ポスター
ポスター11
看護（看護支援・医療安全・看護教育）
2018年11月24日(土) 10:00 ～ 11:00 J会場(ポスター) (2F 多目的ホール)

[3-J-2-1] バイタルサイン測定データ等の自動送信システム導入と送信実績に基づく使用促進の取り組み

○松岡 真弓, 松本 美智子 （鳥取県立中央病院）

【背景及び目的】正確で速やかなバイタルサインデータ・血糖データの電子カルテ入力と看護業務の効率化を目的に、2017年にバイタルサインデータ自動送信システム（以下バイタルサインシステム）及び、血糖データ自動送信システム（以下血糖システム）を導入した。送信実績のフィードバックにより設置数を変更し、運用を促進した。また、効果的な運用を目指し6ヶ月後に実施したアンケート結果を併せて報告する。【方法と結果】導入時、各機器の設置数は各部署の夜勤看護師数を基本とした。血糖システムは、バイタルサインシステムの個人認証にも兼用した。導入当初、看護部門担当者等によるラウンドを頻回に実施した。更に1週間毎の送信実績データを看護師長会で部署にフィードバックし検討を依頼した。部署のマネジメントを重視し、使用状況に応じた設置数の変更を3回実施した。導入6ヶ月のアンケート結果では、バイタルサインシステムの導入により、記録時間短縮を74％が感じていた。メリットの上位として１．記録時間短縮、２．正確なデータ入力が上がった。また血糖システムでは、記録時間短縮を63％が感じていた。メリット上位に、１．正確なデータ入力、２．記録時間短縮が上がった。【考察】送信実績データに基づくマネジメントにより円滑に機器の移設が実施され、更なる使用促進が図れた。アンケート結果によると、バイタルサインシステムのメリットは記録時間短縮が最も多かったが、記録時間短縮を実感していない職員もあった。設置数及び機器使用の習熟度が関連すると思われ、習熟度を上げる取り組みも必要である。また、血糖システムでは正確なデータ入力が上位と、医療安全への貢献が最大であり、活用促進の重要性が示唆された。【結論】バイタルサインシステム・血糖システム導入に際して、使用実績データのフィードバックに基づくシステム運用管理は使用促進に有効であった。

©一般社団法人 日本医療情報学会

バイタルサイン測定データ等の自動送信システム導入と送信実績に基づく使用促進の取り組み

松岡真弓[*1]、松本美智子[*1]
*1 鳥取県立中央病院

Introduction of automatic transmission system such as vital sign measurement data and efforts to promote usage based on transmission results

Mayumi Matsuoka[*1] , Michiko Matsumoto[*1]
*1 Tottori Prefectural Central Hospital

看護師が取得するバイタルサインデータ及び血糖データは、迅速・正確に記録されることによりその価値を増す。速やかなバイタルサインデータ・血糖データの電子カルテ入力を目指し、バイタルサイン測定データ自動送信システム及び、血糖測定データ自動送信システムを導入した。その活用促進に向けて、使用実績のフィードバックによる設置機器の部署間での移動を 3 回行った。それにより、活用の促進が図れた。また、導入 6 ヶ月でアンケートを実施した。アンケート結果では、記録時間の短縮を 74%が感じていた。

Vital sign measurement data and blood glucose data acquired by nurses are increased in value by being quickly and accurately recorded.
We introduced the automatic transmission system for vital sign measurement data and the automatic transmission system for blood glucose measurement data aiming at the rapid input of those data to electronic medical record. In order to promote their utilization, we moved the systems three times among departments based on usage records. As a result, we were able to promote the use of the systems. We also conducted questionnaires in the introduction 6 months. In the questionnaire result, 74% felt the recording time shortened.

Keywords: vital sign measurement data automatic transmission system

1. 緒論

看護師が患者から取得する情報が適切に整理・記録され、多職種で十分に共有していくことは、チーム医療を推進する上で重要である。中でもバイタルサインを始めとする客観的データは、迅速・正確に記録されることによりその価値を増し、治療・ケアへの貢献も大きい。

当院は 431 床の急性期病院であり、電子カルテ導入後、10 年以上が経過している。電子カルテの整備・効率的な運用に力を入れているが、看護師による各測定データの迅速な電子カルテ入力は種々の要因で妨げられることもある。特に看護人員の限られる夜間においては、スムーズな電子カルテ入力が困難となる場合も多く、解決すべき重要な課題であると考えていた。

その方策として、経営部門、医療情報部門の支援を受けて、2017 年にバイタルサインデータ及び血糖データの電子カルテ自動送信システム（以下、データ送信システム）を導入した。本システムを有効に活用するために行った取り組みについて、導入 6 か月後に導入部署の看護師を対象に実施した、アンケート調査結果も併せて報告する。

2. 目的

データ送信システムを最大限に活用するために、送信実績に基づくマネジメントが有効であると考えた。送信実績を定期的にフィードバックして各部署の機器設置数を変更し、使用促進を図った経過を振り返る。

3. 方法と結果

2017 年 10 月より、データ送信システムの準備が整い、全稼働となった。血糖データ送信システムは、バイタルサインデータ送信システムの個人認証にも兼用した。バイタルサインのデータ送信システム端末の機器設置数は一般病床各部署の夜勤看護師数とし、各部署 3 個ずつとした。

1週間ごとの送信実績を確認すると、部署間で大きな差があり、最少部署では最多部署の 3 分の1程度の送信実績となっていた。データ送信システムに関する学習の未熟さによる使用控えを低減させるために、看護部門担当者等の病棟ラウンドを頻回に実施した。

更に、送信実績のフィードバックを看護師長会で定期的に実施し、設置数について看護師長による自主的なマネジメントを依頼した。その後、送信実績の少ない部署から他部署への機器移動の申し出が 3 回あった。また、送信実績の多い部署からも自部署への機器移動の申し出があった。看護管理部門で統合し、看護師長会で報告・承認を受け、計 3 回の機器移動を実施した。（図 1）

導入 6 ヶ月後に使用部署の看護師を対象に、独自に作成した質問内容について、院内ネットワークを利用したアンケー

ト調査を実施した。(対象者 278 名、有効回答率 59%)その結果、データ送信システムの導入により、バイタルサインの記録時間の短縮を 74%が感じていた。(図 2)

また、バイタルサインデータ送信システムに関するメリットの上位として 1．記録時間短縮、2．正確なデータ入力が挙がった。

夜勤帯にバイタルサインデータ送信システムを使用できないことがあるかとの問いには 68%が全くない・ほとんどないと回答した。(図 3) 機器設置数の違う部署間での差は見られなかった。

自由記載による回答では、「とても便利である」「更に活用したい」「台数の増設を希望する」という回答が多数見られた。「呼吸数」等の自由入力を期待する意見も複数回答された。

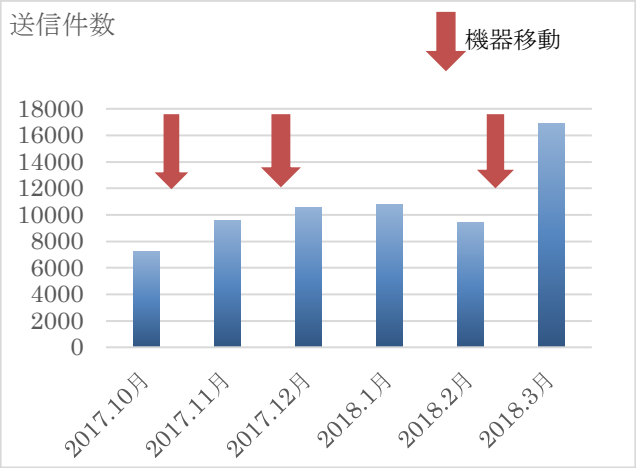

図 1　バイタルサイン測定データ送信実績と機器移動実施

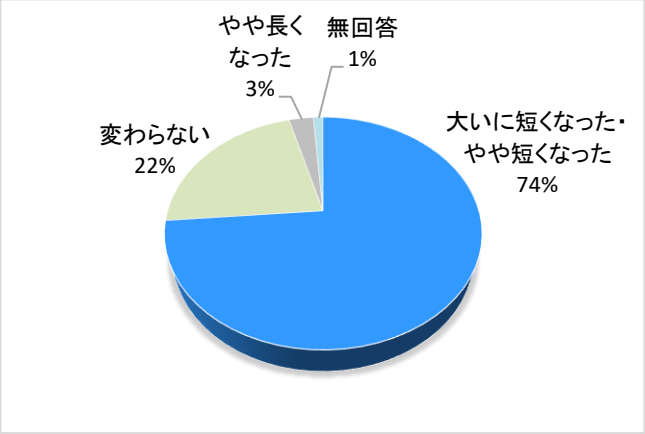

図 2 看護師対象アンケート調査結果
「バイタルサイン測定データシステム導入後に記録時間は変わりましたか。」

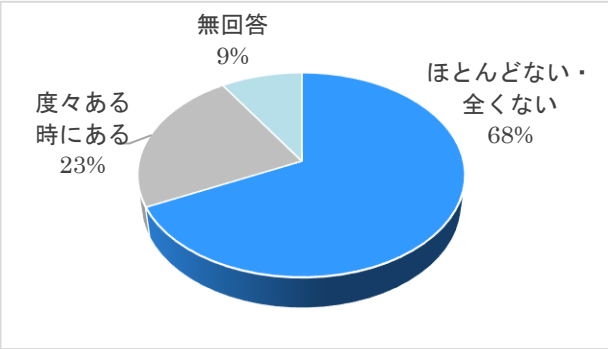

図 3　看護師対象アンケート調査結果
「夜勤帯にバイタルサインデータ送信システムを使用できないことがありますか」

4.考察

システム導入当初、各部署同数の機器設置数としたが、使用状況には大きな差があった。入院患者数や、診療科の特性、個々の重症度等によるものと考える。しかし、データ送信システムに関する習熟度の差や、患者数の変動など、短期間では分析が困難な要因もあり、機器移動の決定は容易ではなかった。送信実績を提示し、各部署にマネジメントを依頼したことにより、看護部門全体での有効な機器配置を各部署が納得した形で進めることが可能となった。この過程は部署のデータ送信システムに対する関心を高める働きにも繋がり、これらの取り組みが徐々に送信実績を増加させる要因になったと考える。しかし、設置機器数を固定化した場合との比較検討はできていないため、送信実績増加の要因をこれらの取り組みのみによるものとは言及できない。

夜勤帯における機器充足度を問うアンケート調査の結果、機器を使用できないことは「ほとんどない」「全くない」と 68%が回答し、機器設置数による部署間の差もなかった。このことより、課題として考えていた看護人員の少ない夜間の迅速・正確な電子カルテ入力に向けて一定の環境を整えることができたと考える。

更にアンケート結果によると、バイタルサインのデータ送信システムのメリットとして 74%が記録時間短縮を、次に正確なデータ入力を挙げている。限られた機器設置数であっても、医療チームにおける、迅速で正確な情報共有への貢献が示唆された結果となった。

アンケート調査結果の中で、機器測定値以外の測定データとして呼吸数の自由入力を希望する意見が複数あった。フィジカルアセスメントとして呼吸数の観察は欠かせない。今回導入したデータ送信システムでは自由入力の設定はなく、電子カルテへの直接入力となる。データ送信システムを更に効果的なものとするために、自由入力機能の開発を期待するところである。

5.結論

データ送信システムの導入に際して、送信実績のフィードバックによる機器設置数のマネジメントが使用促進に貢献した。

参考文献

1) 高野裕子他．スポットチェック導入における現状と今後の課題について．第 37 回医療情報学連合大会.2017