

献血における HIV 検査、検査目的の受診への対応

研究分担者 平 力造 (日本赤十字社 血液事業本部)

研究協力者 石野田 正純、高橋 勉、小田 彰恭 (日本赤十字社 血液事業本部)

研究要旨

献血における HIV 陽性者と HIV 関連問診項目別申告者の背景から、国民の HIV 受検行動を促進するために最も有効な年代・性別の調査を行った。その結果、特に問診No.19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」の質問事項への申告状況調査から、男性、女性ともに 10 歳代と 20 歳代において 10 万献血申込数あたりの申告者数は、他の年代・性別の群と比較し、有意に高い頻度を示した。このことは、現在行われている中学校や高校での学校保健の中に、高等学校学習指導要領に保健・医療制度及び地域の保健・医療機関保健医療のなかで、「生涯を通じて健康の保持増進をするには、保健・医療制度や地域の保健所、保健センター、医療機関などを適切に活用することが重要であること。」との記載はあるが、具体的な内容まで踏み込んだ、教育が必要であると思われた。

さらには、国民への HIV 受検のアプローチを 30 歳以下の青年層を対象として、その年齢層にマッチし、かつ、特性を加味した情報媒体の作成が、HIV 受検の推進につながるものと考えられた。

A. 研究目的

献血時の検査で HIV が陽性となった献血者の背景について調査し、さらには、問診No.19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」の質問事項に誤って「はい」と答える献血者が一定数存在することが明らかとなり血液事業情報システムの改修を行った。今回、その効果の検証、および、検診医師が問診No.19に「はい」と回答し献血不適と判定された献血者の背景について調査し、保健所等での HIV 検査受検へ誘導するための対策について検討した。

(倫理面への配慮)

特になし

C. 研究結果

1 献血時の検査で HIV が陽性となった献血者の背景調査

(1) HIV 陽性献血数の推移

HIV が陽性となった献血数は、2008 年の 107 件 (10 万献血あたり 2.11 件) をピークとし、その後、年々減少し 2018 年では、38 件 (10 万献血あたり 0.81 件) となっている。(図-1)

B. 研究方法

今後の効果的・効率的な HIV 受検の拡大を目的に、献血者群における①HIV 陽性となった献血者と②問診No.19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」との質問事項に、「はい」と回答した献血者の背景を調査する。

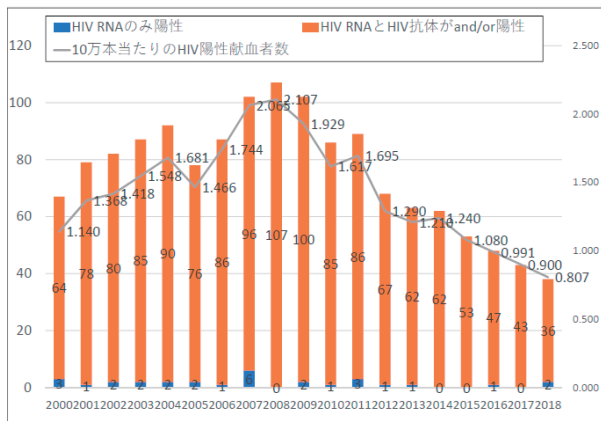


図-1 献血におけるHIV抗体・核酸増幅検査陽性件数 (速報値)

(2) HIV 陽性献血の背景

平成 28 年～30 年の HIV が陽性となった献血 129 件を対象とした。

ア 性別・年代別の HIV 陽性

男性が 124 件(96.1%)、女性が 5 件(3.9%)であった。性別・年代別の 10 万献血あたりの HIV 陽性件数は、男性で 10 代 1.10 件、20 代 3.30 件、30 代 1.86 件、40 代 0.86 件、50 代 0.27 件、60 代 0.30 件であった。一方、女性では、それぞれ、0.00 件、0.12 件、0.14 件、0.10 件、0.25 件、0.00 件であった。(表-1)

	男性		女性	
	陽性件数	10万人*あたりの陽性頻度	陽性件数	10万人*あたりの陽性頻度
10代	5	1.10	0	0.00
20代	47	3.30	1	0.12
30代	35	1.86	1	0.14
40代	27	0.86	1	0.10
50代	7	0.27	2	0.25
60代	3	0.30	0	0.00
計	124	1.20	5	0.13

表-1 HIV陽性献血数と10万人あたりの頻度

イ HIV 陽性となった検査項目

HIV-RNA のみの陽性で感染極初期の時期の献血は 3 件 (2.3%)、HIV-RNA と HIV 抗体が陽性の献血は 120 件 (93.0%)、HIV 抗体のみ陽性の献血は 6 件 (4.7%) であった。(表-2)

	HIV-RNA positive & HIV Ab negative	HIV-RNA positive & HIV Ab positive	HIV-RNA negative & HIV Ab positive	計
2016	1	44	3	48
2017	0	43	0	43
2018	2	33	3	38

表-2 HIV陽性献血者の検査結果 (速報値)

2 問診No.19 (問診No.20 との重複含む) の質問項目に「はい」と回答した献血者数の推移と当該献血者の背景調査

(1) HIV 関連問診項目別「不適」献血者の年次推移

問診No.19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」の質問事項に、誤って「はい」と答える献血者が一定数存在することから血液事業情報システムの改修を行った。問診No.19 (問診No.20 との重複含む) に「はい」と回答した献血者は、平成 30 年は 571 件と、前年 (694 件) と比較し減少傾向となった。(図-2)

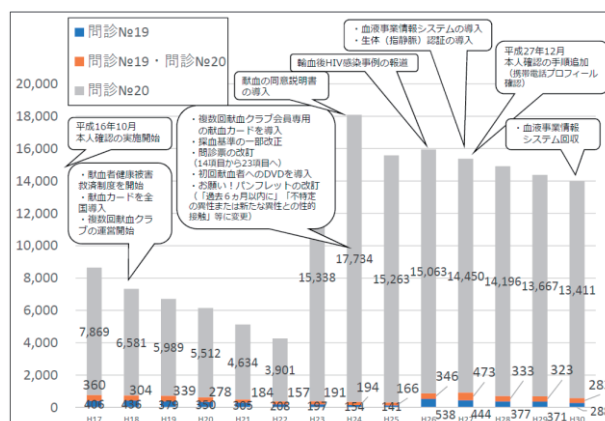


図-2 HIV関連問診項目別「不適」献血者の年次推移

(2) 問診No.19 (問診No.20 との重複含む) の質問項目に「はい」と回答し、検診医師の判断により献血不適とされた献血者の背景調査

平成 30 年に問診No.19 に「はい」と回答し献血不適 (問診No.20 との重複含む) とされた

献血者は、571名であった。このうち検診医師との面談により献血不適とされた献血者は496名で、残る75名は検診医師との面談前に退出された等で記録のない献血者であった。問診No.19に関する記載により誤って申告される献血者への対応を行うためにシステム改修を平成30年7月に行い、その効果を上記496名で区分すると、平成30年第一・第二四半期267名、第三・第四四半期229名であった。

性別・年代別の10万献血受付あたりの問診No.19の申告数は、男性で10代43.35名、20代41.97名、30代9.90名、40代4.03名、50代2.60名、60代0.55名であった。一方、女性では、それぞれ、16.14名、12.00名、1.69名、0.93名、1.22名、0.00名であった。
(表-3)

	男性		女性	
	申告者数	10万人*あたりの申告者頻度	申告者数	10万人*あたりの申告者頻度
10代	75	43.35	27	16.14
20代	206	41.97	44	12.00
30代	62	9.90	5	1.69
40代	43	4.03	4	0.93
50代	24	2.60	4	1.22
60代	2	0.55	0	0.00
計	412	11.29	84	4.93

*献血申込数

表-3 問診No.19申告献血者数と10万人あたりの頻度

D. 考察

献血者におけるHIV陽性件数については、2008年の107件(10万献血あたり2.11件)をピークとし、その後、年々減少し2018年では、38件(10万献血あたり0.81件)となっている。これは、問診票の改訂を含む安全対策、献血者への情報提供の成果であると推測される。

平成28年～平成30年のHIV陽性献血者は、20代、30代および40代の男性が、その大半を占めているが10万献血あたりの陽性頻度からは、10代にも一定の感染者がいることが示された。また、陽性となった検査項目から、感染極初期に献血さ

れた事例が3件確認されたことから、感染リスクのある献血についての継続的な情報提供が重要であると考えられた。一方、HIV治療中の献血と思われる事例(HIV-RNA陰性・HIV抗体陽性)が6件確認されており、これらの献血者への自己申告制度を含めた情報提供のあり方を検討する必要がある。

HIV関連問診項目別「不適」献血者の年次推移からは、血液事業情報システムの改修により、解析精度が向上したことが判明した。その結果、問診No.19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」との質問事項に、「はい」と回答し検診医師が献血不適とした献血者の背景調査では、10万献血受付あたりの申告者頻度は10代男性で43.35名と20代男性で41.97名、10代女性で16.14名、20代女性で12.00名と有意に高い結果となった。

E. 結論

HIV陽性献血者とHIV関連問診項目別の背景調査から、特に問診No.19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」の質問事項への申告状況調査から、男性、女性ともに10歳代と20歳代において10万献血申込数あたりの申告者数は、他の年代・性別の群と比較し、有意に高い頻度を示した。このことは、現在行われている中学校や高校での学校保健の中に、高等学校学習指導要領に保健・医療制度及び地域の保健・医療機関保健医療のなかで、「生涯を通じて健康の保持増進をするには、保健・医療制度や地域の保健所、保健センター、医療機関などを適切に活用することが重要であること。」との記載はあるが、具体的な内容まで踏み込んだ、教育が必要であると思われた。

さらには、国民へのHIV受検のアプローチを30歳以下の青年層を対象として、その年齢層にマッチし、かつ、特性を加味した情報媒体の作成が、HIV受検の推進につながるものと考えられた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

特になし

H. 知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

①特許取得

②実用新案登録

③その他