［報告］

セルフチェックとしてシーフテストを導入して

愛知県赤十字血液センター[1)]，日本赤十字社東海北陸ブロック血液センター[2)]
大脇八重子[1)]，西亜矢子[1)]，佐藤千尋[1)]，谷川美佳子[2)]，田爪珠子[1)]，
小野知子[1)]，丹羽啓子[1)]，津田正成[1)]，北折健次郎[1)]，濱口元洋[1)]

The introduction of SAEFP test as a self-check

Aichi Red Cross Blood Center[1)], Japanese Red Cross Tokai-Hokuriku Block Blood Center[2)]
Yaeko Owaki[1)], Ayako Nishi[1)], Chihiro Sato[1)], Mikako Tanikawa[2)],
Tamako Tazume[1)], Tomoko Ono[1)], Keiko Niwa[1)], Masanari Tsuda[1)],
Kenjiro Kitaori[1)] and Motohiro Hamaguchi[1)]

抄　録

採血副作用の一つである神経障害の発生頻度は0.01％[1)]と低いものの治癒するまでに長期化する傾向があり，献血者に負担をかけている。当センターでは全献血者を対象とし自覚されない潜在的な神経障害の有無を穿刺前に確認し注意喚起する目的で，セルフチェックとしてシーフテストを段階的に導入した。導入に際して職員の教育や企業への事前説明などの準備を行うことによって，受付時間の延長等もみられず，実施後の献血者の受け入れはスムーズであった。平成24年11月から平成25年８月までの受付者総数296,893名を対象にした検討では，シーフテスト実施者は296,170名の99.8％，同陽性者は485名の0.16％であった。また，平成23年度と平成24年度の医療機関受診からセンターのフォローアップ終了までの平均経過日数を比較したところ，147日から77日と著しい減少がみられた。

Key words: SAEFP test, self-check

［はじめに］

採血副作用の一つである神経損傷・障害の発生頻度は低いものの，治癒するまでに長期化する傾向があり，献血者に負担をかけているのが現状である。そこで当センターでは，自覚されない潜在的な神経障害の有無を採血前に確認し注意喚起する目的で，原則30秒間のシーフテスト（上肢の神経症状を誘発するスクリーニングテスト）[2),3)]を固定施設より段階的に導入した。そこで今回，セルフチェックとしてシーフテストを導入した経過と結果について報告する。

［対象と方法］

1．導入までの経過

平成23年12月に稲田病院　稲田有史医師の講演会を開催し，それをもとに所内の勉強会を開いた。関係職員には資料，説明用DVDを作成し運用を検討した。献血者には当センター発刊の季刊誌（YOU ＆ I）やホームページで周知し，固定施設においてはポスターを掲示し，移動採血車にはチラシを作成した。

また，渉外担当者は企業や献血協力団体の担当者への事前説明を行った。このような周知活動の

論文受付日：2014年１月17日
掲載決定日：2014年11月25日

後，平成24年2月に一部固定施設で試験的にシーフテストを開始し，後述する運用でトラブルなく実施可能であることを確認した。その後，同年5月からは全固定施設，9月には全献血会場で本テストを導入した（**図1**）。

2．シーフテストの流れ

シーフテストを行う目的を，「献血後に起こる神経障害の原因が，もともとご自身が持っていた上肢の障害からの可能性があることを献血者に理解してもらう」こととした。その位置づけを，「当日の上肢の健康状態の自己申告」としたため，受付で行うことが必須条件ではなく，「当日，朝起きてから受付までの間に施行すれば可」とした。献血会場での周知方法としては，献血者向けのポスターの掲示，シーフテスト用チラシを準備し，移動採血車では混雑を予想して，説明用DVDを設置した。シーフテストは，固定施設では待ち時間に砂時計を利用して行い，移動採血車では診療録のプリント出力の待ち時間に行うなど今までの受付業務の流れの中で，献血者に受け入れやすくした。また，テストの結果確認は検診医の問診時に行い，テストを30秒間問題なく実施できた場合を陰性，途中で何らかの症状があった場合を陽性と分類した。この時，テスト陽性者には現段階で本人の上肢に何らかの障害が存在する可能性もあることを注意喚起した上で，その日の献血の実施は，本人の意思により選択してもらうこととした。

事前検査では，穿刺前にシーフテストの結果を確認し，テスト陽性者に対しては可能な限り症状がない腕を本採血側とし，血管が細い等で選択不可能な場合には，もともとご自身が持っている上肢の障害が顕性化する危険を説明した上で，献血に同意してもらった。

本採血にあたり駆血帯は，肘関節より上方（10cm以上）で行い，長時間の駆血，長時間の腕の外転は避け，保温に努めた。また，献血中の痛みは積極的に知らせて頂き，痛みがある場合には献血者の了解を得て抜針した（**図2**）。

［結　果］

一部の固定施設でシーフテスの先行導入をすることにより細かい調整を行うことができ，固定施設への一斉導入が問題なく実施できた。また，移動採血会場においては，献血・推進課と打ち合わ

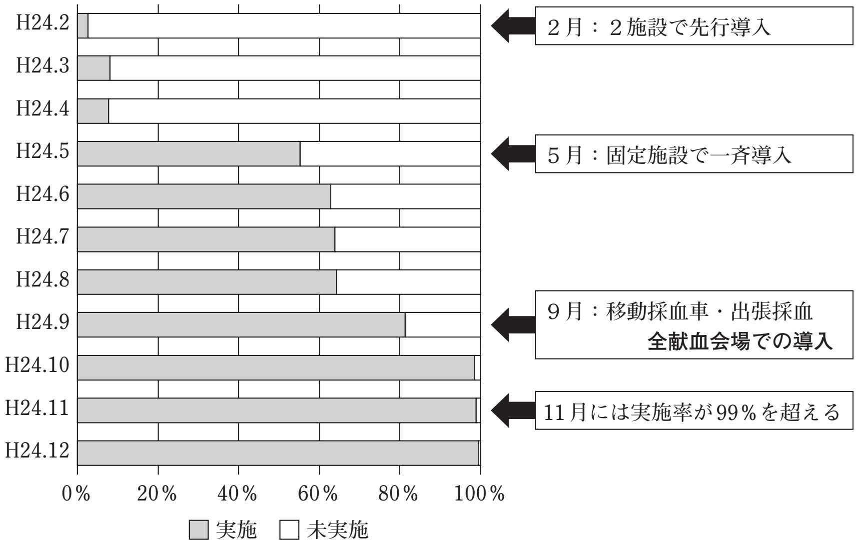

図1　全献血受付者のシーフテスト実施率（平成24年2月から平成24年12月）

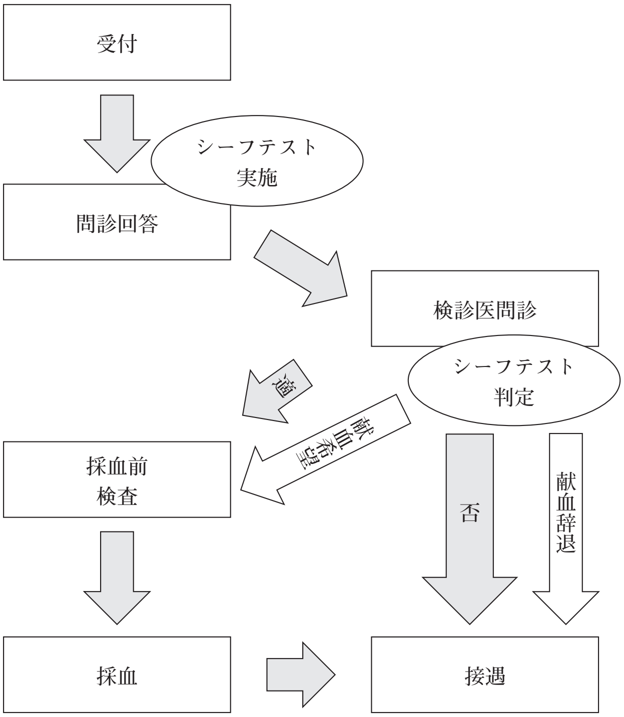

図２　献血業務の流れ

せを行い，事前に企業への説明を行うことで，大きなトラブルなく導入することが可能であった。

平成24年11月から平成25年８月までの受付数296,893名のうちシーフテスト実施者は296,170名で実施率は99.8％であった。そのうちテスト陽性者は485名，陽性率0.16％，さらにそのうちの献血辞退者は，81名であった。

また，平成23年度と平成24年度の採血副作用を比較したところ，穿刺にともなう副作用発生件数には明らかな変化は見られず，シーフテスト陽性者からの採血副作用の報告はなかった。年度途中からの運用のため，単純な統計的比較はできないものの神経障害・損傷のフォローアップ期間である，採血副作用発生後から献血者とセンター間の対応が終了するまでの平均経過日数は，平成23年度は147日であったが平成24年度は77日と半減し，通院平均回数は5.4回から3.2回と減少した（**図３**）。

［考　　察］

シーフテスト導入にあたり，十分な研修と職員間の打ち合わせを行うことで，職員の意識の統一が取れ，企業への説明もスムーズに行うことができ，受付の混乱はなかったと考える。また，街頭献血等で事前説明が不十分な場合にも，献血希望者が受付を待っている間，受付をしている献血者の行っているシーフテストを見ていることにより，本テストを実施する唐突感や羞恥心を感じることなく，比較的スムーズに受け入れられたと思われる。

血液センター職員が同行する献血者の通院日数やフォローアップ日数が減少したことは，献血者が今の腕の症状が『献血のせい』ではなく，『献血をきっかけとして発症した自分自身の問題』として取り組むことができ，根本治療に結び付けられるようになった可能性もある。このことは，献血者対応や受診に付き添う職員のストレスも軽減されたと考える。

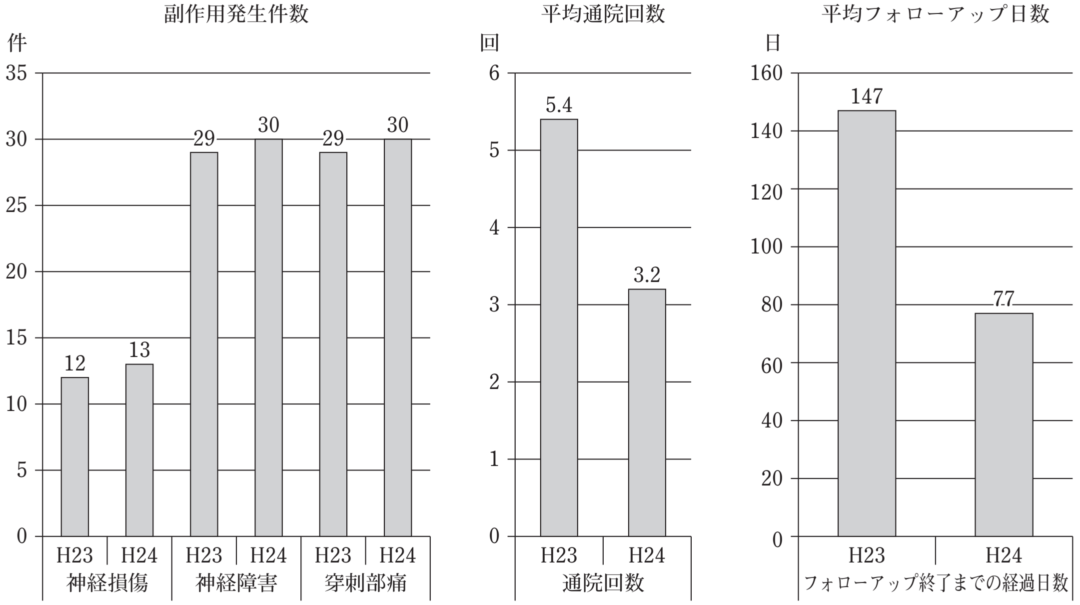

図３　平成23年と平成24年の採血副作用の比較

さらに，シーフテストの導入は，献血者とのコミュニケーションの向上，採血副作用そのものを減らすための採血手技の見直し，副作用発生時には早期に専門医を受診するなどの対応にも影響し，今後，献血者の安全確保，被害救済を図っていくことに繋がると期待される。

文　献

1) 日本赤十字社：採血にかかる副作用報告（平成24年度のまとめ），2012
2) 嶋裕子ほか：血管穿刺時の神経損傷・神経障害の新概念による病態解明とその予防　その２　献血者における上肢のSubclinicalな状態の出現頻度．血液事業，34：573-577，2012
3) 稲田有史ほか：橈骨骨折後Complex regional Pain syndrome（CRPS）type1と診断された難治例に対する生体内再生治療—末梢総和仮説の提唱，Peripheral Nerve，21（2）：236-238，2010