輸血製剤副反応動向 - 2009 -

Survey on adverse events in blood transfusion

平成 22 年 9 月

厚労科学研究費補助金研究事業 「日本における血液製剤の副作用サーベ イランス体制の確立に関する研究班」

輸血製剤の安全性のために、またこれまで導入されてきた様々な国の施策の効果を評価する上でも、 副作用の把握システムの確立が必要である。HIV 感染が問題となった以降、特にヨーロッパ諸国では輸 血用血液製剤の安全性対策が重要視され、血液安全監視体制(ヘモビジランス)が確立されてきている。 日本では、1993 年に日本赤十字社が全国一律の医薬情報システムを組織し、副作用・感染情報の収集を 行っている。日本赤十字社では医療機関から報告された「副作用・感染症報告」や献血者の検査データ から得られた安全性に関する情報に基づく「遡及調査」から得られた情報を分析し、薬事法に基づき、 必要な情報を厚生労働省および医薬品・医療機器総合機構へ報告しているが、近年の年間輸血副作用件 数は 2000 件前後で推移している。そして、収集された情報を基に年報を発行し、その輸血副作用情報は 医療機関側へ還元され注意を喚起することで血液製剤の安全性向上に役立っている。

しかし、より確実な副作用データ収集のために、現在重症のサーベイランスを行っている日本赤十字 社の事業を補完する形で、第三者機関が副作用の全数を把握するためのサーベイそしてトレンド解析を 行い、その情報を広く一般に公開する全国網羅のサーベイランスシステムの構築を目指すことが望まれ る。

2007 年、日本輸血・細胞治療学会ではヘモビジランス委員会を発足させ、輸血製剤の副作用収集の体制づくりを検討し、インターネットを利用したオンラインの報告システムによるパイロットスタディを開始した。2007 年 11 月より、愛知医科大学、熊本大学、久留米大学、東京医科大学八王子医療センター、東京慈恵会医科大学、山口大学、山梨大学の7施設が参加した。さらに2007 年度の日本輸血・細胞治療学会のアンケートに対して「ヘモビジランスは必要な体制であり、パイロットスタディに参加したいあるいは参加を検討したい」と回答した300 床以下の施設のうち、5 施設が2009 年より新たに参加した。市立士別総合病院、黒石市国民健康保険黒石病院、東京都国民健康保険団体連合会南多摩病院、東京都教職員互助会三楽病院、医療法人医真会八尾総合病院である。

今回のパイロットスタディでは赤血球、血小板、血漿の3つを対象製剤としている。各施設は、2ヶ月ごとに、製剤別使用単位数及び使用バッグ数、発生した製剤別副反応症状別件数および副反応診断別件数を、インターネットによりオンライン登録している。データを収集する期間については、2ヶ月ごとの登録件数とした。2009年1月から12月までの1年間のデータを集計した。

1. 輸血製剤の使用状況

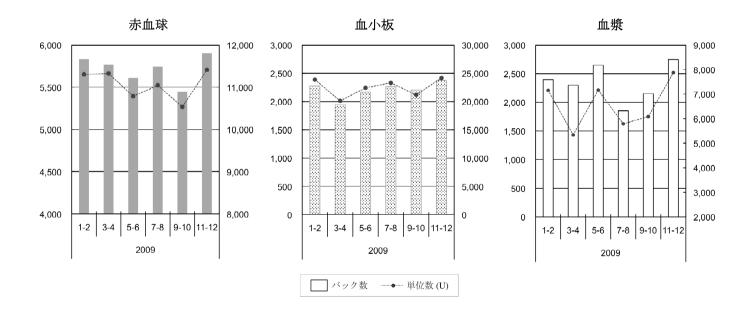
(1) 参加医療機関の病床数

施設名	A	В	C	D	E	F	G	Н	I	J	K	L
病床数			600) ~ 1186	床				17	0 ~ 301	床	

(2) 参加医療機関での輸血製剤使用総数

2009 年より新規参加した 5 医療機関のうち、I、J、K、L 機関は 2009 年 1-2 月分より、H 機関は 2009 年 3-4 月分より登録を開始した。パイロット参加 12 施設において 2009 年 1 年間の輸血使用量(バッグ数)は 2009 年度に日本赤十字社が全国の医療機関への供給した血液量のそれぞれ 1.02%, 1.73%, 1.46%に相当した。同じく使用輸血単位数では 1.05%, 1.59%, 1.65%に相当した。 この結果はわが国の輸血使用量の 1%強に基づく結果と考えられる。 2009 年 3-4 月分以降、パイロット参加 12 施設において、2 ヶ月ごとの輸血製剤使用量の変動は殆ど見られない。

		赤血球		血小板		血漿	
年	月	バッグ数	単位数(U)	バッグ数	単位数(U)	バッグ数	単位数(U)
	1-2	5, 831	11, 302	2, 275	23, 886	2, 397	7, 152
	3-4	5, 768	11, 326	1, 944	20, 105	2, 299	5, 341
2009	5-6	5, 612	10, 786	2, 170	22, 430	2, 646	7, 162
2009	7-8	5, 745	11, 043	2, 264	23, 298	1, 854	5, 792
	9-10	5, 446	10, 536	2, 207	21, 186	2, 148	6, 085
	11-12	5, 903	11, 411	2, 377	24, 174	2, 745	7, 875
合	計	34, 305	66, 404	13, 237	135, 079	14, 089	39, 407



2. 輸血製剤副作用報告件数

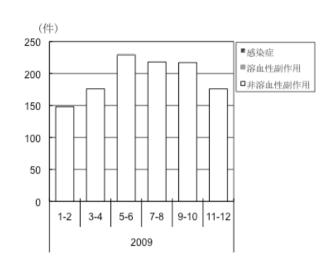
(1) 副作用報告件数と副作用発生率

副作用報告は 1165 件あった。溶血性副作用が 1 件あり、その他すべては非溶血性副作用であった。 感染症は 0 件であった。非溶血性副作用の 2 月ごとの発生率は $1.0\sim2.2\%$ で,年間平均 1.82%であった。 2008 年に報告された副作用発生率は年間 1.48%であり、 2008 年に比較すると増加が見られた。

副作用報告件数

(件)

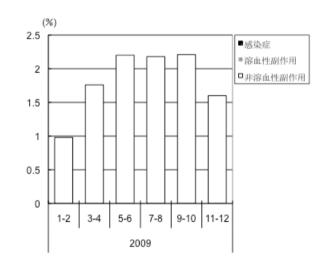
年	月	非溶血性副作用	溶血性副作用	感染症
	1-2	148	0	0
	3-4	176	0	0
2009	5-6	229	1	0
2009	7-8	218	0	0
	9-10	217	0	0
	11-12	176	0	0
合	計	1164	1	0



副作用発生率

(%)

年	月	非溶血性副作用	溶血性副作用	感染症
	1-2	0. 98	0	0
	3-4	1. 76	0	0
2009	5-6	2. 20	0.01	0
2009	7-8	2. 18	0	0
	9-10	2. 21	0	0
	11-12	1.60	0	0
平	均	1.82	0.002	0



(2) 製剤別副作用報告件数と副作用発生率

1) 全 12 施設

2ヶ月ごとの製剤別の副作用発生件数を見てみると、赤血球製剤は 2 ケ月間にバッグ数 5,500 前後使用され、38~64 件の副作用が報告された。血小板製剤は 2,000 前後のバッグ数が使用されたが、副作用が 68~151 件あった。血漿製剤は 1,800~2,700 のバッグ数が使用され、18~36 件の副作用が報告された。製剤別副作用発生率は、赤血球製剤では 0.7~1.1%、血小板製剤では 3.0~7.0%、血漿製剤では 0.8~1.5%であった。副作用の原因製剤を比較すると、血小板製剤が過半数以上を占めていた。

製剤別副作用報告件数 - 全12施設 -

赤血球

月

1-2 3-4

5-6

7-8

9-10

11-12

合計

年

2009

副作用 総件数

44

38

46

64

53

51

296

	_
渝血総量 バッグ数)	
5, 831	Γ
5, 768	
5, 612	
5, 745	
5, 446	

輸血

5, 309

33, 711

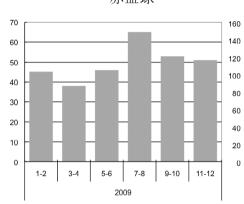
血小板

年	月	副作用 総件数	輸血総量 (バッグ数)
	1-2	68	2, 275
2009	3-4	120	1, 944
	5-6	151	2, 170
	7-8	129	2, 264
	9-10	145	2, 207
	11-12	89	2, 377
合計		702	13, 237

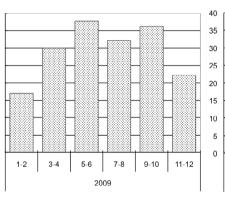
血漿

年	月	副作用 総件数	輸血総量 (バッグ数)
	1-2	36	2, 397
	3-4	18	2, 299
2009	5-6	33	2, 646
2003	7-8	25	1,854
	9-10	19	2, 148
	11-12	36	2, 745
合	計	167	14, 089

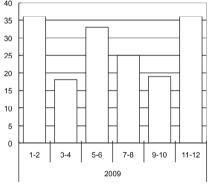
赤血球



血小板



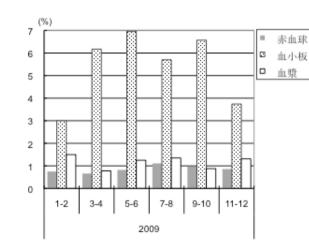
血漿



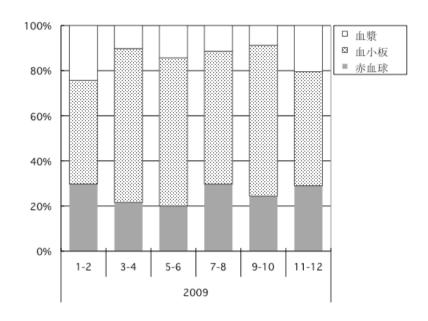
製剤別副作用発生率 - 全12施設 -

(%)

年	月	赤血球	血小板	血漿
	1-2	0.75	3.00	1.50
	3-4	0.66	6. 17	0. 78
2009	5-6	0.82	6. 96	1. 25
2009	7-8	1. 11	5. 70	1. 35
	9-10	0. 97	6. 57	0.88
	11-12	0.86	3. 74	1. 31
平	均	0.86	5. 36	1. 18



副作用 製剤別の内訳 - 全12施設 -



2) A~G 施設 (7 施設)

製剤別副作用発生件数 - A~G 施設 -

赤血球	
-----	--

年	月	副作用 総件数	輸血総量 (バッグ数)
	1-2	35	5, 348
	3-4	30	5, 260
2009	5-6	41	4, 991
2009	7-8	55	5, 102
	9-10	46	4, 850
	11-12	41	5, 319
合	計	248	30, 870

血小板

年	月	副作用 総件数	輸血総量 (バッグ数)
	1-2	68	2, 208
	3-4	120	1, 884
2009	5-6	151	2, 129
2009	7-8	127	2, 212
	9-10	145	2, 170
	11-12	88	2, 318
合	合計		12, 921

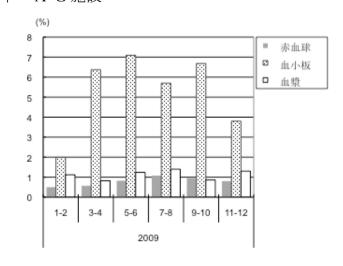
血漿

年	月	副作用 総件数	輸血総量 (バッグ数)
	1-2	35	2, 324
2009	3-4	18	2, 186
	5-6	32	2, 578
2009	7-8	25	1, 788
	9-10	18	2, 089
	11-12	36	2, 689
合	計	164	13, 654

製剤別副作用発生率 - A~G 施設 -

(%)

年	月	赤血球	血小板	血漿
	1-2	0.5	2.0	1. 1
	3-4	0.6	6. 4	0.8
2009	5-6	0.8	7. 1	1.2
2009	7-8	1. 1	5. 7	1.4
	9-10	1.0	6. 7	0.9
	11-12	0.8	3.8	1.3
平均		0. 79	5. 27	1. 12



3) H~L 施設 (5 施設)

月

1-2

3-4

5-6

7-8

9 - 10

11 - 12

合計

2009

製剤別副作用発生件数 - H~L 施設 -

赤血球

副作用

総件数

9

8

5

9

7

10

48

i血総量 バッグ数)	
467	
508	
621	
643	
596	
584	
3, 419	

血小板

年	月	副作用 総件数	輸血総量 (バッグ数)		
	1-2	0	70		
	3-4	0	60		
2009	5-6	0	41		
2009	7-8	2	52		
	9-10	0	37		
	11-12	1	59		
合	計	3	319		

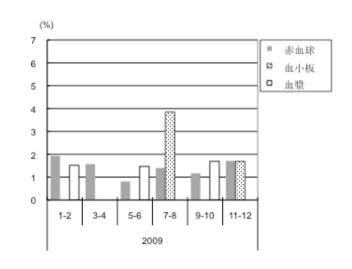
血漿

年	月	副作用 総件数	輸血総量 (バッグ数)
	1-2	1	66
	3-4	0	113
2009	5-6	1	68
2009	7-8	0	66
	9-10	1	59
	11-12	0	56
合	計	3	428

製剤別副作用発生率 - H~L 施設 -

(%)

				(/0 /
年	月	赤血球	血小板	血漿
	1-2	1.9	0.0	1.5
	3-4	1.6	0.0	0.0
2009	5-6	0.8	0.0	1.5
2009	7-8	1. 4	3. 9	0.0
	9-10	1.2	0.0	1.7
	11-12	1.7	1.7	0.0
平	平均		0.92	0. 78



3. 副作用症状別報告数

副作用の症状項目は平成 18 年度厚生労働科学研究費研究班「免疫学的輸血副作用の把握とその対応に関する研究」(主任研究者 愛知医科大学教授 高本 滋先生) から得られた知見をもとに 16 症状項目とした。1 製剤あたり複数の副作用症状が発生する可能性があるため、入力項目に関しては重複可能とし、該当しない症状は「その他」欄へ症状を記載した。

赤血球製剤では、発熱、発疹・蕁麻疹、掻痒感・かゆみの頻度が高く、これらの項目が約50%を占めた。血圧の変動、 熱感・ほてり、発赤・顔面紅潮、悪寒・戦慄も多く見られた。 血小板製剤では、発疹・蕁麻疹、掻痒感・かゆみを併せてアレルギー症状がが70%以上を占めた。血漿製剤でも同様に発疹・蕁麻疹、掻痒感・かゆみの症状が半数以上を占めていた。血小板製剤と血漿製剤ともにアレルギー症状に続いて、発熱、発赤・顔面紅潮、血圧の変動の副作用が比較的多く報告された。

(1) 赤血球

年				20	009			
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計	発生率
副作用項目								
1) 発熱	6	17	13	16	15	18	85	23. 5%
2) 悪寒・戦慄	3	5	9	4	4	8	33	9. 1%
3) 熱感・ほてり	2	6	5	6	8	4	31	8.6%
4) 掻痒感・かゆみ	3	4	4	6	5	2	24	6.6%
5) 発赤・顔面紅潮	6	4	3	3	2	6	24	6. 6%
6) 発疹・蕁麻疹	8	5	5	21	13	9	61	16. 9%
7) 呼吸困難・呼吸障害	4	3	2	1	1	1	12	3. 3%
8) 嘔気・嘔吐	4	1	3	3	2	1	14	3. 9%
9) 胸痛・腹痛・腰背部痛	1	0	2	1	6	2	12	3. 3%
10) 頭痛・頭重感	1	2	1	0	0	1	5	1.4%
11) 血圧低下	5	1	0	1	5	0	12	3.3%
12) 血圧上昇	6	0	4	3	7	6	26	7. 2%
13) 動悸・頻脈	1	1	0	2	2	4	10	2. 8%
14) 血管痛	2	0	0	1	1	1	5	1.4%
15) 意識障害	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
16) 血尿(ヘモグロビン尿)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
17) その他								
息切れ	1						1	0.3%
酸素飽和度低下	2						2	0.6%
上肢のふるえ							0	0.0%
咳							0	0.0%
胸やけ							0	0.0%
しびれ							0	0.0%
発汗			1				1	0.3%
呼吸状態の悪化							0	0.0%
咽頭違和感							0	0.0%
四肢の引きつり							0	0.0%
呼吸状態の悪化			1	1			2	0.6%
顔口唇浮腫							0	0.0%
口のしびれ							0	0.0%
やや手足に冷感					1		1	0.3%
腹部圧迫感						1	1	0.3%
腰痛							0	0.0%
眼瞼腫脹							0	0.0%
発生総数	55	49	53	69	72	64	362	100%
70 <u></u> /0.2/\		10		50		J 1	L 552	100/0

症状項目は重複可とした。

(2) 血小板

年				20)09			
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計	発生率
副作用項目								
1) 発熱	4	8	13	15	12	7	59	6. 9%
2) 悪寒・戦慄	1	3	5	10	2	2	23	2. 7%
3) 熱感・ほてり	0	5	3	5	5	3	21	2.5%
4) 掻痒感・かゆみ	23	30	37	32	29	28	179	21.0%
5) 発赤・顔面紅潮	4	6	10	7	7	5	39	4. 6%
6) 発疹・蕁麻疹	42	81	98	78	103	56	458	53. 8%
7) 呼吸困難・呼吸障害	1	1	3	8	3	0	16	1.9%
8) 嘔気・嘔吐	0	2	3	4	0	0	9	1.1%
9) 胸痛・腹痛・腰背部痛	0	1	1	2	0	0	4	0. 5%
10) 頭痛・頭重感	0	1	0	1	0	0	2	0. 2%
11) 血圧低下	1	1	2	1	1	2	8	0.9%
12) 血圧上昇	5	0	3	6	0	0	14	1.6%
13) 動悸・頻脈	1	1	2	5	0	3	12	1.4%
14) 血管痛	0	0	0	1	0	0	1	0.1%
15) 意識障害	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
16) 血尿(ヘモグロビン尿)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
17) その他								
息切れ							0	0.0%
酸素飽和度低下							0	0.0%
上肢のふるえ							0	0.0%
咳							0	0.0%
胸やけ		1					1	0.1%
しびれ							0	0.0%
発汗							0	0.0%
呼吸状態の悪化							0	0.0%
咽頭違和感			1	1			2	0. 2%
四肢の引きつり							0	0.0%
呼吸状態の悪化				1			1	0.1%
顏口唇浮腫				1			1	0.1%
口のしびれ							0	0.0%
やや手足に冷感							0	0.0%
腹部圧迫感							0	0.0%
腰痛						1	1	0.1%
眼瞼腫脹							0	0.0%
発生総数	82	141	181	178	162	107	851	100%
ノロコニ中心努入	1 02	1'11	101	110	102	101	001	100%

症状項目は重複可とした。

(3) 血漿

	年				20	009			
	月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計	発生率
副作用項目									
1) 発熱		3	1	2	2	3	1	12	5. 9%
2) 悪寒·戦慄		5	0	0	1	1	1	8	4.0%
3) 熱感・ほて	9	2	0	2	0	2	1	7	3. 5%
4) 掻痒感・かい	ウ み	9	2	8	3	8	11	41	20.3%
5) 発赤・顔面線	江潮	3	2	1	0	1	1	8	4.0%
6) 発疹・蕁麻料	参	16	10	14	17	6	21	84	41.6%
7) 呼吸困難・	乎吸障害	2	0	1	2	0	1	6	3.0%
8) 嘔気・嘔吐		0	2	0	1	1	1	5	2.5%
9) 胸痛・腹痛	・腰背部痛	1	1	0	0	0	0	2	1.0%
10) 頭痛·頭重原	彭	1	0	1	1	0	0	3	1.5%
11) 血圧低下		0	3	6	0	2	1	12	5.9%
12) 血圧上昇		2	0	1	2	0	0	5	2.5%
13) 動悸·頻脈		1	0	0	0	0	1	2	1.0%
14) 血管痛		0	0	0	0	0	0	0	0.0%
15) 意識障害		0	0	0	0	0	0	0	0.0%
16) 血尿 (へモ	グロビン尿)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
17) その他									
息切れ								0	0.0%
酸素飽和	度低下							0	0.0%
上肢のふ	ふえ	1						1	0.5%
咳		1						1	0.5%
胸やけ								0	0.0%
しびれ			2					2	1.0%
発汗								0	0.0%
呼吸状態	の悪化							0	0.0%
咽頭違和	感							0	0.0%
四肢の引	きつり			1				1	0.5%
呼吸状態	の悪化							0	0.0%
顏口唇浮	腫							0	0.0%
口のしひ	れ				1			1	0. 5%
やや手足	に冷感							0	0.0%
腹部圧迫	感							0	0.0%
腰痛								0	0.0%
眼瞼腫脹	Ę						1	1	0.5%
		47	23	37	30	24	41	202	100%

症状項目は重複可とした。

4. 副作用診断別報告数

非溶血性副作用診断については、重症アレルギー、輸血関連急性肺障害 (TRALI)、輸血関連循環過負荷 (TACO)、輸血後移植片対宿主病 (GVHD)、輸血後紫斑病 (PTP)の 5 項目に分類し、それらに該当しないすべての副作用を全て「その他」とした。

赤血球製剤では遅延性溶血性副作用が 1 件(0.3%)あった。また、輸血関連循環過負荷 (TACO)、 重症アレルギーと診断されたものがそれぞれ 0.7%、0.3%で、残りは「その他」とされた。血小板製剤では、重症アレルギーが 0.1%、輸血関連急性肺障害 (TRALI)と診断されたものが 0.3%、それ以外は「その他」であった。血漿製剤では、重症アレルギーと診断されたものが 1.8%、TACO と診断されたものが 0.6% あった。

(1) 赤血球

年				20	009			
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計	発生率
A) 非溶血性副作用								
重症アレルギー反応	0	0	0	0	0	1	1	0.3%
輸血関連急性肺障害(TRALI)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
輸血関連循環過負荷 (TACO)	1	0	0	1	0	0	2	0.7%
輸血後移植片対宿主病 (GVHD)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
輸血後紫斑病 (PTP)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
その他	43	38	45	63	53	50	292	98.6%
発生件数	44	38	45	64	53	51	295	99. 7%
B) 溶血性副作用								
急性溶血	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
遅発性溶血	0	0	1	0	0	0	1	0.3%
発生件数	0	0	1	0	0	0	1	0.3%
C) 感染症								
HBV	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
HCV	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
HIV	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
細菌	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
その他	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
発生件数	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
発生総数 A)+B)+C)	44	38	46	64	53	51	296	100%

(2) 血小板

	年				20	009			
	月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計	発生率
A)	非溶血性副作用								
	重症アレルギー反応	0	0	0	1	0	0	1	0.1%
	輸血関連急性肺障害(TRALI)	0	0	2	0	0	0	2	0.3%
	輸血関連循環過負荷 (TACO)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	輸血後移植片対宿主病 (GVHD)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	輸血後紫斑病 (PTP)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	その他	68	120	149	128	145	89	699	99. 6%
	発生件数	68	120	151	129	145	89	702	100%
В)	溶血性副作用								
	急性溶血	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	遅発性溶血	0	0	0	0	0		0	0.0%
	発生件数	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
C)	感染症								
	HBV	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	HCV	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	HIV	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	細菌	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	発生件数	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
発生	E総数 A) +B) +C)	68	120	151	129	145	89	702	100%

(3) 血漿

	年				20	009			
	月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計	発生率
A)	非溶血性副作用								
	重症アレルギー反応	0	2	0	0	0	1	3	1.8%
	輸血関連急性肺障害 (TRALI)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	輸血関連循環過負荷 (TACO)	1	0	0	0	0	0	1	0.6%
	輸血後移植片対宿主病 (GVHD)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	輸血後紫斑病 (PTP)	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	その他	35	16	33	25	19	35	163	97. 6%
	発生件数	36	18	33	25	19	36	167	100%
B)	溶血性副作用								
	急性溶血	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	遅発性溶血	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	発生件数	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
C)	感染症								
	HBV	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	HCV	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	HIV	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	細菌	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	発生件数	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
発生	上総数 A) +B) +C)	36	18	33	25	19	36	167	100%

5. 各医療機関の輸血製剤使用量と副作用報告件数

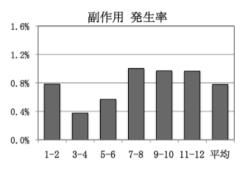
医療機関 A.

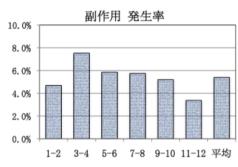
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	9	4	7	12	11	10	53
輸血量 (バッグ数)	1148	1064	1230	1197	1134	1035	6808

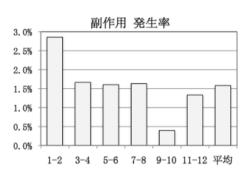
赤血球

血小板 5-6 7-8 9-10 11-12 合計 1-23-4副作用件数 24 35 32 179 37 31 20 輸血量 (バッグ数) 598 557 596 592 3347 492

血漿										
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計			
副作用件数	9	3	3	4	1	3	23			
輸血量 (バッグ数)	315	180	187	245	252	225	1404			







医療機関 B.

赤血球

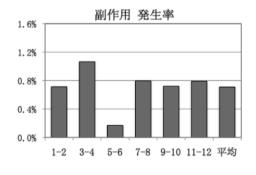
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件	数 5	6	1	6	5	5	28
輸血量 (バッグ数		563	587	753	693	632	3928

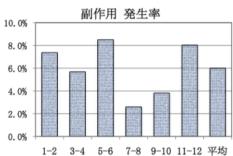
		1 4-
m	•	ヘホル

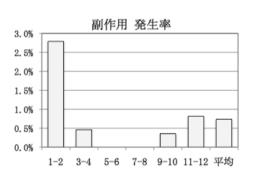
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	14	8	17	5	6	13	63
輸血量 (バッグ数)	190	141	200	192	157	162	1042

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	7	1	0	0	1	2	11
輸血量 (バッグ数)	251	217	198	290	281	245	1482







医療機関 C.

赤血球

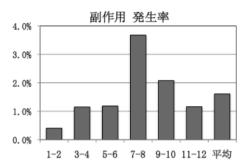
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	2	6	7	22	11	7	55
輸血量 (バッグ数)	493	521	591	598	529	604	3336

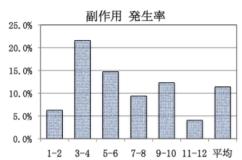
血小板

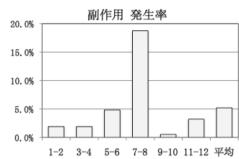
_								
	月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
	副作用件数	8	22	25	26	32	11	124
	輸血量 (バッグ数)	128	102	170	277	260	272	1209

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	7	4	23	15	3	17	69
輸血量 (バッグ数)	367	210	475	80	557	529	2218







医療機関 D.

赤血球

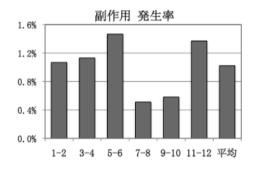
ı	月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
	副作用件数	8	8	11	3	4	5	39
	輸血量 (バッグ数)	749	707	750	586	365	365	3522

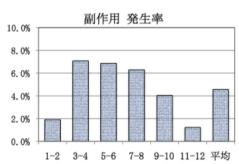
血小板

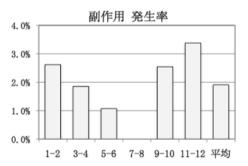
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	9	21	22	19	13	2	86
輸血量 (バッグ数)	471	297	321	302	322	163	1876

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	5	3	2	0	3	5	18
輸血量 (バッグ数)	191	162	186	61	118	148	866







医療機関 E.

赤血球

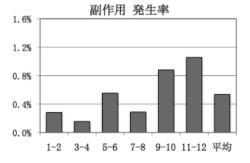
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	2	1	4	2	8	8	25
輸血量 (バッグ数)	709	642	722	693	908	757	4431

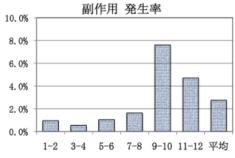
血小板

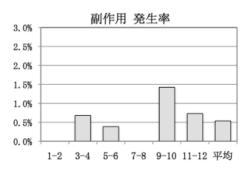
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	3	2	4	6	28	18	61
輸血量 (バッグ数)	313	368	385	367	368	382	2183

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	2	1	0	4	4	11
輸血量 (バッグ数)	304	294	258	192	281	547	1876







医療機関 F.

赤血球

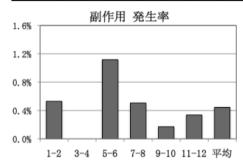
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	5	0	6	3	1	4	19
輸血量 (バッグ数)	943	1069	537	592	581	1183	4905

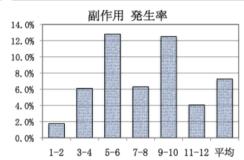
血小板

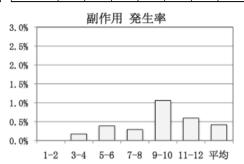
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	6	10	21	14	21	17	89
輸血量 (バッグ数)	340	164	164	222	168	420	1478

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	1	1	1	3	4	10
輸血量 (バッグ数)	381	574	257	342	283	671	2508







医療機関 G.

赤血球

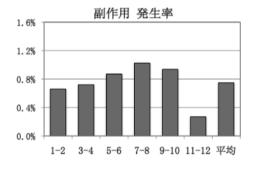
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	4	5	5	7	6	2	29
輸血量 (バッグ数)	606	694	574	683	640	743	3940

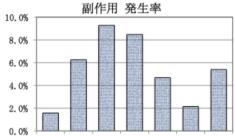
血小板

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	4	20	27	25	14	7	97
輸血量 (バッグ数)	254	320	291	295	299	327	1786

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	7	4	2	5	3	1	22
輸血量 (バッグ数)	515	549	1017	578	287	324	3270

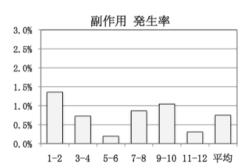




7-8 9-10 11-12 平均

3-4 5-6

1-2



医療機関 H.

赤血球

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	0	0	0
輸血量 (バッグ数)	0	101	84	134	102	119	540

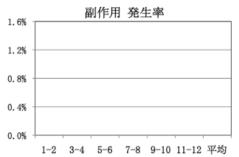
血小板

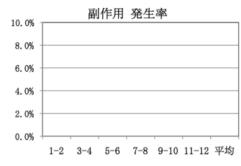
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	0	0	0
輸血量 (バッグ数)	0	0	1	18	2	3	24

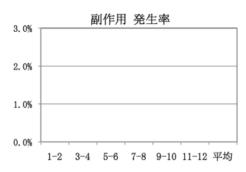
血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	0	0	0
輸血量 (バッグ数)	0	48	0	19	7	20	94

3-4月分から入力開始、すべての製剤で0%







医療機関 I.

赤血球

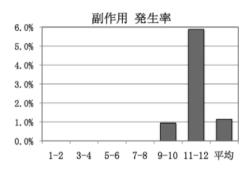
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	1	7	8
輸血量 (バッグ数)	106	125	132	96	106	119	684

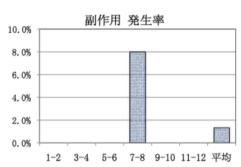
血小板

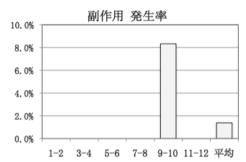
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	2	0	0	2
輸血量 (バッグ数)	21	17	20	25	22	16	121

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	1	0	1
輸血量 (バッグ数)	8	5	14	24	12	11	74







医療機関 J.

赤血球

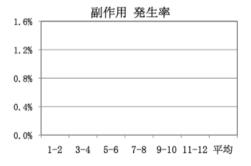
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	0	0	0
輸血量 (バッグ数)	55	55	50	69	90	83	402

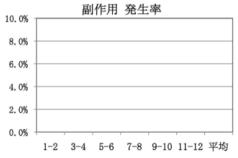
血小板

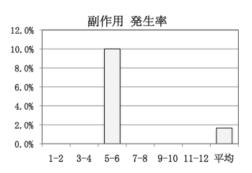
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	0	0	0
輸血量 (バッグ数)	2	2	2	0	2	1	9

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	1	0	0	0	1
輸血量 (バッグ数)	16	16	10	0	1	8	51







医療機関 K.

赤血球

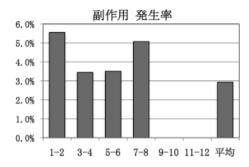
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	5	2	4	7	0	0	18
輸血量 (バッグ数)	90	58	114	138	108	71	579

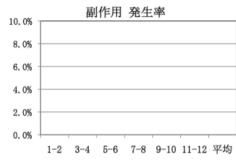
血小板

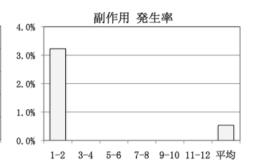
月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	0	0	0
輸血量 (バッグ数)	7	2	0	3	4	23	39

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	1	0	0	0	0	0	1
輸血量 (バッグ数)	31	8	7	4	30	3	83







医療機関 L.

赤血球

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	4	6	1	2	6	3	22
輸血量 (バッグ数)	232	169	241	206	190	192	1230

血小板

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	0	1	1
輸血量 (バッグ数)	37	39	18	6	7	16	123

血漿

月	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	合計
副作用件数	0	0	0	0	0	0	0
輸血量 (バッグ数)	18	36	37	19	9	14	133

