

## 公募助成「腎不全病態研究助成」研究サマリー

研究名	デノスマブ投与後の血清カルシウム変動と血管石灰化の検討
所属機関	虎の門病院 腎センター内科
氏名	星野 純一
<p>目的：慢性腎不全患者は骨折リスクが極めて高いものの、薬剤蓄積性の懸念等から有効な骨粗鬆症治療薬が存在しなかった。</p> <p>近年開発された完全ヒト RANKL 抗体製剤デノスマブは、我々の検討を含む多くの知見により、腎不全患者でも健常人と同等の骨密度改善が期待できる薬剤であるが、デノスマブ投与後のカルシウム変動・PTH 変動によって血管石灰化亢進が懸念される。今回、同剤が血管石灰化に与える影響を評価した。</p> <p>方法：2013 年から 2018 年の間に当科にて骨粗鬆症治療を目的としてデノスマブが使用された症例を対象とし、透析の有無における投与後血清カルシウムの変化を検討し、さらに血管石灰化スコアの画像評価を行った。</p> <p>結果：観察期間内に透析 121 例(平均年齢 <math>66.7 \pm 10.6</math> 歳、透析歴中央値 13 年)、および非透析 203 例(<math>71.2 \pm 10.9</math> 歳、eGFR 中央値 <math>61 \text{ml/min/1.73m}^2</math>)にデノスマブ治療が行われた。</p> <p>デノスマブ投与後の血清カルシウム値の変化は、投与 3 日後に <math>-0.44 \pm 0.53</math> vs <math>-0.15 \pm 0.33</math> mg/dL (<math>p &lt; 0.001</math>)、7 日後に <math>-0.68 \pm 0.85</math> vs <math>-0.25 \pm 0.49</math> mg/dL (<math>p &lt; 0.001</math>)、14 日後に <math>-0.45 \pm 0.99</math> vs <math>-0.11 \pm 0.36</math> mg/dL (<math>p &lt; 0.001</math>)であり、投与後約 1 週間目に透析例で有意に血清カルシウム値の低下を認めた。また、投与前後 1 年の間に経時的に CT 撮像を行った症例はなく、X 線による Aortic Arch Calcification Score (AACS) を用いて 5 段階評価を行ったところ、grade が変化した症例は認めなかった。</p> <p>結語：透析・非透析例ともに、デノスマブ投与後約 1 週間で最も血清カルシウム値が低下する。透析例では有意に低下するため十分に注意が必要である。しかし今回の検討の範囲では、血清カルシウム変動および PTH 変動に伴う血管石灰化の亢進は認められなかった。</p>	