

## 公募助成「腎不全病態研究助成」研究サマリー

研究名	貧血コントロールが新たな筋肉量評価指標である腸腰筋指数に与える影響の検討
所属機関	南魚沼市民病院 内科
氏名	伊藤 聖学
<p>【背景】筋肉量低下、運動能力の低下を示すサルコペニアやフレイルは、生命予後に強い影響を与えることが示されている。一般に筋肉は、多くの血流と酸素供給を必要とする臓器であり、各臓器や組織への酸素供給の維持のためには、そのトランスポーターであるヘモグロビン (Hb) が重要であるが、血液透析 (HD: hemodialysis) 患者を含む慢性腎臓病患者において、貧血管理と筋肉量の関係についての報告は少ない。さらに既存の筋肉量評価方法として、放射線装置を用いた二重エネルギーX線吸収測定法や、体組成分析装置を用いた生体電気インピーダンス法が挙げられるが、それらの測定機器が施設に存在せず、筋肉量評価を定期的に行うことが難しい場合が多い。そこで我々は、CT (Computed Tomography) 検査による筋肉量測定に着目した。CT 検査を用いた筋肉量評価は近年、主に第3腰椎レベルの腸腰筋を用いて、様々な領域で行われている。腸腰筋は歩行運動に関連する重要な筋肉であるが、HD 患者における検討はほとんど検討がなされていない。そこで本研究では、HD 患者における CT 検査における筋肉量評価と貧血管理を含む臨床的パラメーターとの関連について検討し、腸腰筋測定の臨床的意義について明らかにすることを目的とする。</p> <p>【対象と方法】南魚沼市民病院受診中で、研究への同意の得られた 20 歳以上の HD 患者 52 名 (男性 25 名、女性 27 名、平均年齢 67±12 歳) を対象とした。第3腰椎レベルの腸腰筋面積を用いて、腸腰筋指数 PMI (Psoas Muscle Mass Index) を測定し、貧血パラメーターを含む臨床的背景との相関関係について、統計学的に解析した。また歩数計を用いた歩行数や握力計を用いた筋力の測定を行い、PMI との関連について検討した。p &lt; 0.05 を統計学的な有意差ありとした。</p> <p>【結果】腸腰筋指数 PMI とそれぞれの臨床的パラメーターとの関連を検討したところ、性別、年齢、虚血性心疾患の既往、BMI (Body Mass Index)、血清アルブミン、血清クレアチニン (Cr)、握力、歩行数 と有意な相関を認めた。貧血に関連するパラメーターとの相関は認めなかった。多変量解析により、PMI に対する独立因子を検討したところ、性別 (標準化係数 0.378) および血清 Cr (標準化係数 0.372) が抽出された。PMI が大きいほど、歩行数や握力も大きい結果であった。</p> <p>【まとめ】腸腰筋指数 PMI は、HD 患者において筋肉量を反映する可能性が指摘されている血清 Cr によって規定され、日常生活度を反映する可能性のある歩行数や、筋力を反映する握力と関連するという結果であった。HD 患者のサルコペニアとの関連を踏まえ、腸腰筋指数 PMI について、更なる検討を進めていきたいと考えている。</p>	