

埼玉県内で2008年に輸血を行った
全ての医療施設へのアンケート
— 集計結果 —
(赤血球供給100単位未満の医療施設用)

埼玉県合同輸血療法委員会

調査目的と実施期間

埼玉県内における輸血医療の実態把握と今後の適正使用推進の基礎となるデータ作成を目的にアンケート調査および解析を実施することとした。

アンケート実施期間
平成21年11月20日～平成21年12月25日

回収率

アンケート送付対象医療施設数 260施設
アンケート回収医療施設数 118施設

回収率 45.4%

アンケート送付施設
赤血球供給100単位未満の病院と医院 229施設
赤血球供給100単位以上の診療所 31施設

基本項目

2. 回答者職種

職種	施設数	構成比
医師	54	45.8%
看護師	17	14.4%
検査技師	22	18.6%
薬剤師	10	8.5%
事務	7	5.9%
その他	3	2.5%
無回答	5	—
合計	118	100.0%

※その他は、助産師、工学技士、透析技師など

3. 貴院はどれに該当しますか

【施設種別】

選択項目	施設数	構成比
病院	30	25.4%
診療所 医院 クリニック	88	74.6%
無回答	0	—
合計	118	100.0%

【病床数】

病床数	病床数	構成比
19床以下	46	60.5%
20床～199床	25	32.9%
200床～499床	5	6.6%
500床以上	0	0.0%
無回答	42	—
合計	118	100.0%

※無回答は0床とクリニックのみのため、
全て19床以下に分類される。

1. 輸血検査・輸血用血液を同一部署で一元管理する体制がとられていますか。

選択項目	施設数	構成比
一元管理している	80	69.0%
一元管理していない	36	31.0%
無回答	2	—
合計	118	100.0%

2. おもな輸血業務の管理部門はどこですか。

選択項目	施設数	構成比
輸血部門	0	0.0%
検査部門	24	20.3%
薬剤部門	10	8.5%
看護部門	55	46.6%
その他	6	5.1%
管理部門はない	23	19.5%
無回答	0	—
合計	118	100.0%

【その他】

項目	施設数
記述あり	6
無回答	0
合計	6

【その他内訳】

項目	施設数
薬剤部門と看護部門	2
医師	1
透析部門と看護部門	1
技師部門	1
透析技師	1

3. 輸血に関する検査はどの部門で実施していますか。

選択項目	施設数	構成比
輸血・検査部門	17	14.7%
輸血・検査部門と 院外の検査センター	21	18.1%
全て院外の 検査センター	68	58.6%
その他	10	8.6%
無回答	2	—
合計	118	100.0%

【その他】

項目	施設数
記述あり	7
無回答	3
合計	10

【その他内訳】

項目	施設数
院内にて	1
看護部門と検査センター	1
看護部門と院外の検査センター	1
系列病院検査室	1
透析技師	1
医師	2

輸血管理体制

4. 輸血用血液の管理(発注・保管管理・払出し・使用記録など)はどの部門でしていますか。

選択項目	施設数	構成比
輸血部門	0	0.0%
検査部門	24	20.5%
薬剤部門	11	9.4%
検査部門と薬剤部門	1	0.9%
看護部門	61	52.1%
その他	20	17.1%
無回答	1	—
合計	118	100.0%

【その他内訳】

項目	施設数
検査部門と看護部門	3
薬剤部門と看護部門	3
透析部門と事務部門	1
技師部門	2
自院	1
医師	2
看護部門と事務	3
院長と事務	1
医師と看護	2
検査部門と薬剤部門と看護部門	1

【その他】

項目	施設数
記述あり	19
無回答	1
合計	20

輸血管理体制

5. 輸血責任医師(輸血業務担当や責任者として病院等から任命されている医師)はいますか。

選択項目	施設数	構成比
いる(専任)	13	11.2%
いる(兼任)	30	25.9%
いない	73	62.9%
無回答	2	—
合計	118	100.0%

輸血管理体制

6. 輸血検査業務全般を担当する臨床検査技師「輸血担当技師」はいますか。

選択項目	施設数	構成比
いる(専任)	1	0.9%
いる(兼任)	21	18.3%
いない	93	80.9%
無回答	3	—
合計	118	100.0%

【専任・兼任の内訳】

人数	専任	兼任
1人	1	10
2人	0	6
3人	0	1
4人	0	1
5人	0	1
無回答	0	2
合計	1	21

輸血管理体制

7. 輸血療法に伴う事故の防止対策、輸血実施手順を施設内で決定し実施していますか。

選択項目	施設数	構成比
防止対策は輸血療法委員会等で検討しマニュアルも作成し実施している。	26	22.4%
防止対策は輸血療法委員会等で決めているがマニュアルは作成していない。	6	5.2%
防止対策については、院内の決定事項ではなく、看護手順などにもりこみ実施している。	59	50.9%
防止対策についての院内で統一した取り組みはなく、個々の医師、看護師に任されている。	25	21.6%
無回答	2	—
合計	118	100.0%

8. 輸血用血液と同様に、血漿分画製剤使用時も同意書を得ていますか。

選択項目	施設数	構成比
はい	81	74.3%
いいえ	28	25.7%
無回答	9	—
合計	118	100.0%

9. 輸血前に行っているインフォームド・コンセントで説明している項目は(複数回答可)

選択項目	施設数	構成比
輸血療法の必要性	118	100.0%
使用する血液製剤の種類と使用量	106	89.8%
輸血に伴うリスク	110	93.2%
副作用・生物由来製品感染等被害救済制度と給付の条件	51	43.2%
自己血輸血の選択肢	15	12.7%
感染症検査と検体保管	46	39.0%
投与記録の20年間の保管と遡及調査時その記録の使用	24	20.3%
その他、輸血療法の注意点	53	44.9%
無回答	0	—
合計	523	

※構成比は分母を118として算出

10. 輸血前後の感染症検査を行っていますか。

選択項目	施設数	構成比
遡及調査のガイドラインに沿って行っている	21	18.6%
遡及調査のガイドラインに沿っていないが行っている	67	59.3%
前後とも行っていない	25	22.1%
無回答	5	—
合計	118	100.0%

【前後とも行っていない】

項目	施設数	内容
記述あり	11	1. センターでのチェックを信用している。 2. 全ての患者で輸血の有無にかかわらず2回施行 3. 定期検査で感染症検査を行っているため(輸血の有無に関係なく) 4. 今後行うことになっている
無回答	14	5. 術後の状態がよければ忘れてしまう。 6. C型肝炎患者で、HBsAb(+)のため 7. 後には行ってない。後、行う予定あり。
合計	25	8. 特にありません。輸血による感染は今までは考えておりませんので。 9. これから行います。 10. 入院時に調べるのみ 11. 透析施設のため定期的に行っている。

11. 輸血前検体保存について、貴院の実情に一番近いものはどれですか。

選択項目	施設数	構成比
原則的に全ての患者さんの検体を凍結保存している	14	12.2%
原則的に全ての患者さんの検体を冷蔵保存している	11	9.6%
特別な場合以外、ほとんど保存していない	36	31.3%
保存していない	54	47.0%
無回答	3	—
合計	118	100.0%

【保管期間】

保管期間	冷凍(施設数)	冷蔵(施設数)
1か月未満	1	4
～6か月未満	3	5
～12か月未満	1	1
～24か月未満	1	1
24か月以上	8	0

12. 血液型検査を行っているのは (複数回答可)

選択項目	施設数	構成比
抗A、抗B血清によるABOオモテ検査	102	86.4%
A血球、B血球を用いたウラ検査	62	52.5%
抗RhD血清を用いたD抗原検査	82	69.5%
無回答	14	—
合計	260	

※構成比は分母を118として算出

13. 交差適合試験を行っている方法は (複数回答可)

選択項目	施設数	構成比
のせガラス法	20	16.9%
生食法	58	49.2%
酵素法	32	27.1%
間接クームス法	70	59.3%
カード法	5	4.2%
無回答	16	—
合計	201	

※構成比は分母を118として算出

14. 血液型検査は、同一患者の異なる時点での 2検体で検査を行っていますか。

選択項目	施設数	構成比
原則行っている	32	28.6%
行っていない	80	71.4%
無回答	6	—
合計	118	100.0%

15. 本来は院内で行うべき検査でも検査機関等 へ外注している輸血検査はありますか。

選択項目	施設数	構成比
ある	87	76.3%
ない	27	23.7%
無回答	4	—
合計	118	100.0%

16. 問15で「(1)ある」の場合、項目はどれですか。(複数回答可)

選択項目	施設数	構成比
ABO血液型検査	68	78.2%
不規則抗体スクリーニング	60	69.0%
不規則抗体同定検査	49	56.3%
交差適合試験	56	64.4%
無回答	4	—
合計	237	

※構成比は分母を87として算出

1. 輸血療法委員会又は同様の機能を持つ委員会がありますか。

選択項目	施設数	構成比
はい	20	17.5%
いいえ	90	78.9%
その他	4	3.5%
無回答	4	—
合計	118	100.0%

【開催回数】

開催回数	施設数
1回	2
2回	5
3回	1
4回	1
12回	10
それ以上	1

1. 輸血用血液による副作用の報告システムがありますか。(複数回答施設あり)

選択項目	施設数	構成比
輸血部門に報告する体制	0	0.0%
薬剤部門に報告する体制	4	3.4%
検査部門に報告する体制	11	9.3%
輸血療法委員会に報告する体制	6	5.1%
リスクマネジメント委員会に報告する体制	31	26.3%
主治医がカルテに記載するのみ	71	60.2%
副作用報告体制がない	4	3.4%
その他	5	4.2%
無回答	4	—
合計	136	

※構成比は分母を118として算出

2. 輸血副作用発生症例を血液センターへ報告していますか。

選択項目	施設数	構成比
報告のあった症例は原則として全てセンターへ報告している	25	27.8%
中等度以上の副作用症例のみ報告している	16	17.8%
通常はセンターへ報告していない	49	54.4%
無回答	28	—
合計	118	100.0%

輸血副作用

3. 2008年(1月～12月)で重篤な副作用が発生しましたか。

選択項目	施設数	構成比
はい	0	0.0%
いいえ	116	100.0%
無回答	2	—
合計	118	100.0%

自己血輸血

1. 2008年(1月～12月)に貯血式自己血輸血の採血および輸血をしましたか。

選択項目	施設数	構成比
はい	8	7.3%
いいえ	102	92.7%
無回答	8	—
合計	118	100.0%

自己血輸血

2. 貯血式自己血輸血の採血はどこで行われていますか。
(複数回答可)

選択項目	施設数	構成比
輸血部門	0	0.0%
病棟	3	37.5%
外来	4	50.0%
その他	1	12.5%
無回答	1	—
合計	9	

※構成比は分母を8として算出

自己血輸血

3. 静脈穿刺しているのは誰ですか。

選択項目	施設数	構成比
医師	3	42.9%
看護師	4	57.1%
医師及び看護師	0	0.0%
臨床検査技師	0	0.0%
その他	0	0.0%
無回答	1	—
合計	8	100.0%

1. 2008年(1月～12月)の輸血実施患者数は

(同一疾患、同一患者に対する輸血は1名と計算して下さい。)

回答施設数:109

輸血なし、または無回答:9

項目	人数
同種血のみ	750
自己血のみ	125
同種血、自己血併用	1
不明	85
合計	961

※回答した109施設の内訳
合計のみ記載施設あり

項目	施設数	構成比
1～49人	105	96.3%
50～99人	4	3.7%
100～199人	0	0.0%
200～499人	0	0.0%
500人以上	0	0.0%
合計	109	100.0%

※輸血患者数合計からみた集計

2. 2008年(1月～12月)に血管迷走神経反射(VVR)を経験しましたか。

選択項目	施設数	構成比
ある	0	0.0%
ない	8	6.8%
無回答	110	—
合計	118	100.0%

※自己血を実施した施設のみ回答

輸血に関して、貴施設で困っていることや問題点あるいは疑問点などがあれば、下記の空欄に自由にお書きください。世話人会などで検討して、解決のための意見や案などを後日お知らせできるかもしれません。

- 在宅支援診療所です。胃Ca末期の患者、1名にのみ輸血を行ったことがあります。
- 当病院は認知症の専門病院なので、殆ど輸血はありませんが、マニュアルを作成して実施しています。
- 緊急輸血以外は行っていません。したがって輸血検査ができる状態にないので、緊急検査を引き受けてくれる所があると助かるが、現実的には輸血は年1件以下になっているうえ減少中である。
- 血液製剤の発注方式:他の医薬品のように電子化できないか?(Faxや電話に頼らない方法)

輸血に関して、貴施設で困っていることや問題点あるいは疑問点などがあれば、下記の空欄に自由にお書きください。世話人会などで検討して、解決のための意見や案などを後日お知らせできるかもしれません。

- 有床診なので、使用しなかった残余血の返品が出来ない場合の対応をお尋ねいたします。
- 自施設ではスクリーニング血球を持っていないのと、血液型のうら血球を持っていないため、緊急輸血の時、血液型おもてとクロスマッチの結果で施行している。血液型の亜型や不規則抗体陽性だったらどうしようと不安になる。・照射血のため、1度病院で受け取ると返却できない。

輸血に関して、貴施設で困っていることや問題点あるいは疑問点などがあれば、下記の空欄に自由にお書きください。世話人会などで検討して、解決のための意見や案などを後日お知らせできるかもしれません。

- 当院は産科なので、主に分娩時出血に対して輸血を使用します。時に突発的、緊急を要する輸血が必要な状況があります。緊急時の血液到着時間が30分以内(オーダーしてから当院に血液が到着するまで)であると助かります。
- 輸血検査は月1~2回くらいと少なく、判定が困難な症例にそうぐうして困ってしまう事があります。分かりやすい輸血検査の文献や講習会を紹介していただけるとありがたいです。

輸血に関して、貴施設で困っていることや問題点あるいは疑問点などがあれば、下記の空欄に自由にお書きください。世話人会などで検討して、解決のための意見や案などを後日お知らせできるかもしれません。

- 当クリニックは透析クリニックですが、エリスロポエチンに不応性貧血や出血などによる貧血に対処する場合や、血液疾患(多発性骨髄腫)の患者さんに対し、時々輸血を(殆ど濃厚赤血球)を行っています。輸血中のカリウム上昇を防ぐため透析中に輸血を行うため、現在まで著名なカリウム上昇や体液過剰による心負荷などの問題は発生していません。

輸血に関して、貴施設で困っていることや問題点あるいは疑問点などがあれば、下記の空欄に自由にお書きください。世話人会などで検討して、解決のための意見や案などを後日お知らせできるかもしれません。

- 当院は血液透析を施行している施設であり、腎不全に消化管出血、感染等にて血液製剤を使用している。また、がん末期の方の入院もあり指針に順ずるように対応しているが、保険上血液型確認検査一度しか通らず、交差試験時の血液検査にて対応している。輸血後のウイルス検査も通院されてる方は定期的に検査している。保険上、輸血前後の感染症検査として認められているか不安である。

輸血に関して、貴施設で困っていることや問題点あるいは疑問点などがあれば、下記の空欄に自由にお書きください。世話人会などで検討して、解決のための意見や案などを後日お知らせできるかもしれません。

- 産科における輸血は、大量出血により失われた、全血液成分の急速な補充が必要である。これには、照射全血の輸血が理想的であるにもかかわらず、照射全血は、現在予約制であるため、産科出血にはこれを使用できないことが、産科においては、血液供給システム上の最大の欠陥といえる。したがって、産科としては、血液センターに、若干量の全血の備蓄と、要請後、これに照射を行って、供給できる選択肢を是非、考慮して戴きたい。併せて、現在の成分輸血に際して、FFP、血小板液の使用量への、健康保険上の制約を取り除いてほしい。産科輸血は、純粹に患者救命のために行うもので、大量出血の際は、赤血球液のみでは危険で、FFPの併用が必要であると、保険者にも、周知徹底してほしい。

輸血に関して、貴施設で困っていることや問題点あるいは疑問点などがあれば、下記の空欄に自由にお書きください。世話人会などで検討して、解決のための意見や案などを後日お知らせできるかもしれません。

- 難しい事とは思いますが、使用されなかったRCCを返品できるとうれしく思います。
- 当院では、きちんとしたマニュアルも作成されていない為、払出しや使用記録などがあいまいです。保管や使用記録など、伝票を作成したいと思っておりますので、良い書式等がありましたら教えてください。

アンケート回答から得られた 医療機関の規模別集計

供給量

【アンケートに回答した施設の供給量(合計)】

製剤種別	単位数	構成比
赤血球製剤	6,374	85.4%
血小板製剤	400	5.4%
血漿製剤	685.5	9.2%
合計	7,459.5	100.0%

【アンケートに回答した施設の
県内に占める供給量シェア】

製剤種別	構成比
赤血球製剤	2.5%
血小板製剤	0.1%
血漿製剤	0.6%
合計	1.1%

【県内医療機関供給量(合計)】

製剤種別	単位数	構成比
赤血球製剤	256,913	38.6%
血小板製剤	296,567	44.5%
血漿製剤	112,520	16.9%
合計	666,000	100.0%

アンケートに回答した医療機関規模 (供給量)

【輸血用血製剤供給量合計】

単位数	施設数	構成比
10単位未満	30	25.4%
10～49単位	43	36.4%
50～99単位	27	22.9%
100～199単位	10	8.5%
200～299単位	6	5.1%
300～399単位	0	0.0%
400～499単位	0	0.0%
500単位以上	2	1.7%
無回答	0	—
合計	118	100.0%

【赤血球製剤供給量のみ】

単位数	施設数	構成比
10単位未満	30	25.4%
10～49単位	50	42.4%
50～99単位	27	22.9%
100～499単位	10	8.5%
500単位以上	1	0.8%
無回答	0	—
合計	118	100.0%

※赤血球製剤(全血含む)、血小板製剤、血漿製剤の合計

アンケートに回答した医療機関規模 (クロス集計)

「医療機関規模」と「輸血用血液供給量合計から見た規模」の関係

選択項目	総計		19床以下		20床～199床		200床～499床		500床以上		無回答	
	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比
10単位未満	30	25.4%	9	19.6%	4	16.0%	1	20.0%	0	0.0%	16	38.1%
10単位～49単位	43	36.4%	18	39.1%	6	24.0%	2	40.0%	0	0.0%	17	40.5%
50単位～99単位	27	22.9%	9	19.6%	9	36.0%	2	40.0%	0	0.0%	7	16.7%
100単位～199単位	10	8.5%	2	4.3%	6	24.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.8%
200単位～299単位	6	5.1%	6	13.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
300～399単位	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
400～499単位	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
500単位以上	2	1.7%	2	4.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
無回答	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	118	100.0%	46	100.0%	25	100.0%	5	100.0%	0	0.0%	42	100.0%

「医療機関規模」と「赤血球供給量から見た規模」の関係

選択項目	総計		19床以下		20床～199床		200床～499床		500床以上		無回答	
	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比
10単位未満	30	25.4%	9	19.6%	4	16.0%	1	20.0%	0	0.0%	16	38.1%
10単位～49単位	50	42.4%	20	43.5%	9	36.0%	2	40.0%	0	0.0%	19	45.2%
50単位～99単位	27	22.9%	8	17.4%	12	48.0%	2	40.0%	0	0.0%	5	11.9%
100単位～199単位	10	8.5%	8	17.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.8%
200単位以上	1	0.8%	1	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
無回答	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	118	100.0%	46	100.0%	25	100.0%	5	100.0%	0	0.0%	42	100.0%

輸血患者数

人数	施設数	構成比
0人又は無回答	10	8.5%
1～9人	77	65.3%
10～19人	18	15.3%
20～29人	7	5.9%
30～39人	1	0.8%
40～49人	1	0.8%
50～99人	4	3.4%
100人以上	0	0.0%
合計	118	100.0%

※赤血球製剤(全血含む)、血小板製剤、血漿製剤輸血患者の合計

輸血患者数(クロス集計)

「医療機関規模」と「輸血患者数(合計)」の関係

選択項目	総計		19床以下		20床～199床		200床～499床		500床以上		無回答	
	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比
0人又は無回答	10	8.5%	6	13.0%	1	4.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	7.1%
1～9人	77	65.3%	24	52.2%	13	52.0%	4	80.0%	0	0.0%	36	85.7%
10～19人	18	15.3%	7	15.2%	8	32.0%	1	20.0%	0	0.0%	2	4.8%
20～29人	7	5.9%	3	10.9%	2	8.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
30～39人	1	0.8%	1	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
40～49人	1	0.8%	1	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
50～99人	4	3.4%	2	4.3%	1	4.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.4%
100人以上	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
無回答	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	118	100.0%	46	100.0%	25	100.0%	5	100.0%	0	0.0%	42	100.0%

※赤血球製剤(全血含む)、血小板製剤、血漿製剤輸血患者の合計