

◀症例報告▶

骨粗鬆症性椎体圧潰に対する
後方片側侵入 partial PVCR による治療経験

樋口忠弘 十河敏晴 内田理 高砂智哉 岩瀬穰二

はじめに

骨粗鬆症を伴う椎体圧潰に対する手術療法にはまだ多くの議論が残されている。椎体形成術や instrument を用いて除圧の無い固定術だけで対処する方法、侵襲はおおきくなるが、椎体を摘出する脊椎短縮術、圧潰椎体の摘出を行う前方固定法等、症例に応じて使い分けているが、いずれも方法も一長一短あり、術式の選択を迷う場合も多々ある。今回我々は、椎体圧潰症例2例に対して後方片側より侵入し部分的に椎体を摘出した後に cage を挿入して後方固定を行う partial PVCR を施行したので報告する。

【症例1】 68歳女性。主訴は腰痛。畑仕事で重い物を運んでいたところ腰痛が出現した。3日間ほど自宅で様子を見ていたが、症状改善しないために当科受診となる。杖歩行にて受診。受診時明らかな感覚障害や筋力低下等の神経学的異常を認めなかった。骨密度 YAM は腰椎で 77%であった。初診時画像検査では MRI にて T1 : Low, STIR : High の線上輝度変化を認めており、L1 椎体骨折と診断しコルセット着用にて保存療法を行った(図1)。その後椎体圧潰は進行し、両下肢の筋力低下出現(フランケル分類 C) が出現したため、受傷5カ月後に手術を施行した(図2)。手術は L1 後方片側侵入 partial PVCR, T10-L3 後方固定術を行った。手術時間は5時間28分、出血量は700ml、腰椎前弯角は術前-9° から術後8° と改善を認めた(図3)。後療法の compliance は不良であったが、術後4カ月で独歩可能であり、implant の脱転なくリハビリを行っている(図4)。

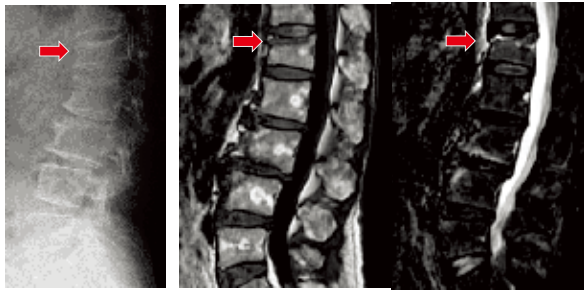
【症例2】 77歳男性。主訴は意識障害。骨粗鬆症

に対して近医にて治療中であったが、自転車走行中に乗用車に衝突された。腰痛、意識障害認められたために、当院救急搬送となる。初診時 GCS : E3V3M6 JCS : II - 20 BP : 134/96mmHg HR:59/min. primary survey は特に問題なし。両下肢フランケル分類 C 程度の麻痺が認められていた。画像検査では外傷性くも膜下出血、L2 破裂骨折、右腸骨骨折を認めた(図5)。全身状態が安定した受傷2週間後に L2 破裂骨折に対して手術を施行した(図6)。手術は L2 後方片側侵入 partial PVCR, T11-L4 後方固定術を施行した。手術時間は5時間55分、出血量は620ml、腰椎前弯角は術前19° から術後27° と改善を認めた(図7)。認知機能低下、術後せん妄なども合併したが implant の脱転は認めていない。現在、術後1カ月でリハビリにて平行棒内歩行を行っている(図8)。

考察

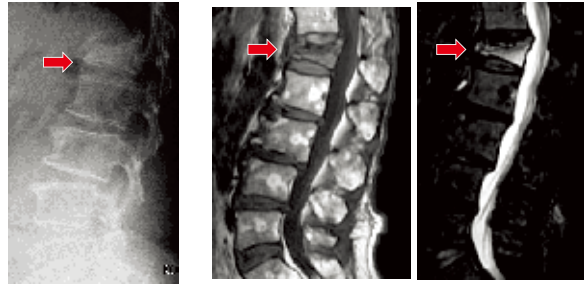
骨粗鬆症性椎体圧潰に対する手術療法に関しては多くの議論が残されている^{1,3)}。椎体形成術、後方固定術や前方固定術のみでは強固な前方支持性の獲得が困難な場合がある。PVCR は前方支柱再建、変形矯正に優れた術式であるが、出血等の侵襲性が高いことが問題となる。今回、椎体圧潰による脊髄麻痺を呈した2例に、後方片側より侵入し、可及的に椎体後壁除圧を加え、約2/3の椎体を摘出、その後椎体置換 cage を挿入し前方に stabilization を加え、後方固定を施行した。当院では過去、骨粗鬆症性椎体圧潰に対する後方侵入椎体後壁除圧で、後側方固定骨移植を施行した症例で、前方制動がうまくいかなかったため、implant の脱転した反省を踏まえ、今回の術式を試みた。2例とも高齢者で、認知症があり、術後の後療法に対する compliance は悪く、術後せん妄なども合併したが、現在 implant の脱転なくリハビリを行っている。

図1



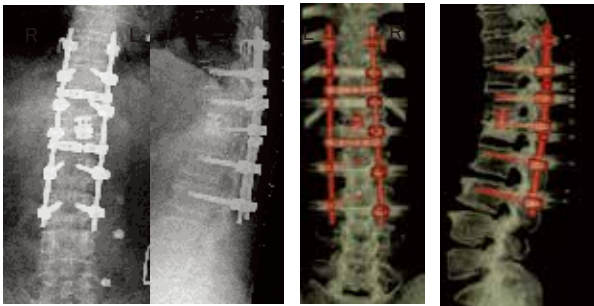
単純レントゲン検査 MRI(T1WI) MRI(STIR)

図2



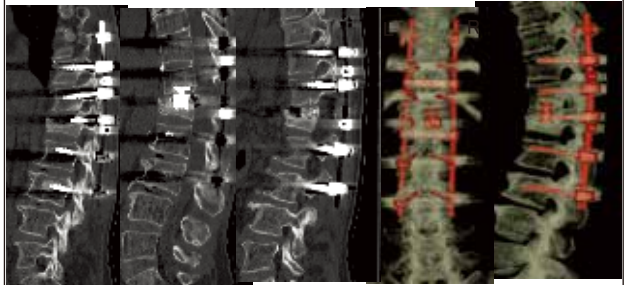
単純レントゲン検査 MRI(T1WI) MRI(STIR)

図3



単純レントゲン検査 3DCT

図4



CT 3DCT

図5

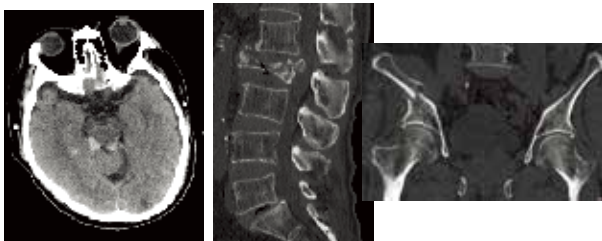
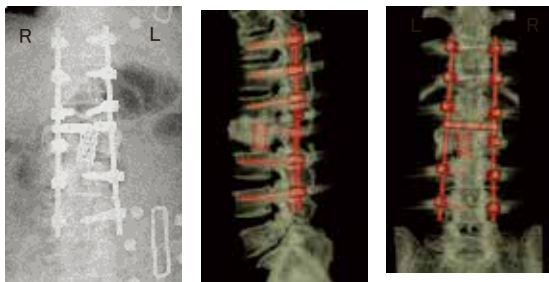


図6



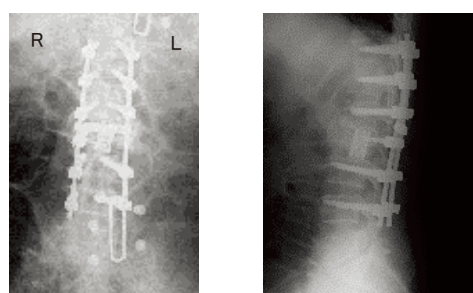
CT MRI(T1WI) MRI(T2WI)

図7



単純レントゲン検査 3DCT

図8



単純レントゲン検査

結語

椎体圧潰症2例に対して片側後方侵入による partial PVCR を施行した。片側後方侵入による partial PVCR は椎体圧潰に対して有用な術式である。

- 1) 川西昌浩, 他: 椎体形成術を併用した方向固定術
Spinal Surgery Vol.20 No3 2006
- 2) 矢部嘉浩, 他: 骨粗鬆症性椎体圧潰に対する人工骨を用いた椎体再建術の経験 整形外科と災害外科 54:
(3) 425~429, 2005.
- 3) 力丸俊一, 他: 骨粗鬆症を伴う胸椎・腰椎椎体骨折に対する椎体形成・制動術の併用 整形外科と災害外科 61: (1) 117~119, 2012.

