除痛を得るまでの期間、受傷外力の大きさ、骨密度、そして受傷椎体の高位を t 検定・χ 二乗検定により比較した。骨密度計測は連続型 10 例、非連続型 12 例のみ測定し得た。

〔結果〕連続型の性別、年齢は男性 25 例女性 18 例、平均年齢 66.8±18.5 歳、非連続型は男性 10 例女性 24 例、平均年齢 76.6±10.0 歳であった。非連続型は、有意に年齢が高く（p=0.006）、有意に女性が多かった（P=0.008）。除痛を得るまでの期間は、連続型は平均 43.5±28.5 日，非連続型は 平均 39.8±24.3 日であり、非連続型の方が短い傾向にあったが有意差はなかった。連続型は高エネルギー外傷が 19 例（44.2%）と多く、軽微な外傷は 12 例（27.9%）、原因不明は 12 例（27.9%）であった。一方、非連続型では高エネルギー外傷は 7 例（20.6%）と少なく、軽微な外傷が 14 例（41.2%）、原因不明が 13 例（38.2%）と多かった。骨密度は、連続型は平均 0.748±0.172g/cm^3 ，非連続型は平均 0.571±0.091g/cm^3 で有意差に非連続型が低値であった（p=0.016）。受傷椎体高位は、連続型は 43 例中 31 例（72.0%）で、非連続型は 34 例中 32 例（94.1%）が胸腰椎移行部であった。

〔考察〕本邦では毎年 50 万人以上が軽微な外力や外傷歴なく骨粗鬆症性脊椎骨折を受傷する。連続型と比較した非連続型患者の特徴は、１）年齢が高い、２）女性が多い、３）高エネルギー外傷が少ない、そして４）骨密度が著明に低い、などであった。これらの結果から、非連続型多椎体骨折の患者は重度の骨粗鬆症を有していることが示唆され、新たな骨折をおこすリスクが高いといえる。本研究の限界としては、１）全例に骨密度が測定されていない。２）骨粗鬆症が原発性か続発性か不明である。３）MRI 診断では過去６が月以内に受傷した椎体骨折を含んでしまう可能性がある、などが挙げられる。

〔結論〕非連続型多椎体骨折は高齢の女性に多く、軽微な外力や原因不明で受傷することが多い。非連続型では骨密度が著明に低下しているため、重度の骨粗鬆症を有している可能性が高い。日常診療において非連続型多椎体圧迫骨折例に遭遇した場合、重度の骨粗鬆症の存在を疑い、骨粗鬆症の精査と治療を速やかに開始するべきである。

発表の論旨は一貫しており、質疑応答は的確であった。主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。