

貧血治療におけるデータ管理について

田中 典子¹⁾ 尾上 真希¹⁾ 高津 成子²⁾ 松田 浩明³⁾ 岡 良成³⁾
宮崎 雅史³⁾

¹⁾: 腎不全センター 幸町記念病院 臨床検査部 ²⁾: 腎不全センター 幸町記念病院 内科
³⁾: 腎不全センター 幸町記念病院 外科

キーワード: 貧血管理

I はじめに

現在、当院では貧血管理にチーム医療で取り組むため、関連部署が参加して生命予後改善委員会を2カ月毎に開催している。委員会のメンバーは医師、薬剤師、栄養士、看護師、臨床検査技師、医療秘書からなる。全透析患者様の最新の貧血関連検査データを中心に過去データと照らし合わせながら一人ずつ検討を行い、エリスロポエチン製剤（以下ESA製剤）や鉄剤の投与量の調整を行っている。しかし、ESA製剤の種類も増え、投与量の管理も複雑になってきた。

検査部の立場から、データ管理システムを貧血治療に役立てることを検討したので報告する。

II 対象と方法

対象は当院における維持透析患者224名。

当院では透析医療補助システムとしてグリーン情報システムズのDr.HEMODY V-EXを導入している。検査データはこのシステムで管理をしている。Dr. HEMODY V-EXの標準装備ソフトであるPatient Managementは、検査データと薬剤情報をグラフ表示することが可能。当院用にカスタマイズを加えながら、グラフ表示の活用を検討した。

III 結果

【症例①】

貧血関連検査データは検査項目ごとに色を変え、時系列の経過を折れ線グラフで表示。毎週測定へのヘモグロビン (Hb) のグラフに、MCV、フェリチン、TSATを同期させた。日付を横軸にとり、右に行くほど最新のデータとなる。期間も自由に選れるように設定した。

下のESA製剤のグラフは、各製剤毎に色を変えて棒グラフで表示し、投与間隔や投与量がわかるようにした。注射薬（鉄剤）の情報も同期させた。

この症例では過去1年間を表示させているが、ESA製剤変更後、投与間隔、投与量の調整と鉄剤投与によりHbが徐々に上昇し、安定してきているのがわかる。(図1)

【症例②】

ESA製剤のグラフをエリスロポエチンの1週間当たりの投与量に換算表示できる機能を持たせた。過去2年間を表示させてみたが、EPO投与量や鉄剤に反応して関連検査データの変動が顕著である。時系列で見ること、薬剤の投与量の変更時期に反省点が見えた症例である。現在は、ESA製剤の種類の変更と鉄剤投与により経過を見ている。(図2)

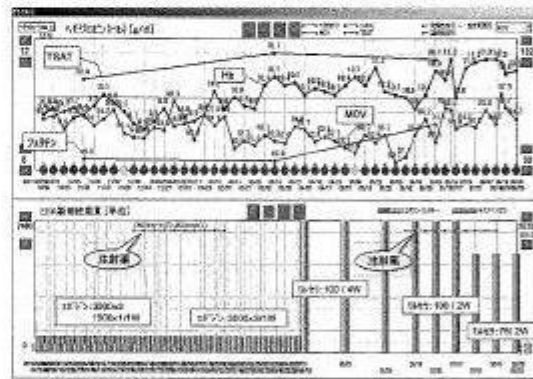


図1 症例①

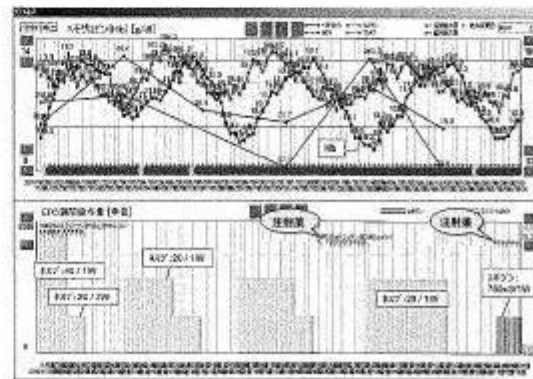


図2 症例②

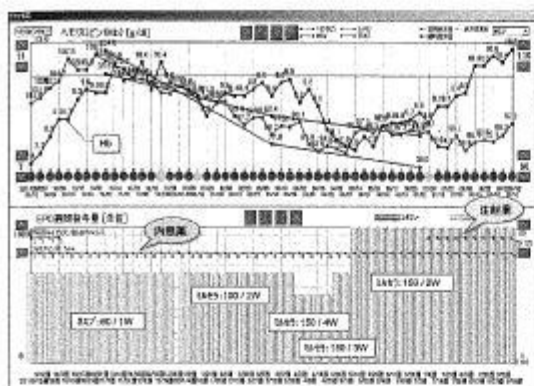


図3 症例③

【症例③】

異なるESA製剤も週間投与量に換算して表示させ、時系列比較を試みた。それに加えて貧血関連の注射薬や、さらに内服薬も同期させることで関連検査データの変動の理由が推察しやすくなる。

この症例では、まず、葉酸の内服を継続したことでMCVが改善しているのがわかる。そして、ESA製剤変更後、投与量の調整や鉄剤投与の効果によりHbの上昇が確認できる。時系列で見ること鉄剤の投与はもう少し早い段階で行った方がHbの上昇も早かったのではと推察される。(図3)

IV 考察

Patient Managementのグラフ表示機能を活用し、貧血関連検査データと薬剤情報を一画面で時系列比較させることで、貧血治療の効果の把握にも繋がり、数字だけで検討していた管理の反省点も見いだせた。

貧血に関連する薬剤情報の表示もESA製剤だけではなく、注射薬や内服薬もグラフ表示できるようにしたことで検査データ変動の原因把握に繋がる情報も得やすくなった。

各種ESA製剤もEPO週間投与量に換算表示させる機能を持たせたことで時系列比較がしやすくなった。

さらに、時系列で一覧することで、検査の頻度や関連薬剤の変更時期の見直しなど課題も見えてきた。

今後、患者への貧血治療の説明にも役立てることができる。

V 結語

今回、貧血管理について、検査部の立場からシステムを利用することを考え、その機能の活用を試みた。

検査データと薬剤情報を同期させたグラフ表示機能

の活用は、視覚で情報が得られ、治療効果の把握に役立つことが期待される。

各部署にシステム端末が配置されているため、この機能の利用をスタッフへ広めていくことで、チーム医療での貧血管理もさらに充実したものになるだろう。

今後は他の検査データについても、薬剤情報と関連させ、治療に反映できるように利用範囲を広げていきたい。