

公募助成「腎不全病態研究助成」研究サマリー

研 究 名 称	導入期腎不全患者における貧血に関連する尿毒症物質蓄積と栄養代謝障害
氏 名	山本 多恵
所属機関	東北大学病院 血液浄化療法部
<p>透析導入期CKDでは、一過性の急速なヘモグロビン値の低下が起き、エリスロポエチン産生の低下とは異なった機序による貧血への影響が考えられている。透析導入期に蓄積がピークとなる尿毒症性物質は、栄養不良や慢性炎症などに関連し、造血の抑制や赤血球寿命の短縮の原因とされる。そこで、本研究では、尿毒症物質の蓄積が栄養不良や貧血と関連すると仮定して、貧血に関連する病態について研究を計画した。当院では、2012年以降に新規透析導入し同意を得られた患者を対象に、患者検体と栄養代謝に関連したデータを保持している。凍結保存してある患者血清を用いて、鉄代謝や赤血球の寿命等に関連深い尿毒症性物質について測定を進め、身体指標（筋肉量、栄養状態、体格、身体機能など）や臨床データとの関連を調べた。またCKDコホートをを用いて、透析導入に至った患者におけるヘモグロビン値や関連因子について調べた。</p> <p>透析導入期患者において、Barthel Indexを指標とした身体機能低下と栄養不良は併存し、栄養不良は、ESA抵抗性指数およびヘモグロビン値と有意に相関することを明らかにした。また、鉄代謝の中心的役割を担うヘプシジンはフェリチンと相関し、透析導入後には低下する傾向を示した。一方で、多くのサイトカインやタンパク結合型尿毒症物質は、導入後に変化を認めず、必ずしも尿毒症物質の蓄積が栄養不良やエリスロポエチン抵抗性病態とは一致しなかった。並行して進めたCKDコホート研究では、ヘモグロビン値は栄養不良と相関し、腎不全を発症した患者群では、発症しなかった患者群と比べて、一貫してヘモグロビン値は低く、eGFR低下率とヘモグロビン低下率は有意に相関した。</p> <p>以上より、末期腎不患者における貧血と栄養不良が並存することを明らかにし、学術集会や研究会で報告した。尿毒症性物質の蓄積との関連については、詳細な患者背景を考慮した解析を要する。</p>	