

輸血部ニュース

広島大学医学部附属病院輸血部 発行：高田 昇

編集：藤井輝久

No.37 2001年10月29日 TEL: 082-257-5580,5582 内線：2940,2942

FAX: 082-257-5584

輸血部によく寄せられる質問 (FAQ) 第II集

輸血部ニュース本号は、前号に引き続き輸血部によくある質問についてお答えする特集 (FAQ 集) としました。輸血部にお寄せいただいた質問を全て網羅することは困難ですが、参考にして頂きたいと思えます。

1. 輸血の実際について**Q1) 輸血するスピードはどのくらいか？**

前回の FAQ 集にも掲載しましたが、『では実際1分間に何滴か？』とお問い合わせがありました。輸血の標準速度は、日本輸血学会ホームページや輸血学の教科書などに記されています。それは、製剤の種類にかかわらず以下の通りとなっています。

1. 輸血開始 10～15 分は 1ml/分
2. 以後は 5ml/分

ですから MAP2 単位 (280ml) では、約 70 分かけて輸血するのが標準と言えるでしょう。

輸血セットや白血球除去フィルターは、15～18 滴/ml で滴下しますので、これを上記に当てはめると、

1. 輸血開始 10～15 分は 18 滴/分
2. それ以後は 90 滴/分 となります。

Q2) 輸血製剤の保存方法は？

以下の通りです。

- ・赤血球製剤 4～6℃ (冷蔵庫保存)
- ・FFP -20℃以下 (冷凍庫保存)
- ・血小板製剤 20～24℃ (要振盪)

輸血直前に輸血部から搬出するのが原則です。しかし搬出後、都合により輸血施行を待つことがあります。保存方法を間違えないで一時保存して下さい。各部門・病棟には一時保存用の専用保冷库・冷凍庫が指定されています。赤血球製剤、FFP は必ずその中に入れて、保存して下さい。

血小板製剤は、振盪しながら保存しなければならないので、血小板振盪器のない部門・病棟では、輸血直前に搬出するようにして下さい。

2.輸血検査・業務関連について**Q1) 緊急に血液センターから輸血製剤を搬送する場合、その所要時間は？**

血小板製剤の当日オーダー、または院内備蓄血（MAP 製剤、FFP）でも在庫がない場合、血液センターから直接搬送して頂いています。その所要時間は『緊急度』により以下の通りになります

・輸血までに 1 時間程度余裕がある場合

血液センターに在庫があれば、時間内に到着します。

・一刻も早く輸血したい場合

血液搬送車がサイレンを鳴らして、搬送します。ほとんどの場合オーダーから 20 分以内に到着します。

輸血部の職員が上記の件についてお尋ねすることがありますので、患者さんの病態に応じてお答え頂ければ幸いです。

Q2) 輸血登録検査はどのくらいの頻度で行うべきか？

輸血登録検査には、「ABO 式血液型検査」と「不規則抗体検査」が含まれています。ABO 式血液型は、型違いのドナーから骨髄移植を受けるなど特殊な場合を除いて変わることはありません。しかし不規則抗体は 1 回の輸血でも発生することがあります。

ですから、頻回に輸血をする場合には『不規則抗体のチェック』目的で、『月に 1 回は輸血登録検査を再検』するようお願いいたします。

Q3) 『輸血登録検査』を入院時ルーチン検査としてオーダーしているが…？

頻回に輸血する可能性がある場合は、『月 1 回』の再検が望ましいと思いますが、輸血する可能性のない患者さんに対し、何度も輸血登録検査をするのはナンセンスです。前述の輸血登録検査の意味をよくご理解の上、オーダーしていただくようお願いいたします。

なお次期オーダーリングシステムでは、輸血登録検査の『ABO 式血液型検査』と『不規則抗体検査』を、項目別にもオーダーできるようにデザインされています。

Q4) 不規則抗体のある患者のクロスマッチは…？

不規則抗体のない患者に緊急で赤血球輸血が必要となった場合には、生食法でクロスマッチを行い、適合であれば輸血を施行して下さい。

しかし不規則抗体がある場合は、生食法のクロスマッチでは誤判定をする恐れがあります。そのため、クームス法などの他の方法によるクロスマッチが不可欠となり、臨床科の先生方に行って頂くには少々無理があります。ですから**輸血部技師にご連絡頂き、クロスマッチを依頼**して頂くようお願いいたします。夜間・休日の場合には、携帯電話に直接お電話下さい。

**夜間・休日の不規則抗体陽性患者の
クロスマッチは…。**

携帯電話番号：090-7137-5194

なお、血小板製剤・FFP の輸血に、不規則抗体の有無は関係ありません。

3.自己血採取・輸血について

Q1) 予約時間になったら輸血部採血室へ行くのか？ それとも呼び出しがあるのか？

現在の輸血部採血室は手狭で、採血用ベッドが1台あるだけで、患者さんにお待ち頂くスペースがありません。また前の患者さんの採取に手間取ったり、稀に患者さんがVVRを起こしてしばらく安静にしなくてはならない場合もあるでしょう。ですから、採取医師が病棟・外来にご連絡いたしますので、連絡があってから患者さんに輸血部採血室へおいで頂くようお願いいたします。

Q2) 自己血輸血の輸血同意書を取得していたが、同種血輸血も必要となった。同意書はどうすればよいか？

本院の輸血同意書は『自己血輸血』用と『同種血輸血』用に分かれていますので、『同種血輸血』の同意書も取得して下さい。多くの場合、緊急時や手術中で患者さんの意識がない時だと思われます。ですから家族からの同意や患者本人の事後承諾で結構ですので、必ず同意書を取得して輸血部に提出して下さい。

《この記事に関する要約》

- 輸血スピードは製剤の種類にかかわらず、開始10～15分は1ml/分、その後は5ml/分
- 輸血製剤の保存方法を間違えないように！
- 頻回に輸血を施行する患者では、輸血登録は月に1回再検

- 輸血を施行する可能性のない患者には、何度も輸血登録をする必要はない
- 不規則抗体のある患者のクロスマッチは、夜間・休日でも輸血部技師に依頼
- 輸血部での自己血採取の場合、呼び出しがあるまで患者には各病棟・外来に待機して頂くように
- 自己血輸血の同意書で、同種血輸血の同意にはならない

《お問い合わせ先》

輸血部 内線

2945 2942