

[報告]

受付時におけるタブレット型問診補助端末試作機の評価

東京都赤十字血液センター

小嶋拓人, 渡辺朋喜, 今中和弘, 矢澤幸雄, 延島俊明, 奥澤康司, 松崎浩史, 中島一格

An introduction report of the interview auxiliary tablet-type device
at the time of the reception*Tokyo Metropolitan Red Cross Blood Center*Takuto Kojima, Tomoki Watanabe, Kazuhiro Imanaka, Yukio Yazawa,
Toshiaki Nobushima, Koji Okuzawa, Koji Matsuzaki and Kazunori Nakajima

抄 錄

多様化する治療薬や渡航歴の確認作業に対する業務効率化と問診の質的向上を目的とし、治療薬、渡航歴、そして既往歴の本社参考資料を電子化したタブレット型端末(以下タブレットと略す)を開発し、評価した。

評価は、移動採血現場40会場を対象とし、来場した献血希望者に対して3日以内の服薬がある場合にタブレットを用いて受付前に献血可否を調べ、受付対応を行い、その状況を平成24年と比較した。

治療薬の受付前申告者数は305名であった。305名の献血可、否はそれぞれ171名、134名であった。問診での服薬不採血者数は平成24年に比べて25名少ない49名であった。

不要な受付、問診時間を省けたことで業務が効率化されたと考えられる。タブレットによって、職員は自信を持って迅速かつ正確な情報を献血希望者へ伝えることができた。加えてタブレットの使用は、潜在的献血協力者へのアプローチにも有用であると思われた。

Key words: interview auxiliary tablet-type device,
remedy, operational efficiency

【緒 言】

全国に存在する各採血出張所、事業所での献血受入業務における共通認識として、献血者の安全を第一に、献血の効率的な実施や献血者の継続的な確保を目指すこと、加えて献血者の視点に立った接遇を意識し、「おもてなしの心」を掲げている。献血希望者は献血実施場所に時間を割いて来場するが、多様化および増加する薬品名や渡航歴による受付担当者や検診医の受入可否の確認作業によ

って、混雑が生じる場合がある。また、服薬や海外渡航歴があれば献血ができないという知識を持っている方がいる一方で、薬の種類や渡航先によっては献血が可能であるという認識を持たない方々が存在する。

ジェネリック医薬品の登場で治療薬名の対象は1,784件から6,457件に増加した。また、海外渡航者数は年々増加し、平成24年において過去最高数を記録している¹⁾。これらは今後も増加する

ことが予想され、それに伴う確認作業が必要になると考えられる。さらに、一過性ではあるが血液事業情報システム導入に伴う問診票電子化直後の受付担当者や検診医の負担増加も予想される。このような状況は、受入業務の効率性や血液の安全性に関わることであり、改善されるべき点である。

そこで、受入業務の効率化や問診業務の負担を軽減し、問診の質的向上を図るため、業務を支援する資材として治療薬、渡航歴、そして既往歴の本社参考資料を電子化して検索可能としたタブレット型端末(以下タブレットと略す)を開発した。本報告は、このタブレットを試験的に導入した結果を報告し、献血受入業務に関する新たな視点として情報共有することを目的とした。

【方 法】

タブレットのOSはアンドロイド、サイズは7インチで、検索ソフトはNTT東日本と共同で開発した。タブレットでの表示は、図1のように薬剤名を検索すると機械的に献血可否の結果が、A: 当日服用していても採血可、B: 前日までの服用なら採血可、C: 服用中止後72時間は採血可、D: 原疾患により採血不可の4種類で表示される。

タブレットの評価は、東京都赤十字血液センター辰巳移動班にて平成25年3月から7月に行われた献血会場から40現場を選択し、試行実施を行った。試行実施現場は、平成24年の実績からタブレットの効果、課題、使用所感を得ることが

検索結果	
2件中 1~2番目 を表示中 検索文字列: デパス	採血可否判定
	A: 当日服用していても採血可 B: 前日までの服用なら採血可 C: 服用中止後72時間は採血可 D: 原疾患により採血不可
薬剤名	効能
デパス	中枢神経用薬剤 (筋収縮性頭痛治療薬)
デパス	中枢神経用薬剤 (睡眠薬・抗不安薬)

図1 タブレット検索画面例(薬剤 デパス)

できる環境を選択し、受付前の事前確認をボランティアの奉仕によって行う現場や受付場所と問診場所が離れている現場は避けた。なお、タブレットの試行実施は、現場の事務職員数を増員することなく、平成24年と同数の職員数で行った。

職員によるタブレットを使用した献血可否判断は、問診票作成前の事前確認の段階で3日以内の服薬がある場合に行い、否となった場合は、その場で献血者に情報をフィードバックして献血できない旨を伝えた。

なお、渡航歴および既往歴については、集計を行っていた試用期間中にソフトのアップデートを行っている最中だったため、今回の報告対象としなかった。

データを取りまとめる上で、献血可否に関わらず献血実施場所へ来場した方を「献血希望者」、問診票を作成したシステム上の受付人数を「受付数」、本来受付数に加算され、問診での服薬不採血とされる治療薬であるが、治療薬の事前申告から献血否とタブレットによって判断された受付数には含まれない人数を「タブレットを使用して断った人数」と定めた。統計処理はt検定およびカイ二乗検定を用い、危険率5%未満を有意差とした。

【結 果】

受付前に服薬によって献血ができない旨を献血希望者へ伝えることで、試用期間中に献血希望者や実施現場の先方担当者からクレームやトラブルが発生することはなかった。

試用期間中の受付数は4,049名であり、受付前の治療薬申告者数は305名7.5%であった。タブレットでの治療薬の献血可否判断は献血可171名、献血否134名3.3%、問診での服薬不採血数は49名1.2%であった。タブレットを使用して断った人数を加えた、服薬によって献血ができない人数は183名、受付数に占める割合は4.5%であった。平成24年の同会場の受付数は4,399名で、問診での服薬不採血数は74名1.7%であった。平成25年の受付数に占める問診での服薬不採血率1.2%は、平成24年の1.7%と比較すると減少しているが、有意差は見られなかった($p = 0.07$)。

図2)。

図3は、平成24年と平成25年の問診での服薬不採血数の比較である。平成25年の49名は平成24年の74名と比較して有意($p < 0.05$)に減少した。

図4は、平成24年受付数4,399名と平成25年受付数にタブレットを使用して断った人数を加えた人数4,183を比較したところ、両年に有意差は見られなかった。

【考 察】

試行期間中、クレームやトラブルは発生しなか

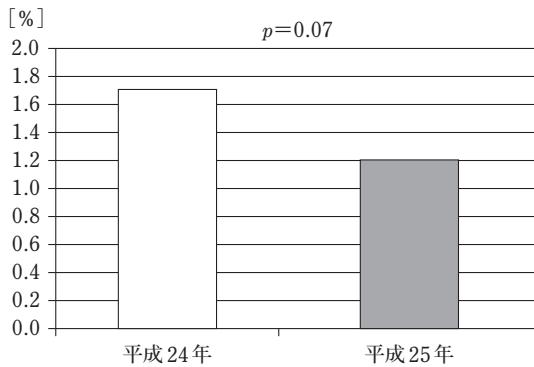


図2 受付数に占める問診での服薬不採血率の比較

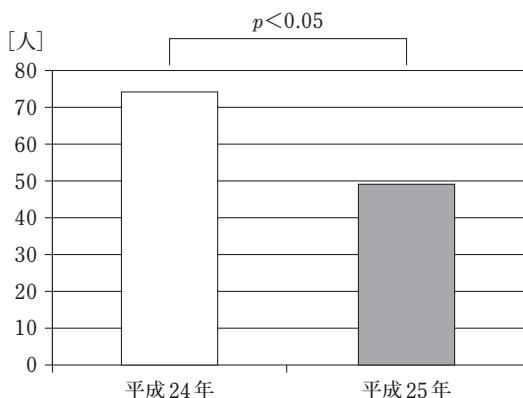


図3 問診での服薬不採血数の比較

った。その理由は、タブレットを用いてフィードバックを行う際に、「タブレットによる献血可否判断の結果は、検診医の説明においても同じ説明となります」と一声添えたことが、献血希望者に対する信頼感に繋がったと考えている。

治療薬を申告した305名のうち134名43.9%は、受付、問診時間を費やすことなく、事前に断ることができた。これは、献血希望者の時間的損失を少なくすることに寄与した。また、献血できない方を受付前に断ることによって、献血可能な方の待ち時間短縮にも繋がり、効率的な受入業務の一助となったと思われる。

図3に示すように、平成25年の問診での服薬不採血数は平成24年に比べて有意に減少した。不採血数の減少にはさまざまな要因が関わるので、直接的にタブレットの成果に結びつけることは難しい。しかしながら、図4に示すように、平成24年の受付数4,399名と平成25年受付数にタブレットを使用して断った人数を加えた4,183名との間に有意差がなかったことは、平成25年と平成24年では同程度の献血希望者数であったと言える。つまり、平成25年は平成24年と同程度の献血希望者数の中で、問診での服薬不採血人数が減少した。このことは、タブレットの使用によって受付前に服薬による不採血者を断ることができた成果とも考えられる。

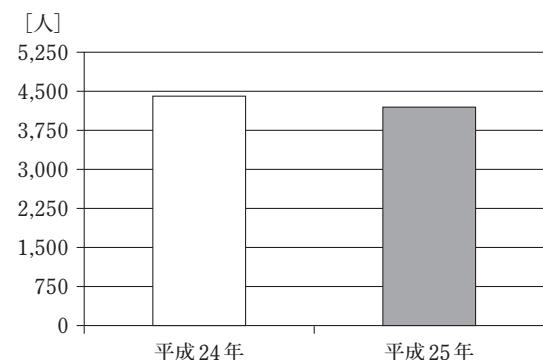


図4 平成24年受付数と平成25年受付数にタブレットを使用して断った人数を加えた人数の比較

タブレットによる事前服薬調査をしていたにもかかわらず、服薬不採血が49名発生した。これら問診票作成の段階以降によって生じた要因を表1にまとめた。受付前の服薬申告が行いやすい環境の設定が望まれる。

今回は、職員が受付前にタブレットを用いて治療薬の献血可否を調べていることを、来場した献血希望者が知ることとなった。その結果、来場した献血希望者から「事前に治療薬の確認が簡単にできることをまわりの人に伝えておく」という意見が散見された。献血希望者の中には服薬中のために献血を敬遠、または献血ができないと思っている方が存在する。タブレットを使用することによって、このような方にも、簡易に正確に献血可否判断を行えることをアピールする効果があったと思われる。今回のように、気軽に質問をもらい、迅速かつ正確な回答ができれば、潜在的献血協力者へのアプローチにも有用であると考えられた。

以上より、タブレットの使用は、受入業務の効率化、献血者へのおもてなしの視点、また、潜在

表1 問診での服薬不採血例

・献血希望者が問診の段階で服薬を思い出す
・治療薬名が分からず、症状により検診医が判断
・治療薬の服薬日が定かではない
・プロペシアの服用が明らかとなる

的な献血者へのアプローチから生じる献血者の確保にも有益であると考えられる。加えて、タブレットを使用することで、職員は正確な情報を明確に献血希望者へ伝えることができ、経験年数の多少に関わらず、記憶間違いや見落としがなく、自信を持って献血希望者に接することができた。このことは、より安全な血液の確保に繋がるばかりでなく、献血者からの信頼も得られると期待される。

今後も増加し、多様化する治療薬、渡航歴、そして導入予定である血液事業情報システムにおいて、積極的なタブレットの活用が望まれる。

引用文献

- 1) 法務省入国管理局ホームページ：
出入国管理統計

<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat>List.do?lid=000001111180> (2014年2月12日現在)