

サスカチュワン地域医療施設血液不足管理計画ツールキット

地域医療施設のための危機管理計画チェックリスト

血液不足の各フェイズ中の役割と責任

緊急時血液管理計画(EBMP)テンプレート

アンバーフェーズ連絡票

レッドフェーズ連絡票

リカバリーフェーズ連絡票

血液不足分科委員会メンバー

施設/RHAのための危機管理計画チェックリスト
血液在庫不足に対応するための準備

グリーンフェーズ: ステップ 1

最適レベルの在庫を維持できる。

- 施設/RHA 緊急時血液管理委員会(EBMC)を設立する。
- RHA/病院の血液不足管理のための危機管理計画を作成する。
- 緊急時血液管理計画(EBMP)を確実に施設災害時計画に組み込む。
- アンバーフェーズ・レッドフェーズで使用するテンプレートの作成、主要施設/RHA の連絡先と担当者の特定、RHA および州の血液不足計画に記載されたさまざまな役割の記入(CBS の毎日の電話会議に参加する RHA の医療・技術部門の代表者、EBMC など)。これらの連絡先と担当者(ポケベル番号、ファックス番号、E メールアドレスを含む)を MOH および RHA 管内の別の組織全てに通知する。
- 血液不足に関する計画およびコミュニケーション戦略の内容に関する研修を実施する。
- 計画の試行のため、“模擬災害”の実施を検討する。
- 血液成分および血液製剤の在庫管理が確実に‘ベストプラクティス’となるよう、RHA 血液在庫管理計画を作成する。
- 理想的な手元の在庫レベルを決定し、確認できるようにしておく。手元の在庫量を、日数で表す(理想的な在庫レベルは、これまでのデータに基づいた平均使用量の 4~6 日分)。
- 血液成分/製剤の期限切れを最小限に抑えるため、所定の戦略を実施する。
- 近隣施設/RHA との関係を確立し、不足時の在庫共有計画を作成する。
- 州全体で統一された保管・輸送プロセスを開発する。
- 血液使用管理計画を作成し(輸血委員会または医療諮問委員会が作成)、確実にかつ効果的に使用できるようにする。計画には下記などが含まれる:あらかじめ定義された臨床輸血ガイドライン、最大手術血液準備量(MSBOS)および/または医師が‘ベストプラクティス’の要綱を用いて血液準備量を審査するためのプロトコール。

アンバーフェーズ: ステップ 2

長期的または深刻ではないと予想される不足。局所的または地域的な災害によるものであれば、不足の影響は 1 施設または数施設に限定されることもある。

- 設備の故障や多数の外傷患者がいるなど、血液供給に影響しうる現地の状況を、地域 CBS(サスカチュワン)に確実に通知する。

- CBS から血液不足の通知を受けた場合の対応に関するプロセスを定義する。
- 輸血管理者、メディカルディレクター、輸血委員会委員長、EBMC 議長およびその他のスタッフを含む内部職員に通知する。
- 病院関係者に不足を連絡するための、内部的な RHA 通信テンプレートを作成する。アンバーフェーズの際に通知すべき担当者名/番号(すなわちポケベル番号、ファックス番号、e-メールアドレス)のリストを記載する。
- 治療延期が必要となる可能性がある場合に、これを患者および患者家族に説明するための連絡手段を準備する。
- 血液成分/製剤の病院間輸送が必要となった場合のために、近隣施設の担当者情報を入手しておく(連絡先電話番号と、可能な輸送手段のリストを入手しておく)。
- 不足のフェイズが赤血球に適用される場合、計画の方向性としては在庫を備蓄するのではなく、手元にある赤血球在庫量を 25%(3 日分から 4 日分レベル)削減する。
- RHA の在庫ニーズ、血液センターの在庫状況を CBS に連絡し、CBS 主催の毎日の電話会議に出席して在庫状況の最新状況を伝える担当主任を特定する。責任者を全員が認識できるよう、この職員/役職は事前に決定・文書化しておく。
- 必要に応じて、血液成分要請に提出前の事前承認制度を設ける。事前承認を行う人/役職と承認基準を事前に決定しておく。
- 状況がさらに悪化した場合、輸血業務部門のメディカルディレクターおよび輸血委員会委員長に通知し、その時点の在庫血液の使用をさらに抑えるために追加的な連絡および/またはアクションが必要であるかを決定する。
 - ◆ 事前に承認を受けた連絡リストおよび通信テンプレートを用意しておくこと。
 - ◆ 血液使用の削減を行うエリアの優先順位リスト。

レッドフェーズ:ステップ 3

長期的および/または深刻と予想される在庫不足

- このレベルの不足は CBS に必ず通知すべきと記載する。
- 外科、麻酔科、救命医療、外傷/救急、血液・内科、産科・婦人科の各部長、検査室、診断業務、看護の各部長、輸血委員会(または同等の組織)の委員長、緊急時血液管理委員会のメンバーに、院内通知を行う(文書で)。
 - 事前に承認を受けた連絡リストと通信テンプレートを用意しておくこと。
 - EBMC メンバーを確認し、連絡リストを用意しておくこと。
- 血液成分の在庫を節約し緊急の生命にかかわる症例の治療に製剤を確保するために注文手順の変更を行うが、これもコミュニケーションに含まれる。輸血業務部門のメディカルディレクターまたは代理人が、これらの基準に満たない全要請の審査を行

う。(付録 A—臨床輸血ガイドライン、および付録 B—トリアージ・ガイドラインを参照。)

- 血液製剤の手元在庫を、最低限レベルまで減らす(これまでの使用量に基づく 1~2 日分)。
- 手術室または処置室などの'ストック'用冷蔵庫に血液を置かない。
- 局所的な必要量を守るために製剤を備蓄してはならない。このような行為を行うと、他施設の患者の全体的なリスクが高まる。
- 現地 CBS のメディカルディレクターに協力し、地域内の在庫必要量の優先順位決定の指示を計画に記載しなければならない。

リカバリーフェーズ:

CBS から在庫レベルが上昇しているという通知を受け取ったら、リカバリーフェーズ中に在庫量が不足しないよう、CBS の方針に従い、病院の血液使用を重症例に限定したままにするか、一定のペースで増やすことが重要である。

- 外科、麻酔科、救命医療、外傷/救急、血液・内科、産科・婦人科の各部長、検査室、診断業務、看護の各部長、輸血委員会(または同等の組織)の委員長、緊急時血液管理委員会のメンバーに、血液在庫量の回復通知を文書で送付する。
- 通信テンプレート、承認を受けた配布リストおよび連絡先情報を用意しておくこと。
- CBS がグリーンフェーズへの回復を病院に通知するまで、血液成分/製剤の注文書の確認・審査を続ける。

参考文献

1. Canadian Blood Services (2007). Communication and Inventory Management during Pandemic Influenza: Information for Hospitals.
2. Contingency Plan for Management of Blood Product Shortages (2008). Ontario Provincial Blood Programs Coordinating Office, Contingency Planning Working Group.
3. Ontario Health Plan for an Influenza Pandemic. September 2006.
4. Clarke, G., Blajchman, M. (2006) Canadian Blood Services. Clinical Guide to Transfusion, 4th Edition. Available on the Internet at: www.transfusionmedicine.ca
5. Managing Potential Blood Supply Shortage. HEMA-BTL-PRO-A-PR01. Procedure from London Laboratory Services Group, London, ON.
6. Contingency Plan for Blood Component Shortages. DRAFT procedure Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto, ON.
7. Blood Shortage Policies. QM-TM-410A-01. Procedure from Cambridge Hospital, Cambridge, ON.

8. Bluewater Health Department of Laboratory Services (2007) Draft Procedure: Contingency Plan for Blood Supply shortages LAB-BBK-DIS-C-002.
9. Bluewater Health Department of Laboratory Services (2007) Draft: Practice Parameters for Transfusion of Blood Components (for Adult Patients) LAB-BBK-INV-D-022.
10. Kenora – Rainy River Regional Laboratory Program Inc. (2007) Disaster Plan: Transfusion Medicine Department. 06-IM-010.

血液不足の各フェイズ中の役割と責任

フェイズ	RHA/病院	保健省(MOH)	カナダ血液公社
グリーン 最適在庫量の100%、または1日平均使用量の4～6日分	<p>通常どおり使用する。</p> <p>不足時に使用する施設/RHAの緊急時血液管理計画(EBMP)を作成する。</p> <p>病院在庫量を製剤補充要求書に記載し、CBSに報告しなければならない。</p>	<p>サスカチュワン州緊急時血液管理委員会(PEBMC)事務局として活動する。</p> <p>PEBMCと各RHAのEBMCとの通信網を確保する。</p> <p>州の血液危機管理計画保存、審査、普及活動を行う。</p> <p>RHA/病院のEBMP作成を支援する。</p>	<p>在庫補充要請に通常通り対応する。</p> <p>各RHA/病院の輸血業務部門にFAXで補充量の削減を通知する。</p> <p>州/国の血液製剤在庫を効果的に管理する。</p> <p>不足時に用いる計画を作成する。</p>
アンバー 最適在庫量の75%未満、または2～3日分未満	<p>輸血業務部門の担当メディカルディレクターまたは顧問を通知しなければならない。施設/RHAはアンバーフェーズのEMBPを実行する。</p> <p>病院在庫量を製剤補充要求書に記載し、CBSに報告しなければならない。</p> <p>院内の在庫量を減らす。</p> <p>緊急血液準備申請のトリガーが必要となる場合がある。施設内の活動の削減または延期が必要となる場合がある。</p> <p>施設/RHAのEBMPには以下を記載する:</p> <ul style="list-style-type: none"> 臨床輸血ガイドラインの作成 血液/血液製剤の使用に関するメディカルディレクターの権限についての要件 <p>合同通信委員会を通してMOHと協力し、RHA業務への血液供給の影響に関する全てのメディア発表の調整・監視を行う。</p>	<p>PEBMCを招集する。</p> <p>CBSとの通信と最新情報のチェックと審査を行う。</p> <p>必要に応じてCBSの補助(献血の呼びかけ、各RHA/病院への製剤使用削減の指示など)。</p> <p>必要に応じて、省内の他の部門と連絡を取る。</p> <p>州の保健業務への血液供給の影響に関する全てのメディア発表の調整・監視を行う。</p> <p>必要に応じてCBSおよび各RHAと協力し、通信(スタッフおよび大衆/メディアとの通信)の調整を行う。</p>	<p>不足を公表し、MOHおよび各RHA/病院の輸血業務部門にFAXでアンバーフェーズの通知を行う(CBSは補充量を要求の25～50%削減する場合がある)。</p> <p>既定の手順で定期的にMOHおよび各RHA/病院の輸血業務部門と連絡を取り(毎日の電話会議を含む)、フェイズの予想回復時期(分かる場合)または在庫がさらに深刻なレベルになるかどうかを知らせる。</p> <p>必要に応じて血液供給に関する全てのメディア発表の調整・監視と献血の呼びかけを行う。</p>

フェイズ	RHA/病院	保健省(MOH)	カナダ血液公社
<p>レッド</p> <p>最適在庫量の50%未満、または平均使用量の1日分未満</p>	<p>輸血業務部門の担当メディカルディレクターまたは顧問を通知しなければならない。施設/RHA はレッドフェーズの EMBP を実行する。</p> <p>施設/RHA には血液使用削減の内部計画がある(付録 A—臨床輸血ガイドラインを参照)。</p> <p>全ての施設/RHA が血液製剤の在庫レベルを CBS に報告しなければならない。</p> <p>全ての緊急血液準備申請のトリアージを実施する必要がある。(付録 B—トリアージ・ガイドラインを参照。)</p> <p>施設/RHA 間で血液製剤の輸送が必要となる可能性がある。</p> <p>合同通信委員会を通して MOH と協力し、RHA 業務への血液供給の影響に関する全てのメディア発表の調整・監視を行う。</p>	<p>PEBMC を招集する。</p> <p>CBS との通信と最新情報のチェックと審査を行う。</p> <p>必要に応じて CBS の補助(献血の呼びかけ、各 RHA/病院への製剤使用削減の指示など)。</p> <p>必要に応じて、省内の他の部門と連絡を取る。</p> <p>州の保健業務への血液供給の影響に関する全てのメディア発表の調整・監視を行う。</p> <p>必要に応じて CBS および各 RHA と協力し、通信(スタッフおよび大衆/メディアとの通信)の調整を行う。</p>	<p>MOH および各 RHA/病院の輸血業務部門に FAX でレッドフェーズの通知を行う。</p> <p>既定の手順で定期的に MOH および各 RHA/病院の輸血業務部門と連絡を取り(毎日の電話会議を含む)、フェイズの予想回復時期(分かる場合)または在庫がさらに深刻なレベルになるかどうかを知らせ、施設/RHA の EBMP とアクションを同じにする。</p> <p>必要かつ適切と判断した場合は、血液供給に関する全てのメディア発表の調整・監視と献血の呼びかけを行う。</p>
<p>リカバリー</p>	<p>各施設/RHA は CBS の指針に従い血液使用/活動を増やしていく。</p> <p>回復期には血液在庫レベルが不足状態に戻りやすいため、待機手術のスケジュールリングは徐々に行わなければならない。</p> <p>合同通信委員会を通して MOH と協力し、RHA 業務への血液供給の影響に関する全てのメディア発表の調整・監視を行う。</p>	<p>CBS との通信と最新情報のチェックと審査を行う。</p> <p>必要に応じて CBS の補助事象を審査し、MOH 緊急時管理構造への報告を行う。</p> <p>必要に応じて CBS および各 RHA と協力し、通信(スタッフおよび大衆/メディアとの通信)の調整を行う。</p>	<p>在庫が正常レベルに回復したら、MOH および各 RHA/病院の輸血業務部門に FAX で通知を行う。</p> <p>病院在庫量が適正レベルに回復するよう、徐々に補充量を増やしていく。</p> <p>必要に応じて血液供給に関する全てのメディア発表の調整・監視を行う。</p>

病院内緊急時血液管理計画

Lab Area: XXXXX マニュアル	文書番号:
	ページ 1/8
発行者: 専門診療部長	作成日:
承認者: メディカルディレクター/マネージャー	改定日:
関連文書:	ファイル名
配布先:	

SOP 審査記録

作成者:	_____	<氏名を記入>
発行者:	_____日付_____	<氏名を記入>
マネージャーの署名	_____日付_____	<氏名を記入>
メディカルディレクターの署名	_____日付_____	<氏名を記入>

解除日:	_____
解除者:	_____
改訂	最終アーカイブ

改訂日	改訂/内容

地域医療機関における血液製剤の不足事態に対処するための管理計画

Lab Area: XXXXX マニュアル	文書番号:
	ページ 2/8
発行者: 専門診療部長	作成日:
承認者: メディカルディレクター/マネージャー	改定日:
関連文書:	ファイル名
配布先:	

1.0. 原則

1.1. 血液製剤は、カナダ血液公社から各病院に直接供給される。カナダ血液公社が血液成分または血液製剤の在庫補充要請に対し必要な量を補充できない場合は、病院は使用量を調整して対応するための方針・手順を用意しておかなければならない。削減量は、不足の深さおよび予想される期間によって異なる。不足している成分/製剤の備蓄を絶対に行わないことが重要である。注:在庫削減の対象はカナダ血液公社が供給する1つの血液型、1つの血液成分、全ての血液成分、または特定の血液成分に限定されることもある。

1.2. 病院レベルで必要な対応/削減を定義しやすいよう、血液の在庫不足を4つのフェーズに分類

る。

a. **グリーンフェーズ:**

血液成分または血液製剤の不足はない。CBSは正常に病院の在庫補充要請に対応できる。病院は製剤の廃棄を最低限に抑える日常の戦略を継続する。

b. **アンバーフェーズ:**

正常な輸血業務を続けるには血液在庫レベルが不十分である。カナダ血液公社は正常には病院の在庫補充要請に対応できない。不足は短期的な需要と供給のアンバランスによる可能性もある。病院は院内在庫を減らす行動を取る必要があり、緊急処置用を確保するために不足の影響を受ける血液成分/製剤の使用量を削減する必要があることも考えられる。

c. **レッドフェーズ:**

緊急を要する輸血適応症患者が必要な輸血を確実に受けられないほど血液在庫レベルが不十分である。血液成分/製剤の在庫が危機的レベルまで低下し、長期間改善されないと予想される場合、カナダ血液公社はレッドフェーズを発令する。この場合、入手可能な在庫量よりも病院の需要が多い状態が続く。病院は院内在庫を最低レベルま

で減らすための行動を取る必要があり、重篤な、生命にかかわる処置に限定して血液を確保しておくために、不足の影響を受ける血液成分/製剤の使用量を削減する必要がある。

d. リカバリーフェーズ:

在庫が需要に見合うレベルに再び増加した場合、カナダ血液公社は各病院に通知を行う。院内使用量をすぐに通常の割合に戻さないことが重要である。在庫が使用を増やせる安定レベルに達したことをカナダ血液公社が通知するまで、実施中の血液使用量の削減を続けなければならない。改善された在庫レベルを確実に維持し、不足状態に戻らないよう、病院は CBS 指令に従ってこの通知の後に徐々に使用量を増やしていくこと。

Lab Area: XXXXX マニュアル	文書番号:
	ページ 3/8
発行者: 専門診療部長	作成日:
承認者: メディカルディレクター/マネージャー	改定日:
関連文書:	ファイル名
配布先:	

2.0. 適用範囲/関連方針

- 2.1. 定義済のストックレベル(血液成分/血液製剤の最適レベル、緊急/限界レベルにより定義する)
- 2.2. 別の施設へ/別の施設からの血液の再分配/輸送
- 2.3. 最大手術血液準備量
- 2.4. 施設内における血液成分/血液製剤の使用に関する既存の診療ガイドライン
- 2.5. 血液製剤不足の管理に関するサスカチュワン危機管理計画(2009)
- 2.6. カナダ血液公社 パンデミックプラン
- 2.7. 血液製剤の不足の管理に関する国家計画

3.0 試料

非該当

4.0 原料

非該当

5.0 安全性

非該当

6.0 記録/フォーム/文書

6.1 医療、看護、検査関係者への内部通知用連絡票テンプレート

- 6.1.1 アンバーフェーズ連絡票
- 6.1.2 レッドフェーズ連絡票
- 6.1.3 リカバリーフェーズ連絡票
- 6.1.4 患者向け通知書
- 6.1.5 保健省連絡票

6.2 カナダ血液公社に関連する連絡フォーム

- 6.2.1 血液成分/製剤注文フォーム(病院在庫の報告欄を含む)
- 6.2.2 在庫状況に関する CBS 電話会議記録フォーム

6.3 血液成分/血液製剤使用の診療要綱 (施設用)

6.4 連絡票送付先リスト(フェイズごと)

7.0 品質管理

非該当

Lab Area: XXXXX マニュアル	文書番号:
	ページ 4/8
発行者: 専門診療部長	作成日:
承認者: メディカルディレクター/マネージャー	改定日:
関連文書:	ファイル名
配布先:	

8.0 手順

フェイズ	アクション
8.1 グリーンフェーズ: 正常業務、 準備段階	<p>8.1.1 血液在庫レベルが正常な状態(適正レベル)の時の標準業務手順に従う。</p> <p>8.1.2 血液成分/血液製剤の不足通知に確実に対応できるよう、施設の準備を行う。</p>
8.2 アンバーフェーズ: 内部連絡開始	<p>8.2.1 アンバーフェーズの通知をカナダ血液公社から受けたら、次に内部関係者に口頭および文書で通知する(アンバーフェーズ連絡票のテンプレートを参照):</p> <ul style="list-style-type: none"> -輸血業務の責任を有するマネージャー/スーパーバイザー -輸血業務の責任を有するメディカルディレクター -輸血委員会委員長 -施設/RHA 緊急時血液管理委員会の委員長 -スタッフのメディカルチーフ、CEO -看護、検査室、麻酔科、外科、血液科、腫瘍科、救急、ICU、産科、婦人科部長 -危機管理責任者 -広報 -QOC コーディネーター/患者代理人 <p>8.2.2 在庫状況に関して CBS と連絡を取る RHA 内の担当主任を指名する。</p> <p>8.2.3 在庫状況/レベルに関する病院・CBS 間の通信を文書化する。</p>
8.3 アンバーフェーズ: 施設内の在庫レベル削減	<p>8.3.1 望ましい在庫目標(院内在庫レベル)を正常時の 75%または施設が適切であると判断した割合で削減する。</p> <p>8.3.2 サテライトストレージ(処置室、手術室)での在庫保有量を削減する。</p> <p>8.3.3 製剤補充要請フォームの中で、CBS に院内在庫レベルを報告する。</p>
8.4 アンバーフェーズ: 不足している血液成分/ 血液製剤の注文を審査	<p>8.4.1 輸血業務技術者が、施設/RHA が採用したガイドライン(関連成分/製剤のガイドライン)に基づき、全ての血液要請の審査を行う。</p> <p>8.4.2 輸血担当医師または任命者は、ガイドラインを満たしていない各注文を審査し、承認の判断を行う。</p> <p>8.4.3 外科的用途の血液要請が、全て施設/RHA の最大手術血液準備量(MSBOS)に適合していることを確認する。</p> <p>8.4.4 術中に必要でない血液の術後の保有期間を短縮する。</p>
8.5 アンバーフェーズ: 不足が持続する場合、予定されている待機的輸血の審査を行う	<p>8.5.1 任命された医療関係者(施設/RHA 緊急時血液管理委員会または輸血委員会)は、血液を使用する可能性がある間近の待機手術を全て審査し、安全に延期できると判断すれば延期を考慮する。注: 手術を延期する場合は、患者および患者家族に通知しなければならない(患者への通知書テンプレートを参照)。</p> <p>可能であれば、次の方法で血液を節約する:自己血輸血、エリスロポエチンの使用、血液損失を減らすための薬剤の使用、該当する場合は術中回収式自</p> <p>8.5.2</p>

	己血輸血など。	
Lab Area: XXXXX マニュアル	文書番号:	
	ページ 5/8	
発行者: 専門診療部長	作成日:	
承認者: メディカルディレクター/マネージャー	改定日:	
関連文書:	ファイル名	
配布先:		

フェイズ	アクション
8.6 レッドフェーズ: 内部連絡開始	<p>8.6.1 レッドフェーズの通知をカナダ血液公社から受けたら、次に内部関係者に口頭および文書で通知する(レッドフェーズ連絡票のテンプレートを参照):</p> <ul style="list-style-type: none"> -輸血業務の責任を有するマネージャー/スーパーバイザー -輸血業務の責任を有するメディカルディレクター -輸血委員会委員長 -施設/RHA 緊急時血液管理委員会の委員長 -スタッフのメディカルチーフ、CEO -看護、検査室、麻酔科、外科、血液科、腫瘍科、救急、ICU、産科、婦人科部長 -危機管理責任者 <p>8.6.2 -広報</p> <p>8.6.3 -QOC コーディネーター/患者代理人</p> <p>在庫状況に関して CBS と連絡を取る RHA 内の担当主任を指名する。 在庫状況/レベルに関する病院・CBS 間の通信を文書化する。</p>
8.7 レッドフェーズ: 施設内の在庫レベル削減	<p>8.7.1 望ましい在庫目標(院内在庫レベル)を正常時の 25~30%または施設が適切であると判断した割合で削減する。</p> <p>8.7.2 サテライトストレージ(処置室、手術室)での在庫保有量を控える。</p> <p>8.7.3 必要に応じて、CBS に院内在庫レベルを報告する。</p>
8.8 レッドフェーズ: 不足している血液成分/血液製剤の全ての注文を審査	<p>8.8.1 輸血担当医師または任命者は、レッドフェーズ中に受け取った全ての血液要請を審査しなければならない。</p> <p>8.8.2 臨床輸血ガイドライン(付録 A を参照)およびトリアージ・ガイドライン(付録 B を参照)、個々の臨床評価、生命にかかわると判断されるかどうかに基づき承認を行う。</p> <p>8.8.3 供給が不足している血液成分/製剤を、特定の患者用に保存または予約してはならない。</p>
8.9 レッドフェーズ:	8.9.1 施設/RHA 緊急時血液管理委員会または輸血委員会は、待機的輸血要請(手術用またはそれ以外のもの)を全て審査し、安全に延期できるも

不足が持続する場合、予定されている待機的輸血の審査を行う	8.9.2 <p>のであれば延期を考慮する。注：手術を延期する場合は、患者および患者家族に通知しなければならない(患者への通知書テンプレートを参照)。</p> <p>可能であれば、次の方法で血液を節約する:自己血輸血、エリスロポエチンの使用、血液損失を減らすための薬剤の使用、該当する場合は術中回収式自己血輸血など。</p>
------------------------------	---

Lab Area: XXXXX マニュアル	文書番号: ページ 6/8
発行者: 専門診療部長	作成日:
承認者: メディカルディレクター/マネージャー	改定日:
関連文書:	ファイル名
配布先:	

フェイズ	アクション
8.10 レッドフェーズ: 他の近隣施設との情報交換	8.10.1 任命された医療関係者は、(現地血液センターのメディカルディレクターと協議の上で)他の近隣施設/地域施設と情報交換し、限界レベルにある血液成分/製剤を必要とする重篤患者の支援のために製剤の病院間輸送が必要かどうかを判断する。
8.11 レッドフェーズ: 供給が危機的な血液成分/製剤の保存期限延長も考慮する	8.11.1 血液および血液製剤に関する国家諮問委員会の勧告/通達に従い、供給が危機的な血液成分/製剤の保存期限延長に関するガイドラインを実行する。
8.12 リカバリーフェーズ: 内部連絡開始	8.12.1 カナダ血液公社からリカバリーフェーズであると通知を受けたら、次の内部関係者に口頭および文書により通知する(リカバリーフェーズ連絡票のテンプレートを参照): <ul style="list-style-type: none"> -輸血業務の責任を有するマネージャー/スーパーバイザー -輸血業務の責任を有するメディカルディレクター -輸血委員会委員長 -緊急時血液管理委員会の委員長 -スタッフのメディカルチーフ、CEO -看護、検査室、麻酔科、外科、血液科、腫瘍科、救急、ICU、産科、婦人科部長 -危機管理責任者 -広報 -QOC コーディネーター/患者代理人

8.13 リカバリーフェーズ: 院内在庫を減らしたまま維持	8.13.1	カナダ血液公社から地域的/国家的な在庫が安定レベルに達したとの通知があるまで、在庫を最適レベルの 50%(アンバーフェーズからのリカバリー)、または最適レベルの 30%(レッドフェーズからのリカバリー)に維持する。
	8.13.2	引き続き、サテライトストレージ(処置室、手術室)での在庫を控える、または在庫保有量を減らす。

Lab Area: XXXXX マニュアル	文書番号:
	ページ 7/8
発行者: 専門診療部長	作成日:
承認者: メディカルディレクター/マネージャー	改定日:
関連文書:	ファイル名
配布先:	

フェイズ	アクション	
8.14 リカバリーフェーズ: 不足している血液成分/ 血液製剤の注文を審査	8.14.1	引き続き、輸血業務技術者が、施設/RHA が採用したガイドライン(関連成分/製剤のガイドライン)に基づき、全ての血液要請の審査を行う。
	8.14.2	輸血担当医師または任命者は、ガイドラインを満たしていない
	8.14.3	8.14.1 の各注文を審査し、承認の判断を行う。 該当する場合、外科的用途の血液要請が全て施設/RHA の最大
	8.14.4	手術血液準備量(MSBOS)に適合していることを確認する。 引き続き、手術中に必要でない血液の術後の保有期間を短縮する。
8.15 リカバリーフェーズ: 予定されている待機的 輸血の審査を行う	8.15.1	引き続き、緊急時血液管理委員会または輸血委員会は、血液を使用する可能性がある間近に迫った待機手術を全て審査し、安全に延期できるものであれば延期を考慮する。注: 手術を延期する場合は、患者および患者家族に通知しなければならない(患者への通知書テンプレートを参照)。
	8.15.2	可能であれば、引き続き次の方法で血液を節約する:自己血輸
	8.15.3	血、エリスロポエチンの使用、血液損失を減らすための薬剤の使用など。 在庫量が改善されたら、徐々に待機的輸血を再開する。再開は手術以外の患者から、または緊急時血液管理委員会/輸血委員会が決めた優先順位に基づいて行う。

8.16 リカバリーフェーズ: グリーンフェーズへの回復	8.16.1	カナダ血液公社から供給が不足していた成分/製剤の血液在庫が回復したとの通知があったら、在庫保有量を徐々に最適レベルまで増やしていく。
	8.16.2	正常業務に戻す。

Lab Area: XXXXX マニュアル	文書番号:
	ページ 8/8
発行者: 専門診療部長	作成日:
承認者: メディカルディレクター/マネージャー	改定日:
関連文書:	ファイル名
配布先:	

9.0 参考文献

1. Canadian Standards Association Standards for Blood and Blood Components CSA Z902-04.
2. Ontario Laboratory Accreditation (OLA) Requirements version 4, released December 2007.
3. Canadian Blood Services (2007). Communication and Inventory Management during Pandemic Influenza: Information for Hospitals.
4. Contingency Plan for Management of Blood Product Shortages (2008). Ontario Provincial Blood Programs Coordinating Office, Contingency Planning Working Group.
5. Clarke, G., Blajchman, M. (2006) Canadian Blood Services. Clinical Guide to Transfusion, 4th Edition. Available on the Internet at: www.transfusionmedicine.ca
6. Ontario Health Plan for an Influenza Pandemic. September 2006.
7. Bluewater Health Department of Laboratory Services (2007) Draft Procedure: Contingency Plan for Blood Supply shortages LAB-BBK-DIS-C-002.
8. Bluewater Health Department of Laboratory Services (2007) Draft : Practice Parameters for Transfusion of Blood Components (for Adult Patients) LAB-BBK-INV-D-022.
9. London Laboratory Services Group, London, Ontario (2006) Procedure: Managing Potential Blood Supply Shortage. HEMA-BTL-PRO-A-PR01.
10. Sunnybrook Health Sciences Centre (2007) Draft Procedure: Contingency Plan for Blood Component Shortages.
11. Cambridge Hospital. (2004) Policy: Blood Shortage Policies. QM-TMKenora – Rainy River Regional Laboratory Program Inc. (2007) Disaster Plan: Transfusion Medicine Department. 06-IM-010

血液成分/血液製剤不足の通知

ここに病院名を入れる

連絡票

送付先: [手術科、麻酔科、救命救急科、外科、救急科、血液科、内科、産婦人科の各部長、検査室長、看護部長、危機管理部長、輸血療法委員会および緊急時血液管理委員会の委員長の名前を入れる]

送付元: [輸血業務部門のメディカルディレクターの名前を入れる]

Cc: [輸血業務部門のマネージャー/スーパーバイザーの名前を入れる]

日付: [日付を入れる]

件名: -血液不足の通知-

アンバーフェーズ

カナダ血液公社(CBS)より、現在[ここに血液成分/製剤名を入れる]が不足しているとの最新の連絡がありました。不足は[ここに不足理由を入れる]によるものです。このため血液在庫レベルを削減し、重体患者への製剤確保を行う可能性があります。血液要請について、以下の変更を実施します:

- 供給が不足している製剤の注文については、本通知書の添付文書に定められた注文要綱に従ってください。
- 節約のため、本製剤の在庫レベルを50%まで縮小してください。
- 血液を使用する可能性がある待機的輸血、および/または待機的手術の延期の検討が必要となる場合があります。

注: この不足は[不足が予想される期間を入れる]続くと予想されます。今後通知を送付するまで、緊急時血液管理—アンバーフェーズの病院手順に従ってください。在庫レベルが安定しましたら、リカバリーフェーズに入ったことをお知らせします。

本期間中に患者に輸血が必要となった場合は、[希望する連絡先番号を入れる]までご連絡ください。

***血液成分/血液製剤不足の緊急通知

ここに病院名を入れる

連絡票

送付先: [手術科、麻酔科、救命救急科、外科、救急科、血液科、内科、産婦人科の各部長、検査室長、看護部長、危機管理部長、輸血療法委員会および緊急時血液管理委員会の委員長、CEO、広報/通信部長の名前を入れる]

送付元: [輸血業務部門のメディカルディレクターの名前を入れる]

Cc: [輸血業務部門のマネージャー/スーパーバイザーの名前を入れる]

日付: [日付を入れる]

件名: -血液不足の通知-

****レッドフェーズ****

カナダ血液公社(CBS)より、現在[ここに血液成分/製剤名を入れる]の不足が深刻な状態にあるとの最新の連絡がありました。不足は[ここに不足理由を入れる]によるものです。この不足は長期間続くと予想されます。このため血液在庫レベルを削減し、重体患者および生命にかかわる症例のみへの製剤確保を行います。血液要請について、以下の変更を実施します:

- 供給が不足している製剤の注文については、本通知書の添付文書に定められた注文要綱に従ってください。
- 節約のため、本製剤の在庫レベルを最低限度(25~30%)まで縮小してください。
- 患者の安全に影響がない場合、血液を使用する可能性がある待機的輸血、および/または待機的手術を延期する必要があります。

注: この不足は全国的なものと予想され、長期間続く可能性があります。緊急時血液管理—レッドフェーズの病院手順に従ってください。引き続きカナダ血液公社から連絡がある予定です。CBSの在庫量が安定しましたら、正常な血液要請を再開する時期をお知らせします。本期間中に患者に輸血が必要となった場合は、[希望する連絡先番号を入れる]までご連絡ください。

連絡票

送付先: [手術科、麻酔科、救命救急科、外科、救急科、血液科、内科、産婦人科の各部長、検査室長、看護部長、危機管理部長、輸血療法委員会および緊急時血液管理委員会の委員長の名前を入れる]

送付元: [輸血業務部門のメディカルディレクターの名前を入れる]

Cc: [輸血業務部門のマネージャー/スーパーバイザーの名前を入れる]

日付: [日付を入れる]

件名: -血液不足の通知-

リカバリーフェーズ

カナダ血液公社(CBS)より、[ここに血液成分/製剤名を入れる]の在庫レベルがこの1週間で着実に改善され、現在安定レベルに達しているとの最新の連絡がありました。このため、危機的血液製剤の保護戦略を縮小できます。院内の在庫レベルは今後数日以内に改善され、適正レベルに戻る予定です。

- 血液在庫レベルの回復が不安定にならないよう、血液在庫不足のために延期した待機的輸血および待機的手術の再開は、しっかりと管理し徐々に行ってください。

注： 今回の困難な時期にご支援・ご協力をいただきありがとうございました。この場を借りてお礼申し上げます。ご協力のおかげで、入手可能な血液在庫を有効に使用し、最も必要とする患者に確実に製剤を届けることができました。

このリカバリーフェーズ中に患者に輸血が必要となった場合、または今回の不足および対応策に関するご質問/ご意見がありましたら、[希望する連絡先番号を入れる]までご連絡ください。

血液不足分科委員会メンバー

氏名	役職	組織
Ms. Carolyn Andrews	検査業務部門地域ディレクター	Sun Country 保健区
Ms. Cheryl Bear	診断部長	Sunrise 保健区
Ms. Maureen Ffoulkes-Hones	輸血医療および品質部門地域マネージャー	Saskatoon 保健区
Ms. Kathleen Handford	急性期・救急業務部門プロジェクトマネージャー	サスカチュワン保健局
Ms. Judy Hoff	輸血、検査業務部門 LIS 専門医/MLT II	Regina Qu'Appelle 保健区
Ms. Lisa Desjarlais	急性期・救急業務部門業務補助	サスカチュワン保健局

配布された本計画書は、最新版でない可能性があります。

www.health.gov.sk.ca/transfusion-medicine で最新版をご確認ください。