

## 同種血輸血説明書

患者番号 {/pidtx/}  
患者氏名 {/pnametx/}  
生年月日 {/pbirthtx/}

説明日 {/expdatetx/}  
説明者 {/expstafftx/}  
治療予定日 {/scheduleddatetx/}

- 1 病状（病名）
- 2 治療計画の内容
- 3 医療行為を行った場合に予測される効果や改善の見込み
- 4 医療行為に伴う危険性、合併症の有無
  - 4.1
  - 4.2
  - 4.3
  - 4.4
  - 4.5
- 5 代替可能な治療法、その利点と欠点
- 6 医療行為を行わない場合の予後等
- 7 他の医療機関で意見を聞くことのできる権利（セカンドオピニオン）  
患者さんは診断や治療方針について他の医療施設の医師の意見（セカンドオピニオン）を求めることができます。
- 8 同意しない権利  
患者さんは、十分な説明ならびに情報の提供を受けた上で自由意志に基づき医療行為について「自分で選択・決定すること」ができます。「同意すること」や「同意をしないこと」、同意した後に「同意を撤回すること」もできます。
- 9 備考

## □ 同種血輸血説明書

### 輸血の必要性とその副作用及び、輸血前検体保存、輸血後感染症検査

#### 始めに

輸血は、身体の中の血液成分が不足し生命の維持が困難になった時（または、その可能性が強い時）、血液成分の機能を補うために行われます。輸血に使われる血液成分は、赤血球、血小板、血漿（凝固因子）の3つです。赤血球は身体のすみずみに酸素を運びます。赤血球が不足すると、生きていくのに必要な酸素を運べなくなります。血小板と、血漿中の凝固因子は、出血部位に集まって、出血を止めます。血小板や凝固因子が不足すると、血が止まりにくくなります。

#### 輸血方法および予定される輸血量

輸血をする時には専用の輸血用フィルターを使用します。  
又、必要とされる血液成分を、必要に応じて輸血いたします。

#### 輸血による副作用および関連する検査など

##### 1) 輸血早期の副作用

輸血をする前に、あなたの血液を少量採血して、あなたの血液と輸血する血液が合うか検査をします（交差適合試験）。しかし交差適合試験を行っても、ごく希に溶血が起こることがあります。また、時に発熱や荨麻疹、ごく稀にアナフィラキシー反応が出ることがあり、すべての副作用を予測することはできません。副作用が認められた場合は、輸血中止を含めた適切な処置を行います。

##### 2) 輸血後移植片対宿主免疫病（GVHD）

輸血用血液（赤血球・血小板）の中にはリンパ球が含まれています。このリンパ球が、あなたの体を攻撃することが希にあり、これを輸血後移植片対宿主免疫病（GVHD）といいます。当院では、GVHDの予防として放射線を照射した血液を血液センターから購入しています。なお、放射線を照射した血液は、有効期限内であれば、輸血してもあなたの体に影響はありません。

##### 3) 輸血による感染

① 現在血液センターでは、ウイルス性肝炎（B型、C型）、エイズ（ヒト免疫不全ウイルス）、梅毒、成人T細胞性白血病などの病原体について、全ての献血血液に対して厳しい検査を実施し、合格したものだけを病院に供給しています。しかし、まれに、検査では検出できない程度のごく少量の病原体が混入していることがあります、血液製剤を介した感染症の可能性がないわけではありません。

##### 全国調査の結果※を基に発表された輸血後感染の危険度の推定値は

- ・ B型肝炎ウイルス（HBV）：約70万本の輸血に対して1例の感染（年間10例以下の感染報告）
- ・ C型肝炎ウイルス（HCV）：例数が少ないが、2200万本に1例の感染と推定（年間1例以下の感染報告）
- ・ ヒト免疫不全ウイルス（HIV）：例数が少ないが、1100万本に1例と推定（年間1例以下の感染報告）  
と非常に低くなっています。しかし、万が一、輸血による感染症が疑われた場合には、早期に診断し、治療をする必要があります。（※ 2012年～2013年の2年間の日本赤十字社の集計データによる）

##### ② 輸血後感染症発症の際の救済制度と検体保存

輸血により重篤な感染症が生じた場合には、医療費などに関する感染被害救済制度があります。ただし感染症と輸血との因果関係を明らかにするために輸血前の状態を確認する必要があり、そのために輸血前のあなたの血液を採血し、保存しておくことが必要となります。当院では輸血前に血液約5mlを採血し、約2年間保存しています。この血液は、あなたが輸血後感染症等を疑われる場合の検査以外には使用せず、約2年が経過したら自動的に廃棄します。

##### ③ 輸血後の感染症検査の必要性

あなたが輸血を受けた時は、輸血による重大な感染症を早期に発見するために、ウイルス性肝炎（B型、C型）およびヒト免疫不全ウイルス（HIV）感染について、輸血後3ヶ月をめどに血液検査をすることが厚生労働省より勧められています。

※ 輸血に関して何かわからぬことがありますら、遠慮なく主治医（担当医）にお尋ね下さい。

説明済み



・緊急輸血、大量輸血時の対応　・Rh(D)陰性の場合の対応　・不規則抗体陽性時の対応

### 緊急輸血・大量輸血時の対応

通常、輸血する血液のABO血液型は患者様本人と同じ型を用います。血液型不適合（型違い）輸血による重篤な溶血反応を予防する為です。そのための検査には通常1～2時間ほどかかります。しかしながら、緊急に輸血が必要な場合、通常通りの検査をする時間はありません。輸血の開始が遅れる事の危険性が、十分な検査が実施出来ない危険性を上回ると判断された場合は、患者様の状況に応じて、可及的安全と思われる血液を輸血します。

患者の血液型	輸血出来る血液型
A	A O
B	B O
O	O
AB	AB A B O

### 赤血球成分の輸血について

ABO式血液型では患者と、輸血血液の血液型の組み合わせによって重篤な症状が現れます。そこで（ABO式）血液型が判定されるまで待てない場合、または出血が多くなり、同型血が足りなくなった場合には救命を優先して重篤な溶血反応が起こらない型違い輸血をします。これを**異型適合血輸血**と言います。患者様の血液型と輸血出来る血液型の組み合わせは左表のとおりです。血液型がきちんと判定された後、または患者様と同型の血液が届き次第切り替えます。

### 血漿成分と血小板の輸血について

血漿成分、血小板血漿についても通常はABO同型を輸血します。血液型が判定されるまで待てない場合、または出血が多くなり、同型血が足りなくなった場合には救命を優先して型違い輸血をします。この場合主にAB型の血漿、血小板を使いますが、血漿、血小板の場合は他の型を輸血しても、型違いによる溶血反応は通常軽微な事が多く、重篤な結果になる事はほとんどありません。

### Rh(D)陰性の場合の対応

輸血をする時に必ず調べなければならない大事な血液型に、ABO式血液型の他にRhD（抗原、型）があります。RhD（抗原、型）は持っている人と持っていない人があり、夫々RhD（+）、RhD（-）と表現されます。RhD（-）の患者はRhD（+）の血液を輸血されるとRhDに反応する抗体（**不規則抗体**と言います）が高い確率で産生され、次にRhD（+）の血液を輸血されると、溶血性の副作用が発症することがあります。そのためRhD（-）の患者にはRhD（-）の血液を輸血することが理想的です。しかし、日本ではRhD（-）の頻度は約0.5%と大変少ないので、緊急に輸血が必要な場合、RhD（-）の血液を限られた時間のなかで用意する事はできません。輸血の開始が遅れる事の危険性が、RhD（+）の血液を輸血する危険性を上回ると判断された場合は、RhD（+）の血液を輸血いたします。

### 不規則抗体を持っている場合の対応

赤血球にはABO以外にも何種類もの血液型があります。貴方がABO式血液型以外の血液型に対する抗体（**不規則抗体**といいます）を持っている場合はABO型をあわせても時として溶血反応が現れる事があります。これを予防するためには、患者様（貴方）がもっている不規則抗体と反応しない赤血球（**適合血**と言います）を輸血する必要があります。しかしながら抗体の検査には通常1～2時間ほどかかり、また**適合血**を用意する為にはさらに時間がかかります（通常医療機関には在庫していません）。緊急に輸血が必要な場合は抗体検査の結果を待たずに救命の為に輸血を開始します。結果が判明次第**適合血**に切り替えますが、抗体の種類によっては直ぐに、また充分に準備出来ない事があります。不規則抗体による副作用と思われる症状が現れた場合は、その時の症状に応じて対応いたします。

血漿、血小板を輸血する場合はほとんど問題ありません。

※ 輸血に関して何かわからないことがありましたら、遠慮なく主治医（担当医）にお尋ね下さい。

