

公募助成「CKD（慢性腎臓病）病態研究助成」研究サマリー

研究名	透析患者における血清アクチビン A 濃度と骨代謝，骨密度，骨折リスクとの関連性
所属機関	東海大学医学部医学科内科学系腎内分泌代謝内科学領域
氏名	中川 洋佑
<p>【背景】アクチビン A には破骨細胞の分化誘導を促進する作用があり，その血中濃度は腎機能低下とともに上昇することが報告されている。しかし，アクチビン A が透析患者の骨代謝や骨密度，骨折リスクに及ぼす影響は十分に検証されていない。</p> <p>【方法】2012 年 8 月末の時点で血液透析を 3 ヶ月以上受けていた患者 654 名を対象に 3 年間の前向き観察研究を実施した。多変量線型回帰分析を用いて観察開始時点における血清アクチビン A 値と BAP，TRACP-5b，中手骨骨密度との関連性について検討した。さらに，骨折既往や前向き観察期間中における新規骨折の有無で 2 群に分け，血清アクチビン A 値の比較を行った。また，生体腎移植ドナー 35 名を対象に血清アクチビン A の測定を行った。血清アクチビン A 値はサンドウィッチ ELISA 法 (R&D Systems, Minneapolis, MN, USA) を用いて測定した。</p> <p>【結果】維持透析患者における血清アクチビン A 値の中央値は 733 pg/mL (IQR 591-912) であり，生体腎移植ドナー (中央値 277 pg/mL [IQR 216-289]) と比較し高値であった。血清アクチビン A 値が高値であるほど，透析期間が長期で，多発性嚢胞腎の患者が多く，ALP や血清リンが高値であった。血清 Ca や intact PTH との関連性はなかった。血清アクチビン A の上昇は intact PTH 値や性別などの交絡因子とは独立して TRACP-5b の上昇と有意な関連性を示し，同様の傾向は BAP との関係においても観察された。しかし，中手骨骨密度や骨折既往，新規骨折との関連性は認めなかった。</p> <p>【結論】透析患者において血清アクチビン A は著明高値を示し，二次性副甲状腺機能亢進症や性別とは独立して高骨代謝回転に関与する可能性が示唆された。一方，骨密度や骨折リスクとの関連性は認めなかったが，本研究のサンプルサイズは小さく今後の検討課題と考えられる。</p>	