

RC-09 「電子カルテ導入前後の職員の業務量の比較と効果的な人員時配置の検討

ー外来と病棟における「病院における IT 導入に関する評価系」の視点から見た看護情報運用状況ー」

課題提案者：盛岡赤十字病院、担当教員：看護学部 教授 山内一史
研究メンバー：井上祐子、阿部幸子、高橋節子（盛岡赤十字病院）

<要旨>

「病院における IT 導入に関する評価系」（厚生労働省）を基に、導入効果数量化のための新たなアンケート用紙を作成し、導入前の外来と病棟の情報活用状況を調査した。その結果、外来と病棟共に転記作業が多いが、両者の転記の内容には差があること、共に読み難い字の読解や医師指示の再確認に時間を削がれていることなどが明らかになった。IT 導入後にこれら作業は無くなるため、直接看護時間増加と医療過誤減少が期待される。

1 研究の概要

平成 21 年に厚生労働省は、健康情報を活用した高度な予防医療の支援と医療機関による質の高い医療の実現に向けて、目的に応じた情報化の必要性と活用度を適切に評価するための指標（病院における IT 導入に関する評価系）¹⁾ を公表している。当院では平成 24 年に完全な電子カルテ化が実施されたが、今後の看護業務改善の指標として、紙カルテ廃止前の看護の情報活用状況を知り、完全な電子カルテ化の効果を予測するため、この評価系に則った視点でアンケート項目を作成し、調査を行った。

2 研究内容（調査）

調査対象看護師の背景として、看護師経験年数、部署と所属年数などを調査すると共に、看護情報の運用状況を知るため、吉田等の研究²⁾を参考に、以下に述べる視点から質問を作成した。

2.1. 調査の視点

アンケート作成の視点として、病院における IT 導入に関する評価系に記載された分類名（「」内に表記）の説明文の中から、下記の項目を用いた。

「医療従事者の業務改善」に関連するものとして、

- 看護業務の、もれのない効率的把握
- 患者評価、看護計画の支援
- 頻繁な転記作業
- 解読困難な文字読解
- カルテ運搬作業

「医療従事者の情報へのアクセス向上」に関連するものとして

- カルテ探索作業

「医療従事者の情報共有強化」に関連するものとして、

- 職員間の情報共有

である。

2.2. 質問項目

各視点に対して、電子化により変化や効率化が予想される事象を評価指標として、以下の質問を作成した。

- 看護業務の、もれのない把握を評価する視点から、

データの拾い出しに落ちの有無とその欠落情報入手先とその内容の質問。

- 患者評価、看護計画の支援を評価する視点から、始業時のワークシート書き出しの有無と、始業時情報収集・業務把握の有無の質問。
- 頻繁な転記作業を評価する視点から、指示整理で転記作業の有無とその内容、ならびに、転科、転棟、他科受診に伴う転記の有無とその内容の質問。
- 解読困難な文字読解を評価する視点から、解読困難な文字の読解作業の有無とその内容の質問。
- カルテ運搬作業を評価する視点から、紙カルテ運搬作業の有無の質問。
- カルテ探索作業を評価する視点から、紙カルテ探索作業の有無の質問。
- 職員間の情報共有を評価する視点から、医師の出した指示再確認の有無と、口頭による申し送りの有無、ならびにカルテの記述以外の患者情報の共有手段とその内容の質問。

更に、その他として、病院における IT 導入に関する評価系には記載されていないが、電子化で削減が期待されるものとの視点から、

- 勤務時間外の看護記録の有無
- 外来におけるカルテ整理の内訳

などの質問も加えた。

3 これまで得られた研究の成果（調査結果）

3.1. 看護師の背景

アンケート回収数は、外来が 43（18 部署から）、病棟が 155（9 部署から）で、看護師の平均経験年数は 16.0 ± 9.7 年（平均 ± 標準偏差）、各部署の平均所属年数 3.2 ± 4.2 年で、外来と病棟の看護師間に有意差は見られなかった。

3.2. 看護業務の、もれのない把握

データの拾い出しに落ち有りだと答えた回答者は、外来で 39.5%、病棟で 62.6%であり、病棟において最も欠落が多かった内容は、紙カルテからの看護業務情報であった。

3.3. 患者評価、看護計画の支援

始業前ワークシート書き出し業務は、外来の9.3%、病棟の73.5%が行っており、始業前情報収集・業務把握は外来の81.4%、病棟の96.8%が行っていた。

3.4. 転記作業

指示整理のための転記作業は、外来の69.8%、病棟の80.6%が行っており、最も多い内容は、外来が点滴注射(44.2%)、病棟が処置内容(45.8%)であった。

また、転科、転棟、他科受診に伴う転記は外来の37.2%、病棟の57.4%が行っており、最も多い内容は、外来では申し送りメモ(25.4%)、病棟では外来受診連絡表(40.0%)であった。

3.5. 解読困難な文字読解

解読困難な文字読解は、外来の72.1%、病棟の71.0%が行っており、外来(62.8%)、病棟(60.0%)共に最も多いものは、読みにくい字の読解であった。

3.6. カルテ運搬作業

カルテ運搬作業は、外来の15.4%、病棟の53.5%が行っていた。

3.7. カルテ探索作業

カルテ探索作業は、外来の53.5%、病棟の63.9%が行っていた。

3.8. 職員間の情報共有

指示再確認は、外来の86.0%、病棟の88.4%が行っていた。

また、口頭による申し送りは、外来の90.7%、病棟の93.5%が行っていた。

更に、カルテの記述以外の主な共有手段は、外来ではメモか付箋(46.5%が使用)、病棟ではナースコールボード(55.5%が使用)、ワークシート(41.3%が使用)、ベッドサイド掲示物(39.4%が使用)などであり、その内容の主なものは、外来ではアレルギー情報(44.2%)で、病棟では面会制限(48.4%)、禁食情報(47.7%)、感染症情報(40.6%)であった。

3.9. 勤務時間外の看護記録

勤務時間外の看護記録は、外来の53.5%、病棟の89.0%が行っていた。

3.10. カルテ整理の内訳

外来におけるカルテ整理の内訳で多いものは、検査表を貼る55.8%、CT,MRIレポート整理46.5%であった。

4 今後の具体的な展開

外来と病棟のいずれの看護師も、職員間の情報共有に関連する2つの質問に有りと回答した者が8割以上であった。このことから、院内で情報共有が活発に行われていることが確認される。また、始業前業務把握を行うと回答した者も同様に8割以上であったことから、この目的で情報が頻繁に活用されていることも確認される。

これらの傾向は、完全な電子カルテ化により、更に強

まることが期待される。

なお、今回の質問の中で、有無を問うすべての項目に対して、病棟看護師の半数以上が有りと回答していた。このことより、IT導入の必要性は病棟の方が高く、電子カルテ化の効果も顕著に現れることが予想される。

また、完全な電子カルテ化により、指示整理の転記作業が削減され、解読困難な文字の読解作業も削減され、容易に医師指示を再確認できるようになり、種々の手段で分散共有されてきた情報が一本化されることより、医療過誤発生の可能性が減少することが期待される。更に病棟では、紙カルテの運搬や探索など看護業務以外の時間が減少し、本来の看護を行う時間が増加することも期待される。

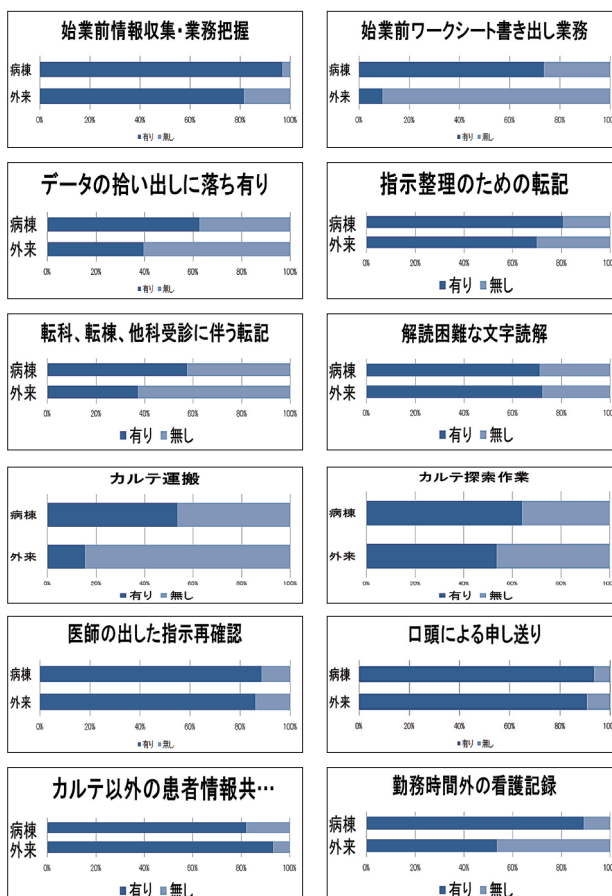
5 その他(参考文献)

1) 病院におけるIT導入に関する評価系(平成21年3月厚生労働省)

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/03/dl/s0301-5a.pdf>

2) 吉田真弓、児島純司、秋山美紀、松村泰志、山本隆一、病院におけるIT導入に関する評価系の開発、医療情報学連合大会論文集(1347-8508)28回Page354-359(2008.11)

6 付加資料(調査結果の図)



(第14回日本医療情報学会看護学術大会 井上祐子発表スライドより)