

透析支援システムの有用性と問題点

(医) 菅沼会 腎内科クリニック世田谷

○臨床工学部

○○看護部

菅沼信也

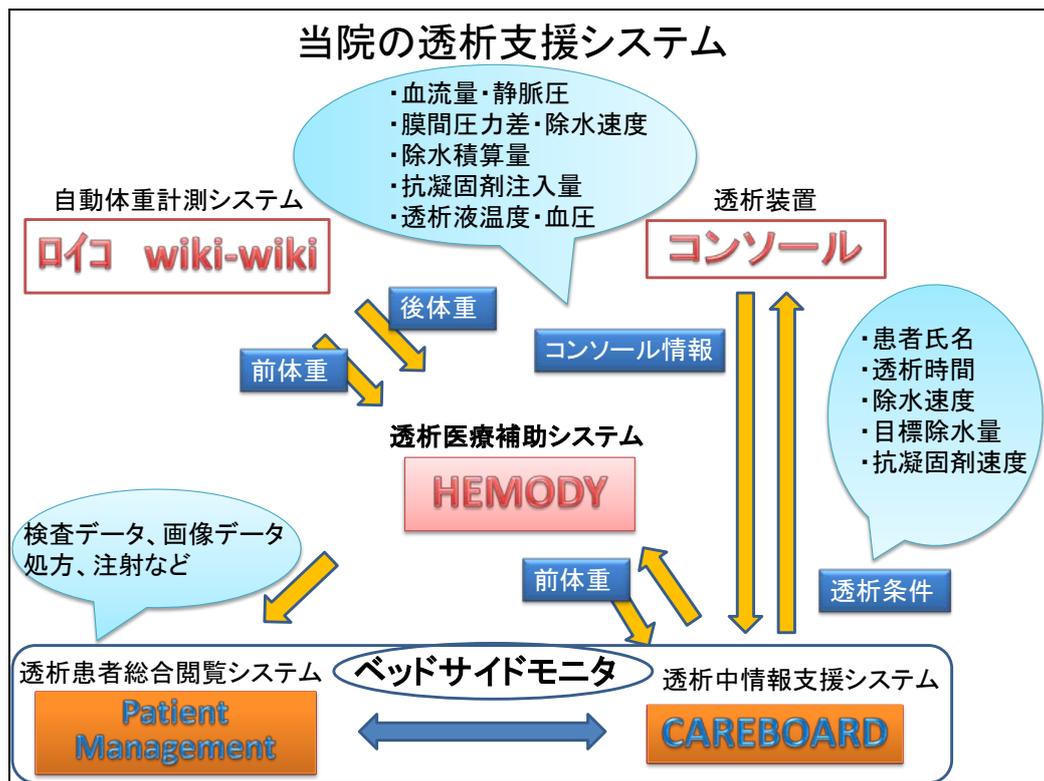
○斉藤祐太 (サイトウユウタ) 福島裕二 石田和寛 秋吉素子 島田桐人

○○高橋英明

「目的」

当院は 2008 年 12 月の診療開始当初よりグリーン情報システムズ株式会社製、透析統合支援システム (Dr.HEMODY V-EX) を採用 していたが、当初は Dr. .HEMODY V-EX と体重計測システム (ロイ wiki-wiki) と 2 つのソフトを使用していた

2010 年 7 月末よりベッドサイドモニタにて「Care Board」、「Patient Management」を稼働させ、診療記録方法を変更したのでその有用性と問題点を検討する



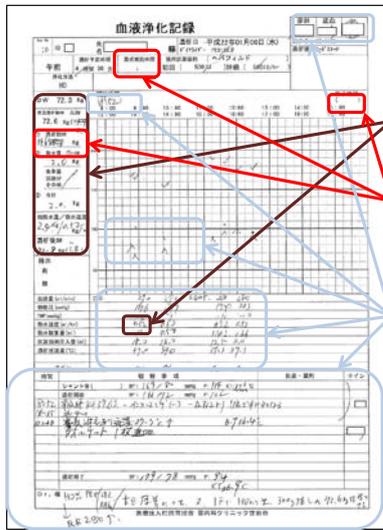
「方法」

過去手書き記録をしていた経験をもとに医療従事者 13 名に透析支援システムのメリット、デメリットのアンケートを行った

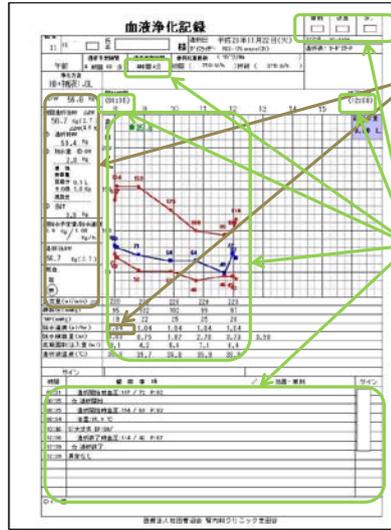
手書き診療記録と透析支援システムの工程比較を含め、人為的ミスの軽減や業務効率の改善など体感的な変化の聞き取り調査を行った

手書きの透析記録用紙

Care Boardの透析記録用紙



手動計算
記載ミス
記載漏れ
手書き



自動計算
Care Boardの操作による取り込み
・BPはデータ取得時刻に近い値
・血流量他はデータ取得時の値
・開始及び終了時刻を設定
・透析開始、透析終了は、開始前、開始後、終了時BPは開始、終了時刻を判別し 観察項目へ自動記載
・透析実施時間は自動計算
・コメントはキーボード入力が可能

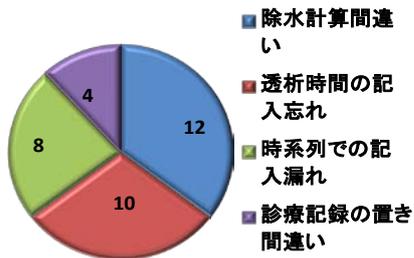
「結果」

メリットとして除水計算が楽、チェックの時間短縮など、デメリットとしてコンソールの目視を忘れる、間違いを見落とすなどに多くの回答があった

体感的な変化としてはおおむね高評価であるが、慣れということが良い面でも悪い面でも見受けられた

手書きのときに経験したミス

診療記録用紙について

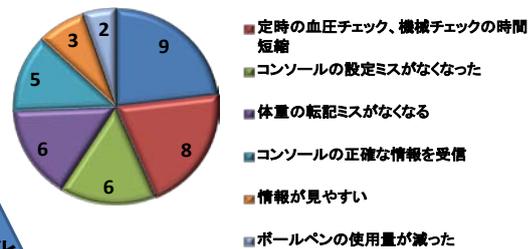


コンソールについて

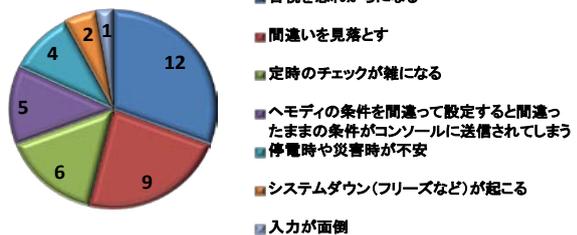


ヘモディ(ケアボード)を使用してみて

メリット



デメリット



デジタル化

手書きと Dr.HEMODY システムの工程を業務の流れで比較してみました。

Dr.HEMODY システムでは、手書き工程内にある「記載」「計算及び設定」「コンソール情報記載」などが自動化されるため計算ミス、転記ミスがなくなり、情報収集も自動化されるため業務時間短縮になります。

手書き診療記録とDr.HEMODYシステムの工程比較

・手書き

①透析前体重 → ②記載 → ③計算及び設定 → ④コンソール情報記載
→⑤透析後体重 → ⑥記載及び計算

・Dr.HEMODYシステム

①透析前体重(ロイwiki-wiki) → ②前体重(Dr.HEMODY) → ③計算及び設定
(Care Board) → ④コンソール情報取得(Care Board) → ⑤透析後体重(ロイwiki-wiki)

上記のようにDr.HEMODYシステムの自動処理工程を含めて比較すると、手書き工程の②～⑥赤字部分が自動処理されるようになり、人為的ミスをなくし、業務時間の短縮に有用である

「結語」

システム運用に関しては好評であるが、デジタルに慣れないスタッフや、停電時の対応、システムの完成度など問題はある

しかし、除水計算や透析条件の設定などの作業効率の向上や人為的ミスの軽減に透析支援システムは有用であると考え