

[報告]

献血会場外での体調不良の調査

東京都赤十字血液センター¹⁾, 日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター²⁾,

神奈川県赤十字血液センター³⁾

桑野秋江¹⁾, 佐藤恵子³⁾, 松田好美¹⁾, 柴田玲子¹⁾, 松崎浩史¹⁾, 中島一格²⁾

Investigation of the off-site adverse events with blood donation

Japanese Red Cross Tokyo Metropolitan Blood Center¹⁾,

Japanese Red Cross Kanto-Koshinetsu Block Blood Center²⁾, Kanagawa Red Cross Blood Center³⁾

Akie Kuwano¹⁾, Keiko Sato³⁾, Yoshimi Matsuda¹⁾, Reiko Shibata¹⁾,

Koji Matsuzaki¹⁾ and Kazunori Nakajima²⁾

抄 錄

献血後会場外で発生する失神・転倒は時に命に関わる重大な事故となる。しかし、献血会場外での体調不良に関する報告は少ない。私たちは、献血者に葉書を用いた質問による会場外体調不良の把握を試みた。対象は2012年5月、新宿東口ルームの献血者で、全血200mL 403人、400mL 2,104人、成分PPP 746人、PC 1,747人の計5,000人である。質問は献血後、当日の会場外での体調不良の有無、症状、重症度とした。重症度は、採血SOP採血副作用に記載されているVVRの程度分類とは異なる分類で、①予定変更なし、②予定変更あり、③他人の介助あり、④病院受診ありとし、①を軽度、②を中等度、③④を重度とした。回答数は2,371、47.4%であった。会場外体調不良は軽度115人、中等度8人、重度3人の計126人5.3%に発生していた。いずれの採血種類でも女性の発生率が高かったが、転倒の1例は男性PCであった。調査が業務に過大な負担を来すことではなく、このような調査は採血副作用防止対策の効果確認やリスクの解明などに有用と考える。

Key words: off-site, adverse events, vasovagal reaction, questionnaire

【はじめに】

血管迷走神経反応(以下「VVR」という。)は献血時の採血副作用の中で、最も頻度の高い合併症であり、東京都センターでは献血者の約0.8%に発生している。一方、献血に伴う重大な事故は、献血会場外で生じる失神、転倒によって起こることが多いが、献血会場外での体調不良についての報告は少ない。

【目的】

献血者の献血会場外での体調不良の現状を明らかにし、今後の会場外有害事象防止対策の一助とする。

【対象と方法】

平成23年5月9日から同年6月5日の間に新宿東口ルームで採血番号の発生した献血者5,000人を対象とし、葉書を用いた献血後の体調不良に

に関するアンケート調査を行った。対象となった献血者5,000人の採血種類、性別は、女性、男性の順に全血200mLは381人、22人、全血400mLは674人、1,430人、成分PPPは501人、245人、成分PCは615人、1,132人であった(図1)。

アンケートの内容は、回答しやすいこと、重篤な有害事象を把握できることに重点をおき、1. 献血後、当日中の体調不良があったか体調不良があった場合には、2. その症状と3. 症状の重症度で、症状は代表的なものをあげて選択方式とし、自由記述も可とした。重症度は客観性を重視して、①献血後の予定を変更するほどひどくはなかった、②献血後の予定を変更せざるを得なかった、③他人の助けが必要となった、④医療機関を受診した、を選択することとした(図2)。

結果

アンケートに回答した献血者は男性1,361人女性1,010人の合計2,371人で、回答率は47.4%であった。

献血会場外の体調不良は126人、5.3%に発生し、それらの症状は男女ともに、めまい/立ちくらみ、ふらつき感、脱力感の頻度が高かった(表1)。女性の発生は80人、7.9%と高く、男性の46人、3.4%と比較すると発生率が2倍以上あった。詳細について、女性の会場外体調不良は軽度72人、中等度6人、重度2人の計80人と全体の63.5%を占めていた。

採血種類別にみると、200mLは5人、発生率3.3%と最も低い発生率であったが、400mLは40人、13.2%と最も高い発生率を示した。男性の会場外体調不良は軽度43人、中等度2人、重度1人の計46人であった。女性と異なり400mL、PPPでの体調不良発生率はそれぞれ18人2.8%，4人3.0%と低値であったが、PCでの会場外体調不良は580人中21人、3.6%に発生し、やや高値であった。

献血者からの回答を得て、採血課から連絡を取ったのは重度の3人。また中等度、重度については採血副作用報告の対象とした。中等度8人は女

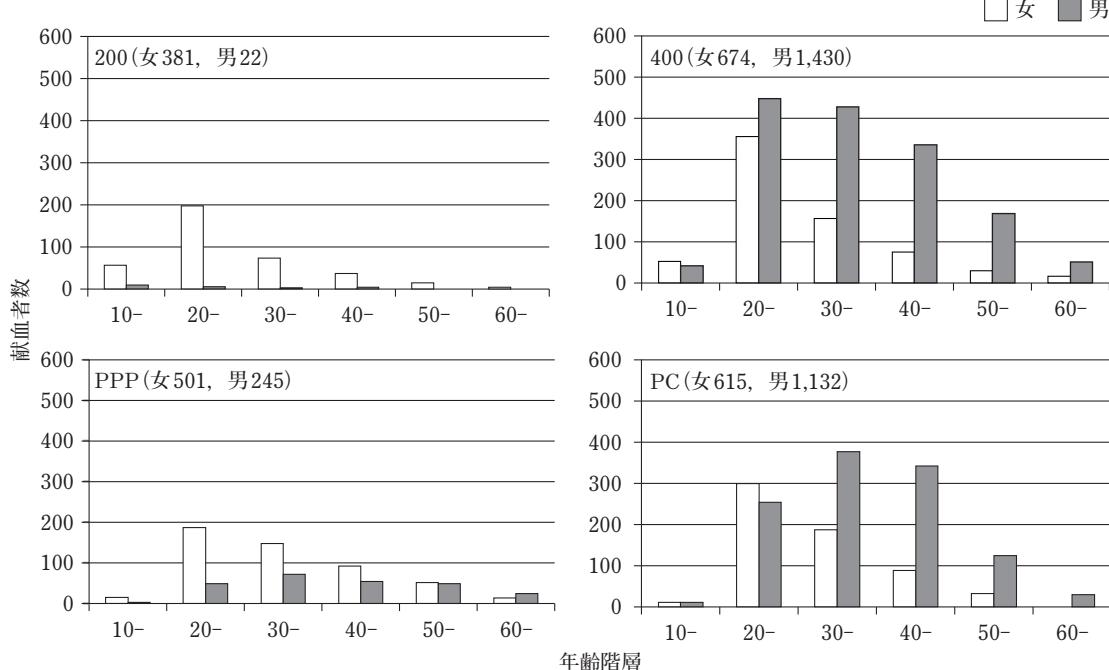


図1 採血種類、性別献血者数

性が6人で、400mL4人、PPP1人、PC1人で、残る2人は男性PCであった。重度の3人は、周囲の人に介助を受けた400mL女性の2人と失神・転倒により医療機関で治療を受けた男性PC1人であった（表2）。

また期間中、会場内でのVVRが38人発生し、そのうち8人は当日会場外でも再度体調不良となっていた。内訳は男性の会場内11人中、会場外1人。女性は27人中、7人であった。

【考 察】

女性の会場外体調不良は男性より高率で、とくに女性400mLの会場外体調不良は件数、頻度ともに高くこれまで以上の注意が必要と考える。さらにPPP、PCではそれぞれ5.4%，7.1%と男性の1.5倍～2倍高く、今後の副作用対策を考える上で重要である。

また、会場内でVVR発生した中、21%が再度会場外でも体調不良となっていることは、会場内副作用発生後に副作用対応を行っていても、再度会場外で体調不良を発生する可能性が高いと示唆している。退所時に献血者へのきめの細かい副作用発生時対応の注意喚起や、当日の過ごし方などの具体的な説明が大切だと考える。

男性の会場外体調不良は、女性と比べ少なかったが、PCでは中等度、重度の症状を示す例もあり、今回の調査で唯一の失神・転倒例は男性PCであったことから、さらなる調査と注意を行いたい。また、この献血者は本調査がなければ血液センターに連絡をしなかったと回答しており、私たちが把握できていない会場外の有害事象があることを示す。この件により、丁寧なインフォームドコンセントの実施と会場外有害事象を把握する努力が必要であると考える。

2008年に小野らが報告した10万人の400mL献血者を対象にした遅発性VVRの全国調査の回答率は55.2%であった。（文献1）、（2）、（3）、（4））この調査は、封書によるもので質問項目は15項目と多かったにも関わらず今回の調査47.4%よりも高い回答率であった。献血者への丁寧な説明と協力依頼が奏功したものと思われ、献血者への非対面調査の回答率として目標とすべきものと思われ

る。

今回私たちが行ったアンケート調査は、献血者が答えやすく簡便であることや、看護師の業務に支障を来さないことに配慮し、今後も同じ調査が場所や期間を選ばずに行えることを目指した。また、この葉書調査は、当初、アンケート葉書の配布はもちろん、回答された葉書の処理、有症状者への対応等が看護師業務の負担増になると危惧

月	日	
<p>本日は献血にご協力いただき、誠にありがとうございました。 献血会場を出てからの<u>当日の体調</u>についてお尋ねします。 あてはまるものに○をつけて下さい。</p>		
<p>1. 気分がすぐれないなどの体調不良はありましたか？</p> <p>① はい（あった） ② いいえ（なかった）</p> <p><u>以下の問いは上の質問1で「① はい」と回答した人のみお答えください。</u></p> <p>2. 具体的にどのような症状がありましたか？（複数回答可）</p> <p>① めまい／立ちくらみ ② ふらつき感 ③ 脱力感 ④ 吐き気 ⑤ 冷や汗 ⑥ 動悸 ⑦ 息苦しさ ⑧ 突然意識をなくし倒れる ⑨ その他（ ）</p> <p>3. その症状はどの程度のものでしたか？（複数回答可）</p> <p>① 献血後の予定を変更するほどひどくはなかった。 ② 献血後の予定を変更せざるを得なかった。 ③ 他人の助けが必要となった。 ④ 医療機関を受診した。</p>		

図2 アンケート葉書

表1 会場外体調不良の症状と件数(重複あり)

症状	男	女	合計
めまい／立ちくらみ	14	32	46
ふらつき感	16	31	47
脱力感	23	26	49
吐き気	5	17	22
冷や汗	1	9	10
動悸	2	7	9
息苦しさ	3	7	10
意識喪失	1	0	1
その他	3	4	7
合計	68	133	201

表2 会場外体調不良の件数と発生率

採血種類	性別	献血者数	回答数	軽度	中等度	重度	計(%)
200	女	381	152	5	—	—	5(3.3)
	男	22	6	—	—	—	—
400	女	674	303	34	4	2	40(13.2)
	男	1,430	643	18	—	—	18(2.8)
PPP	女	501	261	13	1	—	14(5.4)
	男	245	132	4	—	—	4(3.0)
PC	女	615	294	20	1	—	21(7.1)
	男	1,132	580	21	2	1	24(4.1)
計(%)		5,000	2,371(47.4)	115(4.9)	8(0.3)	3(0.1)	126(5.3)

があった。業務軽減の対策として、採血番号ラベルを葉書に貼ることで看護師が現場で何らかの記述することなく、有症状者への対応は中等度、重度の献血者に限る、調査の目的を体調不良の有無だけに絞り質問内容を簡素化するなどの工夫をし、今後も同じ調査が場所や期間を選ばずに行えるよう配慮した。しかしながら、採血番号ラベルを葉書に貼ることについては、今後、倫理面で検討が必要と考える。

また、今回の回答率は47.4%と低めだったが、

一ヵ所の献血ルームでの調査であったことも回答率に影響した可能性があり、今後、同様の手順で回答率が変わるかの検討も行いたい。

最後に、今回の調査を業務に過大な負担をかけずに行えたことは、この方法がより広範な施設での調査、継続した調査に利用できることを期待させる。これまで捉えることが難しかった会場外体調不良を明らかにし、そのリスク要因の解析、新たな副作用防止対策の効果の確認などに発展させていきたい。

文 献

- 1) 小野由理子：遅発性VVRアンケート調査1
400mL献血後の遅発性VVRの実態、血液事業31(1) : 37-38, 2008
- 2) 林ミキ子：遅発性VVRアンケート調査2、血液事業31(1) : 39-40, 2008
- 3) 谷慶彦：遅発性VVRの予防と事故防止対策、血液事業31(1) : 41-43, 2008
- 4) S.Inaba, et al.: Analysis of a questionnaire on adverse reactions to blood donation in Japan, Transfusion and Apheresis Science 48: 21-34, 2013