

## 【副作用発現時の看護師の対応】



### \* 救急対応

輸血実施時の徴候、症状を確認、記録する。  
輸血による副作用と考えられる症状を認めた場合、ただちに**輸血を中止**し、医師、輸血部門へ連絡する。

\* **ABO不適合輸血** 以下の症状がほとんどの場合、輸血開始直後に認められる。

|                         |
|-------------------------|
| 発熱・悪寒、悪心、嘔吐、輸血部位に局限した疼痛 |
| 側腹部・腰背部・腹部・胸部・頭部に局限した疼痛 |
| 呼吸困難、低血圧、頻脈、ショック、苦痛、紅潮  |
| 褐色尿（ヘモグロビン尿）DICによる出血    |

### \* ABO不適合輸血への対応

1. **輸血を中止**  
留置針は抜去せず、接続部から新しい輸液セットに交換
2. **連絡**  
医師、医療スタッフの協力を得る
3. **急速輸液**  
生理食塩液または細胞外液系の輸液に切り替え
4. **初期対応**  
導尿してヘモグロビン尿の観察、時間尿測定  
採血し、DIC、腎不全、溶血の状態、血液型検査等  
当該血液バッグを確保し、輸血部門へ返却

\* **細菌感染症** 次の症状の内、どれか1つ以上が輸血後4時間以内に起こった場合

|                                 |
|---------------------------------|
| 発熱（39℃以上、2℃以上の上昇）               |
| 悪寒、頻脈、収縮期血圧の変化（30mmHg以上の増加又は減少） |

副作用が起きたら、患者血液が原因製剤や輸血セットに逆流しないように  
しっかりクランプ、シールをして確保する

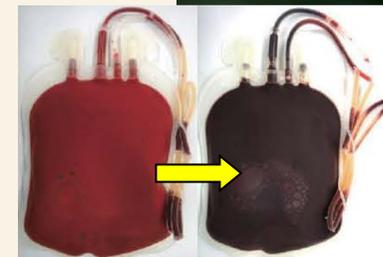
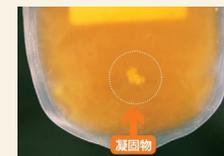
（参考）日本輸血・細胞治療学会 輸血副反応ガイド

## 秋田県合同輸血療法委員会看護師部会による 2020年2月 看護師のための輸血ポケットガイド

問い合わせ先：018-865-5562  
血液センター学術情報・供給課  
（合同輸血療法委員会事務局）

### 【輸血の準備】

1. **輸血同意書の取得**（輸血の必要性を説明）
2. **輸血前検査**（血液型および不規則抗体）  
血液型検査は原則的に異なる時点の**2検体**で検査をして確定
3. **輸血指示の確認**
4. **交差適合試験用検体を採血**  
（必要時、輸血前検査用検体を採血）
5. **血液製剤の出庫と保存**  
出庫時に血液製剤、伝票等の確認（1回目の確認）  
輸血する直前に払い出し、**速やかに使用する**
6. **血液製剤の準備**  
各部署の作業台において1回に準備する血液製剤は1人分のみ  
2名で血液製剤と伝票の以下の項目を交互復唱する（2回目の確認）  
①患者氏名、②患者ID、③血液型（ABO,Rh）、  
④製剤名、⑤製造番号、⑥有効期限、  
⑦交差適合試験結果、⑧放射線照射の有無  
製剤バッグの外観実施  
（破損、変色、凝集塊、**PCのスワーリング**）
7. **必要物品の準備**  
①血液製剤バッグ、②輸血  
セットは製剤に対応したもの  
③交差試験適合票、④診療録、  
⑤輸血同意書
8. **輸血前バイタルサインの確認**  
①体温、②血圧、③脈拍、  
④SpO<sub>2</sub>



細菌増殖による黒色化

## 【輸血の実施】

1. **ベッドサイドでダブルチェック**（3回目の確認）

### 2. 患者確認

患者本人に名乗ってもらい伝票の氏名と確認、またはネームリストバンドと電子端末を使用し本人確認と血液型確認

### 3. 穿刺手順

- ① 外観を確認し、血液バッグを静かに左右または上下に振って内容を混和する
- ② 血液バッグの羽根部分の下側タブと上側タブの間の切り込み部分を裂き、輸血口を露出させる
- ③ クレンメを完全に閉じた状態で、血液バッグの輸血口にプラスチック針を少しひねりながら、**まっすぐ前進**させ、**根元まで**十分に差し込む
- ④ 血液バッグを点滴スタンドに吊り下げる
- ⑤ 輸血セットのクレンメを閉じた状態で、ろ過筒（ろ過網のある部分）を指でゆっくり押しつぶして離し、ろ過筒内に血液を満たす
- ⑥ 点滴筒（ろ過網のない部分）を指でゆっくり押しつぶして離し、点滴筒に血液をためる
- ⑦ クレンメを徐々に緩めて静脈針等の先まで血液を導き、再びクレンメを確実に閉じる
- ⑧ 静脈針等が確実に接続されていることを確認する  
（コネクタータイプの場合は三方活栓等のコネクター部または静脈針等と確実に接続し使用する）



※日本赤十字社医薬品情報ホームページ参照

[http://www.jrc.or.jp/mr/transfusion/procedure/red\\_blood\\_cell/](http://www.jrc.or.jp/mr/transfusion/procedure/red_blood_cell/)

### 4. 輸血開始

クレンメを徐々に緩め、点滴を観察しながら速度を調節し、輸血を開始。①輸血開始から**最初の約10～15分間1mL/分程度**、②その後は**5mL/分程度**

### 5. 輸血中の観察

最初の**5分間は患者のベッドサイドで観察**、バイタルサインを測定し診療録に記録する  
輸血開始から**15分後にバイタルサインを測定**し診療録に記録  
輸血中は適宜観察を続ける（輸血は6時間以内に終了）  
※ lrRBCLR2、1本を輸血するには約70分かかる

### 6. 輸血終了時の観察

**2～3時間後**も患者の状態を**観察**し、その後も適宜観察する

## 【輸血副作用の症状項目】

\* 赤字項目は重症副作用の可能性が高く、詳細を確認する

|   |  |
|---|--|
| 1) 発熱（ $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 、輸血前値から $\geq 1^{\circ}\text{C}$ 上昇） | 10) 頭痛・頭重感   |
| 2) 悪寒・戦慄  | 11) <b>血圧低下</b><br>（収縮期血圧 $\geq 30\text{mHg}$ の低下） |
| 3) 熱感・ほてり   | 12) 血圧上昇<br>（収縮期血圧 $\geq 30\text{mHg}$ の上昇）        |
| 4) そうよう感・かゆみ  | 13) 動悸・頻脈<br>（成人：100回/分以上）                         |
| 5) 発赤・顔面紅潮  | 14) 血管痛  |
| 6) 発疹・蕁麻疹   | 15) <b>意識障害</b>                                    |
| 7) <b>呼吸困難</b> （チアノーゼ、喘鳴、呼吸状態悪化等）                                     | 16) <b>赤褐色尿（血色素尿）</b>                              |
| 8) 嘔気・嘔吐  | 17) その他  |
| 9) 胸痛・腹痛・腰背部痛   | 日本輸血・細胞治療学会「輸血副作用の症状項目ならびに診断項目表」より抜粋               |