

6 透析支援システム導入による安全対策・日常業務の変化

医療法人北野病院 透析室：高見澤亜矢子 徳竹英子 望月洋介 ニタ村秋生
北野敬造 吉澤雄介

【はじめに】

当院では、より安全で良質な医療の提供を目的に、3月に東レ・メディカル株式会社製透析支援システム「Miracle DIMCS21(以下ミラクル)」を導入した。そこで、ミラクル導入により安全性の向上、業務の効率化が行われたかを検討した。

【方法】

1. 2009年4月から8月(ミラクル導入前)と2010年4月から8月(ミラクル導入後)のインシデントレポートの比較検討。
2. 医師2名・透析室スタッフ10名(看護師7名・臨床工学技士3名)に対しアンケート調査。

【背景】

1. 2010年2月、新病院へ移転。
2. ベッド数は2009年21床(6床×3部屋、3床×1部屋)、2010年35床(ワンフロア)。
3. 患者数は2009年78名(うち入院患者24名)、2010年80名(うち入院患者28名)。
4. スタッフ人数は2009年11名、2010年12名
5. 電子カルテは導入していない。

【結果1 インシデントレポート報告】

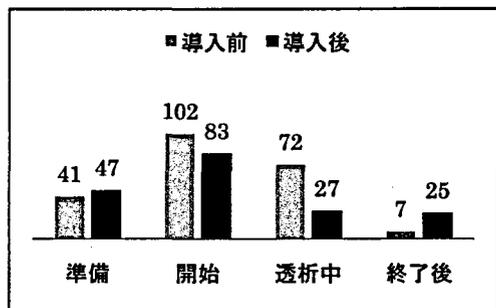


図1. インシデントレポート報告

高見澤亜矢子 医療法人北野病院 透析室
〒380-0803 長野市三輪3-6-10 TEL026-241-2748

ミラクル導入前222件、導入後178件の報告があった。

まず、以下の4期間の業務帯ごとにインシデントレポートを検討した。物品準備からプライミング終了までを「準備」、患者入室・体重測定から透析開始までを「開始」、透析開始後から患者退室までを「透析中」、患者退室から記録・指示変更までを「終了後」とした。

「準備」では、導入前41件、導入後47件であった。特に多かったものは手技ミスだが、ミラクル導入とは関係のないプライミング時のクランプ忘れが主だった。

「開始」では、導入前103件から導入後79件と減少した。入力ミスは、機器へのシリンジ時間量や除水量の入力間違いだったが、自動設定されるようになりほとんどミスはなくなった。計算ミスは、自動計算により大幅に減らすことができた。反対に、確認ミスが21件増加した。これは患者に付属しているモニター等のひき忘れが主である。ミラクル導入後、自動計算・自動設定になり画面の確認のみとなったため、付属物等の確認が疎かになったと考えられる。

「透析中」では、導入前71件から導入後27件と減少した。電子化されペーパーレスになった為と、1時間毎のチェックが自動取り込みになり、記録忘れをなくすことができたと考えられる。また、確認ミスについては、透析記録のチェック者項目が画面で確認できる為、見落としが減少したと考えられる。

「終了」では、導入前7件から導入後25件と増加した。これは、ミラクル導入後間もない為操作が不慣れであり、指示入力ミスが増加したと考えられる。検査ミスについては、採血などの定期検査項目の見直しを行った時期と重なった為、取り忘れが増加したものである。

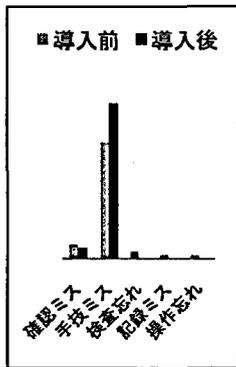


図2. 準備時報告数

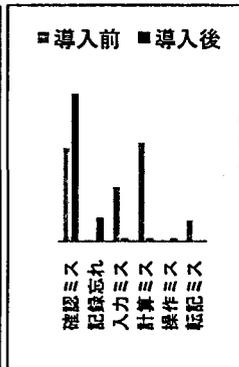


図3. 開始時報告数

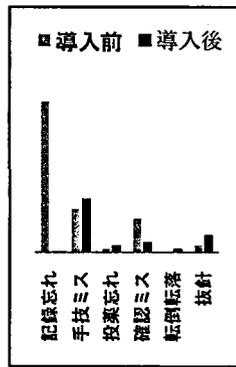


図4. 透析中報告数

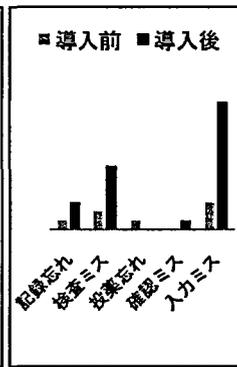


図5. 終了後報告数

【結果2 業務に対するアンケート報告】

業務の効率化については、スタッフ全員が改善されたと感じている。しかし、患者と向き合う時間は変わらないと答えているスタッフが半数だった。これは、効率化によりできた時間を新しくできた業務や今までできなかった他の業務に充てている為と考えられる。

ベッドスケジュール管理は、半数のスタッフがしやすくなったと感じているが、パソコンの入力方法

が複雑な為、管理がしにくいとの意見も出た。準備時の業務はほぼ全員が効率化されたと感じている。

パソコン操作については、スタッフ全員が慣れてきたと答えており、透析記録が電子化され、業務がしやすくなったと感じているスタッフも多い。

薬剤請求に関しては簡単になったと感じており、業務の負担も減ってきていると感じている。

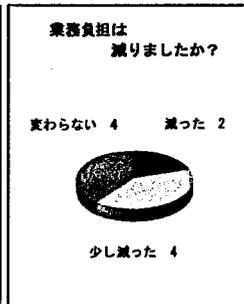
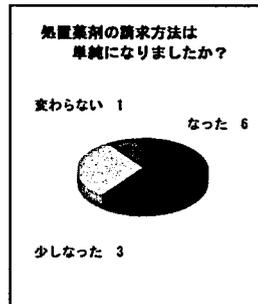
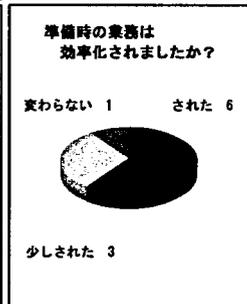
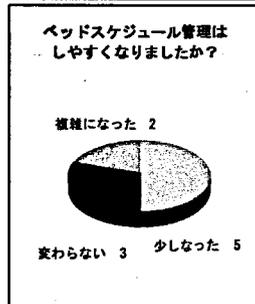
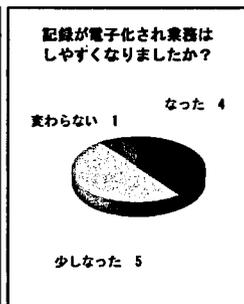
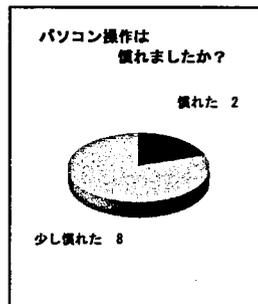
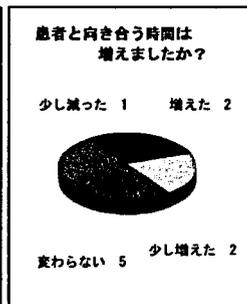
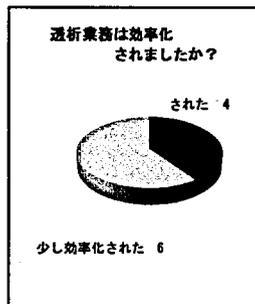


図6~13. アンケート結果

当院では、約3年間維持透析クリニカルパスを使用してきたが、ミラクル導入時に通常の透析記録に変更した。変更後の患者状態の把握についてはスタッフそれぞれで感じ方が違っており、パスとミラクルの双方の良い点があったと考えられる。今後、ミラクルを使用しながらパスの良い点を取り入れていきたいと考えている

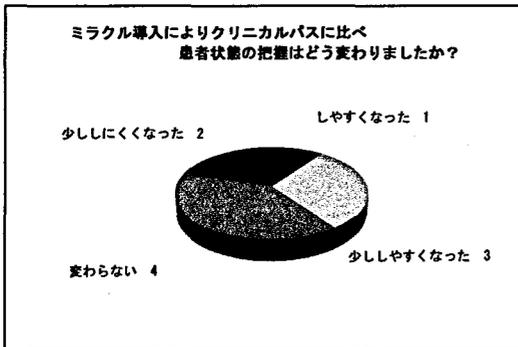


図 14. アンケート結果

【意見と課題】

- ・入力に手間取ると、患者と関わる時間が減ってしまう。
- ・指示入力手順が複雑で、入力ミスが起こりやすい。
- ・透析中のベッドについては、同ベッドの同日次々の指示変更を行えない。
- ・医師の指示は紙カルテに行う為、指示内容をミラクルに入力する際、ミスが起こる。
- ・時間毎の機械チェックが自動取り込みになり目視だけの確認となる為、疎かになりがち。
- ・紙カルテ指示と、ミラクルの入力状況を照らし合わせる業務が増えた。
- ・電子カルテとの連携を望む。

【考察】

ミラクル導入により自動化した部分については業務が効率化されミスも軽減した。一方、自動化されたことにより確認が疎かになってしまいミスが生じている場合もある。

入力ミスを見逃さないために、紙カルテ指示とミラクルの入力状況を照らし合わせる業務が増えたが、結果的に以前より確実なチェックが行われミスの軽

減につながったと考えられる。

全体的に業務は効率化し時間に余裕が生まれた。それを患者と向き合う時間や、看護や技士業務で日頃不十分と感じている内容を更に充実させるために使い、より良質な透析医療を行えるようにすることが今後の課題である。

【結語】

ミラクル導入によりインシデントレポートが減少し、安全性の向上につながった。スタッフアンケートでは、全員が業務は効率化されたと感じている。

今後、効率化により得られた時間を有効活用し、良質な医療の提供に努めていきたい。