

医療機器と電子カルテのデータ共有による看護業務の効率化 ～専従医療安全管理者の立場から～



社会福祉法人 恩賜財団 済生会 松阪総合病院

三重県松阪市
430床／職員数 919名（うち看護職員数489名）



課題・背景

①バイタルサイン・血糖測定に関するインシデント

- 入力漏れ、あるいは測定漏れによる未入力項目
- 誤入力による測定値の異常
- 測定実施から入力するまでのタイムラグ
- ▶ **診断や症状の把握が遅くなり、医師の確認作業が増える**

②輸液ポンプやシリンジポンプ・輸液ルートに関するインシデント

- 時間通りに注入ができない注入トラブル
- 流入の記入漏れ
- 輸液ルートの選定間違い
- 三方活栓使用方法間違い
- ▶ **治療の計画通りに進まない**

目的・目標

目的 電子カルテ記録における正確性と生産性の向上により、看護業務の効率化を目指す

目標 近距離無線通信連携機能(NFC)*を伴う

- ①記録時間の削減
- ②輸液ルートの院内統一化
- ③輸液ポンプ警報の削減
- EX | 付帯効果：感染対策

*近距離無線通信連携 (NFC | Near Field Communication)

非接触ICカードの通信および機器間相互通信が可能で、機器を近づけることで通信を行うため、「かざす」動作をきっかけにした、わかりやすい通信手段

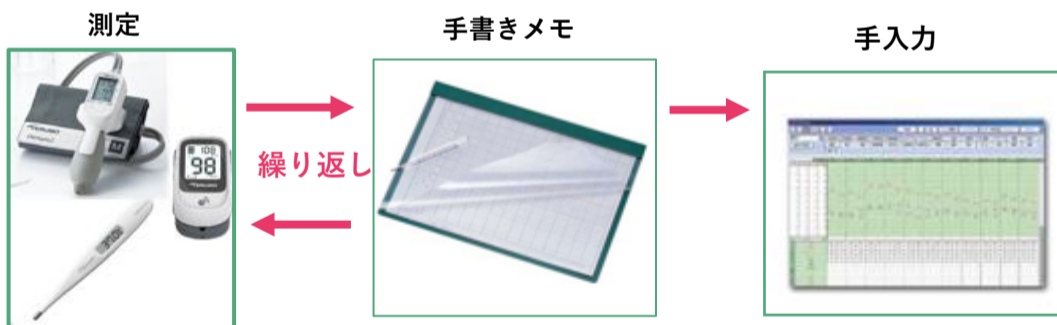
取り組み内容

①関連機器の更新・NFC機能の導入

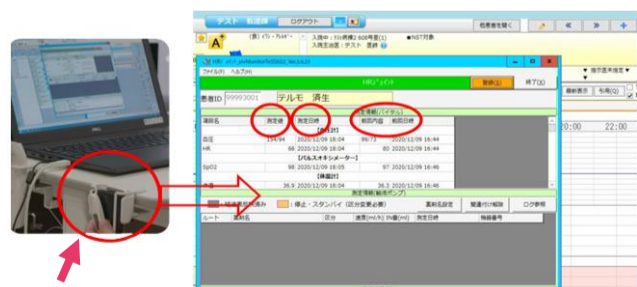


NFCを用いて、タッチするだけで電子カルテ上に測定値や流量・積算量を反映させて、**記録の正確性と業務の効率化を図る**

○従来の記録ワークフロー



○現在の記録ワークフロー



電子カルテに測定値を反映

NFCリーダー/ライターにタッチするだけで
測定日時・前回測定値・
前回の測定日時 も一目で把握

②輸液ポンプの機器更新/統一

○関連材料の混在/非統一による従来の問題点

- ・抗がん剤投与時の**注入トラブル**
▶ 浸透圧や輸液の粘調度により注入誤差が生じる
- ・**輸液ルートのクレンメ閉め忘れ**によるフリーフローに関するインシデント報告

○輸液ルートの整理

- ▶ 曝露防止対策輸液ルート導入による曝露防止
- ▶ 全輸液ルートPVC*フリーへの変更による輸液ルート選定ミス防止
- ▶ アンチフリーフロークリップ採用によるフリーフロー防止

○輸液ポンプを滴下制御型から流量制御型に変更

- ▶ 薬剤の粘稠率に左右されることなく適正に注入可能
- ▶ 滴下センサーを無くすことで警報対応時間の削減

○記録ワークフローの変更

リーダーにタッチすることで

- 輸液時間量や輸液予定量を設定
- 電子カルテの経過表に記録

※流量変更があればタッチする度に更新される



*PVCとは：

ポリ塩化ビニルのこと、耐久性に優れているのが特徴。柔軟性を保持するためにDEHP（フタル酸ジエチルヘキシル）を可塑剤として添加している。PVCフリーとは、PVC、DEHPともに使われていないこと。

成果・効果

①記録ワークフロー変更による業務時間の削減

病床430 × 稼働率85% × 測定回数3回/1日
= 測定回数**1,096.5**回/1日/全病棟
▶ 1年に換算すると約**400,222**回

1回の記録時間を2分と仮定すると年間**800,445**分

②業務の削減

- バイタルサイン測定～記録工程の効率化
- 血糖測定～記録工程の効率化

③輸液ポンプ警報対応時間の削減

年間の警報数の変化

- 「滴下警報」「空液警報」が**0**件に
- バッテリー稼働時間が伸び、バッテリー警報数が減少 **3,834**件 ▶ **132**件
- 全体の警報数が減少 **60,264**件 ▶ **26,892**件

▶ 看護師の警報対応時間を年間**約1,668時間**削減

④輸液ルートの統一