

## 公募助成「腎不全病態研究助成」研究サマリー

研 究 名 称	データベースシステムと貧血アルゴリズムを用いた透析患者の貧血管理方法に関する研究.
氏 名	吉岡 友基
所属機関	立川メディカルセンター 立川総合病院
<p>透析患者における腎性貧血ガイドラインでは Hb10.5-13.5g/dl の目標値が提示されているが、治療の要となる鉄剤や ESA の投与タイミングは統一されていない。その理由として、施設や医療者毎に管理方法が異なっている可能性が考えられる。当院では透析患者に対し月 2 回の定期的な採血を行っており、Hb 値、Hb の推移値(Hb トレンド)、フェリチン値を用いて ESA ならびに鉄剤の投与アルゴリズムを 2010 年より運用し、一定の効果を得ている。このアルゴリズムを用いて医療情報システムを構築した。この貧血アルゴリズムシステム(Anemia Management Algorithm System 以下 AMAS)は電子カルテサーバに接続し、患者プロファイルならびに採血データを取得する。AMAS は定期採血毎にアルゴリズム解析を行い、医師に結果を提示する。医師はその結果を補助診断結果として処方を行う。</p> <p>本研究の目的はシステム化による医療スタッフの労務軽減効果、アルゴリズムのヒューマンエラー、採血データ・ESA 使用量・Fe 使用量の変化、アルゴリズム逸脱症例・アルゴリズム適応症例の評価を行うことでアルゴリズム自体の評価を行う。</p> <p>AMAS を平成 29 年 5 月 10 日より稼働した。システム稼働前の 3 回で医療スタッフの労務時間測定を行った。一月あたりのべ 64 名の看護師が、のべ 5 時間 37 分のアルゴリズム作業を行い、医師は評価と指示に 2 時間 46 分の作業を行い、その指示をのべ 28 名の看護師で、のべ 4 時間 46 分かけて受けていた。AMAS 稼働後、アルゴリズム作業は自動化され、看護師の評価作業が無くなった。医師は全患者(n=188)のアルゴリズム結果を参照するが、その所要時間は一月あたり、約 1 時間に短縮された。指示患者数に大きな変化はないが看護師の指示受け作業時間が短縮された。</p> <p>AMAS により紙ベースで行われていた作業の多くが自動化され、医療スタッフの労務時間が軽減した。稼働から時間が経過しておらず実際の貧血加療と結果に及ぼす影響は明らかになっていないが、ヒューマンエラーの解消効果が期待される。</p>	