
ポスター

[PO-1～8、P-1～16] ポスター立会

2019年6月7日(金) 15:00 ～ 16:00 ポスター会場 (熊本市民会館 2F ホワイエ)

[P-3] 外来初診患者のための診療支援システム

岡本 康幸 (高の原中央病院 臨床検査科)

外来初診患者のための診療支援システム

岡本 康幸^{*1}, 瀬川 諭子^{*2}, 与田 早苗^{*2}, 萩原 英敏^{*3}

^{*1} 高の原中央病院 臨床検査科, ^{*2} 同 看護部, ^{*3} 同 経営企画課

Medical supporting system for outpatients at first visit

Yasuyuki Okamoto^{*1}, Satoko Segawa^{*2}, Sanahe Yoda^{*2},

Hidetoshi Hagiwara^{*3}

^{*1}Dept. of Clinical Laboratory, ^{*2}Nursing Division, and ^{*3}Management

Planning Section, Takanohara Central Hospital

抄録: 外来初診患者に対して、診察前に面談と情報収集を行うことによって、その後の診療を効率的に進めるための新たな事業(「外来 PFM」と称す)を発足し、その支援システムを開発した。システムが支援する主な作業は、患者の訴えに適した受診診療科への振り分けと診察前検査適応の判定、そしてタブレットを用いた患者自身による自動問診入力、収集された情報はデータファイルに集約し、電子カルテに取り込むことによって、診察時まで参照可能とした。2018 年 7 月 19 日から 12 月 28 日までで、608 名の初診患者に対して「外来 PFM」による患者支援を行った。その結果、患者にとっては、適切な診療科への振り分け、検査の前倒しによる待ち時間の軽減、簡便な問診入力、などの効用があり、診療側にとっては、診察前検査によって診察時により多い情報が得られる、一人あたりの総診療時間を短縮できる、問診結果のペーパーレス化、などの効用があった。「外来 PFM」およびその支援システムは、外来初診患者の診療支援に有用であると考えられた。

キーワード 初診外来患者、診療支援、受診科振り分け、診察前検査、自動問診

1. はじめに

Patient Flow Management (PFM) の導入により、患者の診療プロセスを改善することが期待されている[1]。本邦で実践されている PFM は、主に入退院支援を中心とした活動として知られており[1]、入院前の患者に対する情報収集によってその後の診療経過を円滑に進め得ることが示されている。一方、外来患者に対しても、初診の診察前に面談と情報収集を行うことによって、PFM 活動としての意義があると考えられる。

当院では、外来初診患者の診療支援を目的とした「外来 PFM」の事業を立ち上げ、そのための支援システムを開発した。システムが支援する作業は、患者の訴えに適した受診診療科への振り分け、診察前検査の適応判定、そして問診の記録である。当院における「外来 PFM」活動と支援システムの概要を紹介し、これまでの結果とその評価について報告する。

2. 方法

1) 支援システム

(1) 開発と実行

支援システムは、Java による一連の Web ア

プリケーションとして自家開発した。開発・実行には、JDK8、Eclipse Mars、Tomcat8、MySQL5.7 を用いた。システムで収集された情報は、最終的に PDF ファイルにまとめられ、電子カルテ(ソフトウェア・サービス社)の書類取り込み機能により自動的に問診フォルダに取り込まれるようにした。

(2) 症状による診療科振り分け支援

症状とそれに対応する診療科との対応表を画面上で参照できるようにした。症状に対して複数の診療科が候補になり、鑑別が必要となる場合は、説明や鑑別表を示すようにした。鑑別表は、診療科別スコアリングが自動計算できるようにした。

(3) 診察前検査

診察前検査は、症状に対するスクリーニング的データや患者の背景因子の情報を把握することにより、主に診断や診療方針決定に関するプロセスを早めることを目的とした。いくつかの適応基準を定め、必要な患者にのみ推奨するようにし、患者の同意を確認後実施するようにした。

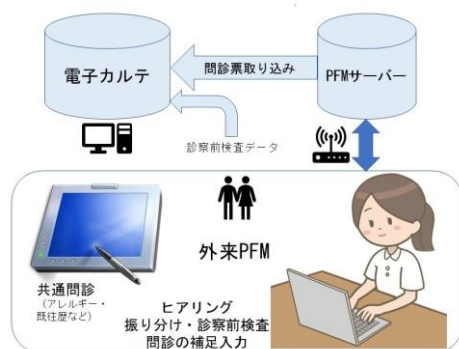
(4) 患者自身による問診チェックシステム

患者自身がタブレット上でチェックすることによ

って取得した問診票をデータファイル化するシステムを開発した。質問内容としては、基本的な患者の背景因子に関するもの(既往歴、アレルギー、生活習慣、家族歴、など)のみとした。操作はすべてタッチパネルのみとし、補足が必要であれば担当看護師が聞き取りによりタイプ入力できるようにした。

2) 業務手順

「外来 PFM」の業務手順は以下のようにした。



初診患者は病院受付ロビーに設置された「外来 PFM」コーナーを訪れ、担当看護師との面談により症状についての聞き取りを受ける。受診科が未定の患者は、この聞き取りの後、説明のうえ、受診する診療科を決定する。このプロセスのために、システムの診療科振り分け支援ツールを用いる。次に、診察前検査の可否を基準に沿って判定し、適応があれば推奨する。患者が診察前検査に同意すれば、その場で検査をオーダーし、採血・検査室へ案内する。検査が不要または同意のなかった患者の場合は続けて、検査のある患者は採血終了後に、問診の入力作業に入る。そして、問診終了後に各科の外来に案内する。

なお、2018 年 12 月 28 日の時点で「外来 PFM」の対象となる診療科は、内科、脳神経内科および泌尿器科のみで、その他の診療科については振り分けまでの対応に留まっている。また、紹介状を持参してきた患者に関しては、地域医療連携室を介して受診することになっており、「外来 PFM」の対象からは外れている。

3. 結果

「外来 PFM」は、2018 年 7 月 19 日より開始し、2018 年 12 月 28 日までに計 608 名(男性 260、女性 348)の初診患者に対応することができた(そ

の後も継続中)。対象となった診療科では、内科が 307 名と最も多く、次いで脳神経内科 136 名、泌尿器科 10 名となった。診察前検査の適応があった患者は 172 例で、そのうち同意が得られて実施された患者は 160 例であった。

「外来 PFM」に対する患者からのクレームはとくになく、一部の患者からは診察前に担当看護師と面談することに好評を得ている。一部の外来担当医からは、「振り分けが適切でない」、「診察前検査の項目が十分でない」などの不満も寄せられたが、「診察時に検査情報があることで診断プロセスが楽になった」という評価も得られている。受付から診察までの平均待ち時間は、診察前検査の有無で有意な差はなかった(内科で、有 82 分、無 80 分)が、診察前検査を受けなかった例では、その約 45%で、診察後検査のための新たな待ち時間が生じていた。

支援システムについては、事業開始後プログラムの改修が必要になるような不具合はなかったが、マスター対応での問診項目・受診科振り分け判定基準の修正が何度か必要になった。今後も継続的な修正が必要になることが予測される。

4. 考察

「外来 PFM」およびその支援システムは、患者へのオリエンテーション、診療科振り分け、診察前検査の実施、自動問診、によって患者診療支援に一定の効果を示すことが明らかとなった。ただし、「振り分けが適切でない」など判定ツールの不備が示唆される例もあり、振り分けや検査[したがって、最終的な判断は担当看護師に委ねられることになる。このことは、システムによる支援の限界といえるが、今後 AI などを活用した判定ツールの機能向上が期待される。

5. 結語

「外来 PFM」事業において用いられた外来初診患者のための診療支援システムは、初診患者の診療科への振り分け、診察前検査の適応判定、自動問診入力の遂行に有用であった。

参考文献

[1] 田中豊:病院経営からみた PFM. 急性期病院の生き残りの道、看護展望 39(11)958-960、2014