

透析患者の骨代謝

風間順一郎

平成 27 年 5 月 17 日/青森県「第 39 回青森人工透析研究会」

腎機能が廃絶すると全身のミネラル代謝ネットワークが崩壊することによって様々な臓器症状が現れる。これらの病態は一つの不可分な疾患の諸症状であるとして、chronic kidney disease-related and bone disease (CKD-MBD) と総称されるようになった。骨もまた全身のミネラル代謝ネットワークの重要な構成員であり、したがって CKD-MBD で障害される臓器の一つである。

透析診療の黎明期においては CKD-MBD が骨脆弱性の圧倒的な主因であった。CKD-MBD は今日でもなお透析患者の骨に非生理的な挙動を促し、その影響は骨の生理的機能のうち主に「細胞外液ミネラル濃度の

緩衝」を阻害して、血管石灰化など心血管障害を誘発する原動力となっている。その一方、治療の進歩によって、今日では CKD-MBD が骨の物理的強度に与える影響はきわめて軽微になった。しかしながら、透析患者の脆弱性骨折発症リスクは現在も著しく高く、臨床上の深刻な問題となっている。その背景にある病態は、ミネラル代謝異常に由来する CKD-MBD の骨病変ではなく、尿毒症そのものによって引き起こされる「尿毒症性骨粗鬆症」である。本講演では尿毒症性骨粗鬆症の概念と病態生理、そしてこの疾患を念頭においた透析患者の脆弱性骨折予防法について総説する。

* * *