

公募助成「腎不全病態研究助成」研究サマリー

研 究 名 称	鉄含有リン吸着薬の腸内細菌叢への影響
氏 名	井口昭
所属機関	長岡赤十字病院 腎臓・膠原病内科
<p>CKD 患者では腸内細菌叢が変化していると報告されている。腸内細菌叢の変化はインドキシル硫酸やPクレシル硫酸などの尿毒症物質とも関連しており、腸内細菌叢の悪化は CKD 患者の予後にも関連している可能性がある。透析患者において、鉄含有リン吸着薬は現在クエン酸第二鉄水和物とスクロオキシ水酸化鉄が使用されている。①腸管内でリンを吸着し、腸管内リン濃度を低下させること②鉄剤の特性として軟便化の傾向があることによる腸管内便滞留時間の短縮③鉄そのものの細菌増殖への影響。以上の3つの理由により、鉄含有リン吸着薬は透析患者の腸内細菌叢になんらかの影響を与えている可能性が高い。クエン酸第二鉄水和物およびスクロオキシ水酸化鉄内服中の血液透析患者の腸内細菌叢を解析し、鉄含有リン吸着薬が腸内細菌に与える影響を検討する。加えてスクロオキシ水酸化鉄内服前後の便の腸内細菌叢を検討し、変化を見る。血清リン濃度や Ca 濃度、フェリチン値などの CKD-MBD に関連する各種パラメータに加え、インドキシル硫酸、Pクレシル硫酸の変化も検討する。対象として、同時期にスクロオキシ水酸化鉄を内服していない20例を抽出し、血清パラメータを比較する。</p> <p>腸内細菌叢の解析は、現在福島県立医大微生物学教室へ委託し、解析中である。ピートル内服前後の尿毒症物質を含めた血清パラメータの比較の結果。ピートル群は20例中、下痢で脱落した症例が2例。ピートル群18例、対照群20例で解析した。年齢はピートル群で66.17±12.38歳、対照群で69.90±17.94歳と有意差はなかったが、ピートル群が若い傾向にあった(P=0.465)。透析期間もピートル群で9.06±6.80年、対照群で9.55±8.44年と有意差はないが、短い傾向にあった(P=0.845)。Ca、iP、PTH、Alb、Hb、TSAT、ferritin、pH、HCO₃は2群間で差はなかった。ピートル群ではインドキシル硫酸は2.52±1.60mg/dl、対照群では3.67±1.40mg/dlと有意にピートル群で低値であった(P=0.024)。Pクレシル硫酸もピートル群では2.32±2.44mg/dl、対照群では3.82±1.77mg/dlと有意にピートル群が低値であった(P=0.036)。3か月後、ピートル群ではCaが9.09±0.63mg/dlから8.78±0.59mg/dlに低下した(P=0.005)。ピートル群ではHbが10.98±1.16mg/dlから12.04±0.95mg/dlに上昇した(P<0.001)。インドキシル硫酸は2.52±1.60mg/dlから3.13±1.51mg/dlに有意に増加(P=0.008)、Pクレシル硫酸も2.32±2.44mg/dlから3.45±2.11mg/dlに有意に増加した(P=0.002)。対照群では変化しなかった。インドキシル硫酸とPクレシル硫酸濃度が上昇した原因として、腸内細菌叢の変化が影響している可能性が示唆され、腸内細菌叢の解析が待たれる。</p>	