

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

血液事業 (2010.02) 32巻4号:416～418.

血液センターにおける検査・製剤業務の集約
安全な血液製剤の安定供給に対する影響
血液センター集約化に対するユーザーの声
—医療機関のアンケート調査結果から—

紀野修一

シンポジウム 3

血液センター集約化に対するユーザーの声
—医療機関のアンケート調査結果から—

紀野 修一 (旭川医科大学病院臨床検査・輸血部)

はじめに

薬事法等に対応し安全性向上のための施設整備、人的体制の強化や事業の効率化のために血液センターの集約化・広域化がすすめられている。医療機関からみると、集約化はサービス低下としてとらえられることが多い。集約化に対する医療機関の意識と現況を調査した。

1. 対象と方法

「輸血業務に関する総合的アンケート調査」の平成20年度版に、血液センターの業務集約化に関する質問項目を加えた。調査時点で検査業務は10施設に集約化が完了しており、一部地域では製剤集約化が始まっていた。2,046施設を対象とし、回答率は48.3% (990/2,046施設、以下括弧内は施設数を表す)であった。

2. 結果

- 1) 集約化は990施設中91.9%で認知されていた。認知率は300床未満で87.3% (397/455)、300床以上500床未満で94.7% (286/302)、500床以上で97.4% (227/233)であった。
- 2) 集約化対象業務は、製剤と検査であるとする回答が40.3% (361/895)、検査のみが15.3% (137)、製剤・検査・供給が15.1% (135)、無回答が13.6% (122)、全部門が4.9% (44)であった。集約化対象外の供給が25.4% (227)で選択されていた。
- 3) 集約化の効果は、大規模化・自動化により品質(検査精度・製剤の品質)の均一化し業務が効率化するが52.7% (480/910)、製剤業務を集約することによって広域の需給管理が行いやすくなる44.6% (406)、血液センターの財政が健全化する42.1% (383)、血液製剤が改定薬事法のGMPに適合するようになる8.6% (78)という回答であった(2つまで選択可)。
- 4) 集約化により輸血業務に影響があった施設は

48.6% (372/765)であった。輸血業務に影響があったと回答した施設に、具体的な影響を調査した。(以下の数値は無回答を除く数値である)

- (1) 血液センターとの距離は、24.4% (88/360)が遠くなったと回答した。基幹センターが移転した宮城県(平成20年6月移転)や東京都(平成18年6月に移転)で遠くなったという回答が多かった。
- (2) 定期搬送回数は、変わらないとした施設が95.8% (342/357)、1日に1回減少が3.4% (12)、2回以上減少が0.8% (3)であった。
- (3) 定期搬送の時間帯は変わらないとした施設が80.1% (285/356)、早くなったが1.1% (4)、遅くなったが18.8% (67)であった。
- (4) 悪天候・交通事情などによる遅配は、変わらないが71.2% (257/361)、増えたが16.6% (60)、減ったが0.6% (2)であった。経験がなく分からない42施設を除くと18.8%の施設で遅配が多くなった。
- (5) 医療情報担当者(MR)の訪問回数は、変わらないが84.1% (301/358)、1カ月あたり1回減少が8.4% (30)、2回減少が1.7% (6)、3回以上減少が1.1% (4)、経験がなく分からない19施設を除くと11.2%の施設で減っていた。
- (6) RCCの緊急搬送時間は、変わらないが79.2% (285/360)、10分程度延長が4.4% (16)、20分程度延長が7.2% (26)、30分程度延長が3.6% (13)、40分程度延長、50分程度延長、1時間以上延長がそれぞれ0.6% (2)であった。経験がなく分からないと回答した14施設を除くと、17.6%の施設で延長していた。基幹センターが移設した宮城県や東京都で延長したと回答した施設が多かった。
- (7) 大量出血時の血液供給体制(供給時間と供給量)は、変わらないが71.1% (258/363)、供給時間短縮&供給量増加が0.6% (2)、供給時間短縮&供給量減少が0%、供給時間延長&

表1 集約化における影響の調査結果まとめ

質問事項	回答 医療機関にとって	
	好ましい ←	→ 好ましくない
● BC との距離		
- BC との距離が	短縮した 0.5%	延長した 24.4%
● 定期搬送		
- 搬送回数が	増加した ?	減少した 4.2%
- 搬送時間が	早くなった 1.1%	遅くなった 18.8%
● 選配		
- 頻度が	減少した 0.6%	増加した 18.8%
● MR 活動		
- 訪問回数が	増加した ?	減少した 11.2%
● RCC の緊急搬送		
- 緊急搬送時間が	短縮した ?	延長した 17.6%
● 大量出血時の供給体制		
- 時間延長+供給減少		6.9%
- 時間延長+供給増加		8.2%
- 時間短縮+供給増加	0.6%	
● 当日供給	可になった	不可になった
- 抗原陰性血	8.0%	20.9%
- Rh (-) 血	3.5%	11.1%
- PC	9.8%	10.7%
- 緊急高単位 PC が	4.0%	7.3%
● 二次製剤		
- 供給時間が	短縮した 1.1%	延長した 29.9%
- 供給謝絶が	ない 95.6%	あり 4.4%
● 依頼検査		
- 結果が	早くなった ?	遅くなった 60.6%
● 技術協力		
- 技術協力が	可能になった ?	不能になった 77.2%
● 医師からの苦情		
- 苦情が	減った 1.0%	増えた 16.5%

? : アンケート調査項目に適切な回答枝がない場合

供給量増加が6.9% (25), 供給時間延長&供給量減少が5.8% (21)であった。経験がなくわからないのは57施設であった。供給量については増加が27施設, 減少が21施設, 供給時間について短縮が2施設, 延長が46施設であった。

(8) 抗原陰性血の当日供給は, 変わらないが

64.6% (232/359), 当日供給可となったが7.2% (26), 不可となったが18.9% (68)であった。経験がなく分からない33施設を除くと, 8.0%の施設では可能になったが, 20.9%は不能になった。

(9) Rh陰性血の当日供給は, 変わらないが

69.1% (246/356), 当日供給可になったが2.8% (10), 不可となったが9.0% (32)であった。経験がなく分からない68施設を除くと, 3.5%の施設で当日供給が可能となったが, 11.1%は不能になった。

(10) PCの当日供給は, 変わらないが76.2% (269/353), 当日供給可となったが9.3% (33), 不可となったが10.2% (36)であった。経験がなく分からない15施設を除くと9.8%の施設では当日供給が可能となり, 10.7%は不能になった。

(11) PC緊急依頼時の供給量は, 変わらないが81.5% (290/356), 高単位供給可となったが3.7% (13), 不可となったが6.7% (24)であった。経験がなく分からない29施設を除くと, 4.0%の施設では高単位の供給が可能となり, 7.3%の施設では供給不能になっていた。

(12) 二次製剤(合成血, 洗浄赤血球, 解凍赤血球)の供給状況は, 変わらないが32.1% (115/358), 供給時間短縮が0.6% (2), 延長が14.0% (50)であった。経験がなく分からない191施設を除くと29.9%で二次製剤の供給時間は延長した。また, 二次製剤の供給を断られた経験をもつ施設が12施設存在した。

(13) 依頼検査(自施設で同定不能な血液型など)の結果報告までの時間は, 変わらないが28.0% (100/357), 1~2日程度延長が21.3% (76), 3~4日程度延長が14.3% (51), 5~6日程度延長が4.5% (16), 7日以上延長が3.1% (11)であった。経験がなく分からない103施設を除くと, 60.6%で所用時間が延長していた。

(14) 技術協力は, 集約化前と変わらないが13.3% (29/218), 不能になったが45.0% (98)であった。元々技術協力を行っていない91施設を除くと, 77.2%で技術協力ができなくなっていた。

(15) 血液製剤に対する医師からの苦情は, 集約化前と変わらないが73.1% (256/350), 苦情が減ったが0.9% (3), 苦情が増えたが14.6% (51)であった。経験がなく分からない40施設を除くと16.5%で苦情が増えていた。

(16) 集約化によって生じた業務上の問題点や困っている点をフリーコメントで記載して貰ったところ, 全140件のコメントがあった。詳しくは日本輸血・細胞治療学会のホームページに公開しているので参照されたい¹⁾²⁾³⁾⁴⁾。

(16) 集約化実施済地域では無回答を除くと71.4% (365/511)が集約化の推進が必要とした。未実施地域では無回答が多かった。全体では56.0% (370/660)の施設が集約化を進めることが必要と回答した。

3. まとめ

血液センター集約化に関する各医療機関の意識を調査した。集約化の対象が製剤業務と検査業務だけであると正しく理解している施設は40%にすぎず, 25%は供給業務も集約化されると考えていた。また, 集約化の効果がGMPに適合した安全な血液供給であるとの回答は少なく, 集約化について十分に理解されていないことが明らかになった。医療機関に対する血液センターからの情報公開と提供, またその周知徹底が望まれる。

約半数の施設で集約化による影響があったと回答した。現状では, 集約化によってメリットが出ることが期待される事項についても医療機関からの好意的な評価は得られていない。医療機関がメリットを実感できるようなきめ細かな対応策をとった集約化が実施されることが期待される。

文 献

- 1) 血液センター集約化に関する調査結果。
<http://www.yuketsu.gr.jp/information/2009/bloodcenter.pdf>.
- 2) 別表1. http://www.yuketsu.gr.jp/information/2009/bloodcenter_1_g.pdf

- 3) 別表2. http://www.yuketsu.gr.jp/information/2009/bloodcenter_2_g.pdf
- 4) 別表3. http://www.yuketsu.gr.jp/information/2009/bloodcenter_3_g.pdf
2009年12月25日現在