

ポスター | 第40回医療情報学連合大会（第21回日本医療情報学会学術大会） | ポスター発表

ポスター5

業務支援・情報提供・教育

2020年11月20日(金) 11:20 ～ 12:20 E会場 (コンgresセンター5階・52～54会議室)

[3-E-2-03] 初診患者初診予約受付時の紹介状の取り扱い等に関する課題と解決への取り組み

*岡田 幸枝¹、向井 まさみ^{1,2}、田中 勝弥^{2,1}、長谷川 裕明³、江口 良太³、三原 直樹^{2,1}（1. 国立がん研究センター中央病院医療情報部, 2. 国立がん研究センター情報統括センター, 3. ファインデックス株式会社）

*Yukie Okada¹, Masami Mukai^{1,2}, Katsuya Tanaka^{2,1}, Hiroaki Hasegawa³, Ryota Eguchi³, Naoki Mihara^{2,1}（1. 国立がん研究センター中央病院医療情報部, 2. 国立がん研究センター情報統括センター, 3. ファインデックス株式会社）

キーワード：HIS, Scan system, Referral letter, FAX

【背景】当院では初診患者はほぼ全て紹介患者である。その初診予約申込受付は一部の患者を除き原則電話で受け、紙の管理簿により管理されていた。COVID-19由来による予約変更も同じ予約センターで受付を行ったため電話対応の処理が追いつかないことがあった。また当院では患者IDの発番は初回来院時に行う運用であるため紹介状等の情報は診察当日に電子カルテに取り込まれる運用であった。このため既往歴などの情報を医師が初診時まで確認することができなかった。【目的】システム化による紙運用の廃止、初診患者の予約受付業務改善、初診診察前の診療情報共有の実現。【方法】最初に、スキャンした紹介状をPDF化、一括管理し当該文書を管理IDで検索できる「仮登録紹介状参照システム」を構築した。次に、これまでの電話による受付を縮小し全診療科の予約をFAXで受け付ける運用とした。FAX受信した紹介状を予約センターでスキャンすることで紹介状に対する管理番号が自動で割りあてられ「仮登録紹介状参照システム」でPDF文書として管理される。その後、予約センターから担当医に管理番号が通知され、医師は「仮登録紹介状参照システム」上で管理番号をキーとして当該紹介状を検索し閲覧することとした。【結果・考察】紙の管理簿を廃止しシステムによる電子的な紹介状管理が実現できた。FAXを受取ってからシステムで医師が紹介状を閲覧するまでの時間は平均5.1時間であった。さらにFAXによる受付運用に変えたことで予約センターの電話対応時間を削減できた。また医師へ事前に情報を伝えることで診察前に患者の状態を把握することができた。今後は初回来院時に付与される患者IDに対して電子化済みの紹介状の紐づけ処理を行えるよう改良を行う予定である。【結論】「仮登録紹介状参照システム」を設計、構築し、運用フローを改善したことで、業務の効率化を図ることができた。

初診予約受付時の紹介状の取り扱い等に関する課題と解決への取り組み

岡田 幸枝^{*1}、向井 まさみ^{*1*2}、田中 勝弥^{*2*1}、長谷川 裕明^{*3}、江口 良太^{*3}、三原 直樹^{*2*1}

*1 国立がん研究センター中央病院医療情報部、*2 国立がん研究センター情報統括センター、
*3 ファインデックス株式会社

Methods of improving the process of dealing with the referral letter of first reception in our hospital

Yukie Okada^{*1}, Masami Mukai^{*1*2}, Katsuya Tanaka^{*2*1}

Hiroaki Hasegawa^{*3}, Ryota Eguchi^{*3}, Naoki Mihara^{*2*1}

*1 Division Medical Informatics National Cancer Center Hospital,

*2 IT Integrating and support Center National Cancer Center *3 FINDEX Inc.

Introduction: Application reception of our hospital was operated by phone and managed by paper forms. As a result, the telephone response processing was often overflowed. Moreover, paper based operation causes that we cannot check the medical information of the patient which involves referral letters, examination results, images and so on, until the first visit of the patient. **Objective:** This paper aims to intend to establish an effective patient adoption by utilizing the information received by facsimile and a scan system for sharing medical information before the first visit of patient. **Methods:** A system, called “Temporary registration and reference system for referral letter (TeRRS)” was developed, which can scan the referral letters, convert PDF files and manage them by assigning a management identifier. By applying the developed system, we changed the reception medium from telephones to facsimile. The assigned management number is to be shared by the medical staffs for sharing the target patient information before the first visit. We evaluated the operation time consumed by using the developed system. **Results and Discussion:** As a result, the average of duration time from receiving a facsimile to viewing the referral letter by physician was 5.1 hours. This is a significant improvement compared to paper based operation, which needs days before physicians can check the information by printed papers. **Conclusion:** TeRRS can realize to improve the workflow of first consultation reception in our hospital.

Keywords: HIS, Scan system, Referral letter, FAX.

1. はじめに

当院はがん専門病院であり、初診患者はほぼ紹介患者である。初診予約申込は予約センターにて原則電話で受付後、紙の管理簿により管理され、申込予約状況を紙媒体で該当医師に手渡しをする運用を行っていた。

COVID-19 由来による予約変更も同じ予約センターで対応していたが、これまでの運用では電話対応が追いつかなくなったことに加え、初診申込情報が医師に円滑に渡らないなどの問題があり、医療情報部へ業務改善の相談があった。当院では番号の乱発による枯渇を防ぐため、患者 ID の発番は初回来院時に行う運用としており、診察当日に患者 ID の発番を待って、診療情報提供書(以降、紹介状)を電子カルテに取り込む運用となっている。そのため、送付された紹介状と患者 ID の事前の紐づけは運用上実施困難であり、大きな制約条件となっていた。また、FAX 受信した紙媒体を院内便で担当医師に届ける運用であったため、医師が確認するまでに数日の時間を要していた。このため、医師は既往歴などの診療情報を初診患者が来院するまでいっさい確認することができないという課題もあった。今回は短期間で混雑の解消を行わなければならないということもあり、他の事例¹⁾にもみられるよう

に FAX を用いたシステム化は改造コストも低く、対応が容易であると考え、上述の課題を並行して解決できるよう FAX およびスキャンシステムを活用する方法を検討し、運用を行ったので以下に報告する。

2. 目的

本稿の目的は、初診患者における来院前予約受付業務改善のためのスキャンシステム導入による紙運用の撤廃と、初診時診察前の紹介状記載内容の情報共有促進、である。

3. 方法

目的に挙げた課題を解決できる「紹介状仮登録参照システム」を構築した。図1に本システムの運用の概要を示す。まず、紙の管理簿の運用をやめるため、電話ではなく FAX のみで受付を行うこととした。予約申し込み用紙と共に紹介元医療機関が記載した紹介状を FAX で送付してもらうこととした。受信した申込用紙と紹介状を予約センターで「紹介状仮登録参照システム」のスキャン機能を用いて電子化し、PDF 化され

た文書を同システム内に電子ファイルとして保管する。同時にスキャンされた PDF 文書に対してユニークな管理番号が発番されるようにした。

次に、申込予約状況や紹介内容を円滑に医師に共有するため、予約センターから管理番号を該当医師へ電話で通知する運用とした。管理番号を受取った医師は電子カルテ上に設置した「受付紹介状参照」アイコンから、その管理番号を Key (検索条件) にして、申し込みのあった患者の紹介状にアクセスできるようにした。

あわせて、初診患者の予約受付業務改善状況の検証のため、紹介状の登録日から、医師が本システムを使ってスキャンされた紹介状に初回アクセスするまでの時間を計測した。

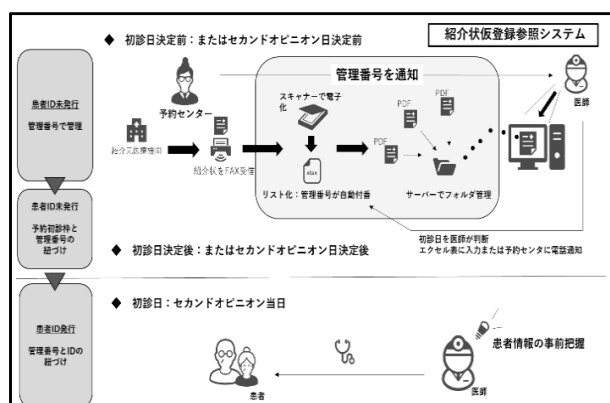


図 1 紹介状仮登録参照システム概要

4. 結果

FAX 受信した紹介状を本システムのスキャン機能にて取り込み、PDF にすることでシステム内に必要な情報を管理できるようになり、紙での管理簿および紙の院内配布運用の廃止が実現された。図2に閲覧システムの概観を示す。

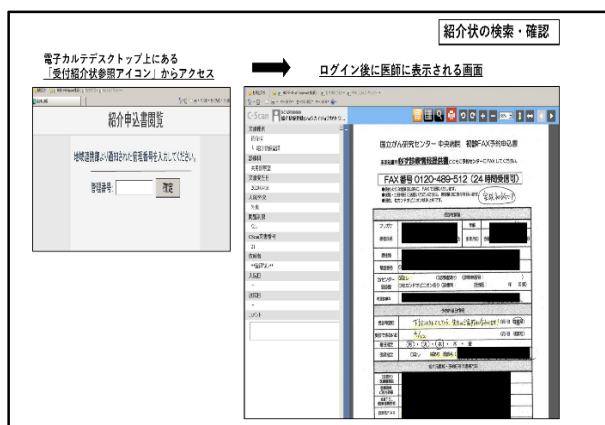


図 2 電子カルテ端末上のスキャン済み文書参照画面

COVID-19 の影響を最も受けた4月中旬から4月末までの10日間のデータでは、FAX 受付の総数は163件であり、1日平均16件であった。

図3は、本システムを使用した全期間における、FAX のスキャンから医師が紹介状を確認するまでの全件データである。FAX を受取ってから本システムで医師が紹介状を閲覧するま

での1件あたりの平均時間は4.9時間となっていた。さらに、5月のデータも合わせた合計21日あたりで見ると、1日平均12.2件の受付があり、医師が閲覧するまでの平均時間は12.5時間であった。なお、この間、4月14日から5月10日までには医療機関からの申込限定でFAX 受付を行っていた。5月11日以降はFAX での受付を停止し、医療機関に限らず、患者・家族からの電話での受付を再開した。また、4月28日からは医療機関からの診療情報提供書を伴うFAX 申込に限って、セカンドオピニオンの受付を再開した運用変更もあった。

図4は上記のデータを平日に限定して抽出したものである。4月の平均時間は3.9時間となり5月のデータも合わせると、平均時間は5.1時間となった。紹介状をスキャンしてから、検索・閲覧するまで、どのくらいの所要時間だったかの分布を算出してみると、1時間以内が最も多いことも分かった。

上記のことから、紹介状を受領してから医師への情報共有はおおむね当日、または翌日には実現されていたことになる。

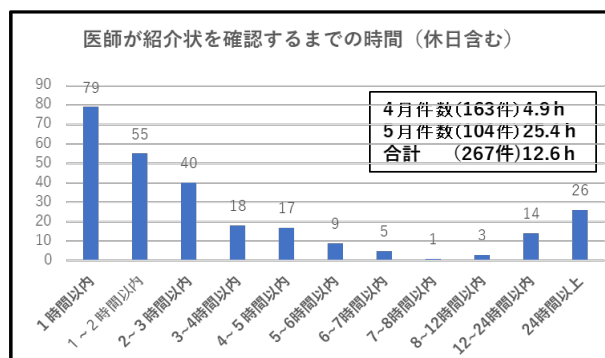


図 3 スキャンから初回閲覧までの時間
(休日・祝日含む)

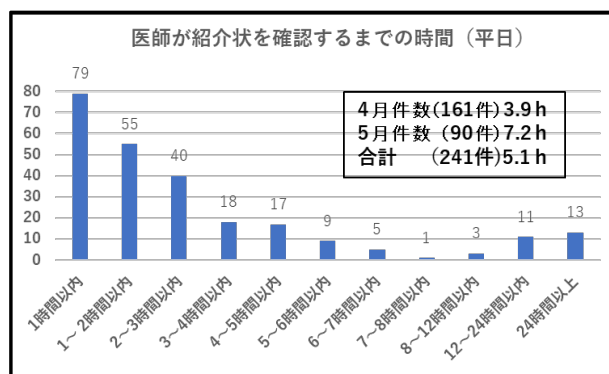


図 4 スキャンから初回閲覧までの時間（平日）

5. 考察

原則として、FAX による初診申し込み受付に運用を変えた結果、予約センタースタッフの電話対応時間の削減ができたと考える。予約状況の伝達においても、人を介さないため、医師へのアポイントに要する時間が減り、紙の紛失などの事案も軽減される。また、本システムは、患者の診療情報を医師が事前に電子カルテ端末から簡易的にみられるメリットも大きい。それにより優先受診すべき患者を医師が迅速に情報開

覧することが確保できる。本運用は COVID-19 の影響による臨時的な対応であったが、現在はセカンドオピニオンの事前受付運用で利用されている。これは、初診患者としての特性が同様であり、本システムを採用したことで医師による症例の事前検討に寄与できているためと考えられる。

しかし、FAX 受信時から予約完了までの全体の進捗管理を行うために、管理簿として使用しているエクセルファイルは複数人での編集作業ができないため、排他機能を持ったシステムでの進捗管理が課題として残った。

また、本事象の解決にあたり、予約センターの起案からシステム導入まで、追加の費用を要すことなく、約 1 週間で導入、運用に至ることができた。

6. おわりに

「紹介状仮登録参照システム」を設計、構築し、運用フローを改善したことで、電子的な紹介状、セカンドオピニオン申込の一括管理が実現でき、業務の効率化を図ることができた。今後は課題である全体の進捗管理を見直し、エクセルに頼らない方法でシステムの活用を検討したい。

参考文献

- 1) 藤田健一郎、福嶋実、岡本和也、黒田知宏.FAX と病院情報システムの接続による地域医療連携改善の取り組み
医療情報学連合会論文集 2017 ; 37 :1179-1180.