

+ 輸血情報

【輸血用血液のウイルス核酸増幅検査体制を強化しました】

日本赤十字社では平成11年10月10日から、それまでの血漿分画製剤用原料血漿に加え輸血用血液についてもB型肝炎ウイルス(HBV)、C型肝炎ウイルス(HCV)及びヒト免疫不全ウイルス(HIV)の3種のウイルスに対する核酸増幅検査を2カ所の検査施設において実施してきました。

平成12年4月、第3の検査施設「日本赤十字社血液管理センター」が完成し、翌月から業務を開始しました。この検査実施体制の強化等に伴い、有効期間が採血後72時間以内の血小板製剤についてもすべて平成12年7月からウイルス核酸増幅検査完了後に供給することが可能になりました。

献血血液に対するHBV、HCV及びHIV核酸増幅検査(Nucleic acid Amplification Test : NAT)は、現在、全国3カ所の検査施設で次のように実施しております。

① 検体受け入れ・仕分け



NAT検体受入室

検体の受け入れ及び仕分け

専用輸送箱で血液センターから送付された検体を受け入れ、血液センターで抗原・抗体検査が実施された検体と未実施の検体とを仕分けします。

② 陰性検体の選別



自動抜き取り装置

検体の選別作業

血液センターでの抗原・抗体検査結果からコンピュータシステムにより陰性検体と陰性以外の検体を選別します。

③ プーリング



プーリング装置

NAT用プール検体の作製

検体抜き取り装置で選別した陰性検体について、開栓・分注及び閉栓工程を自動的に行い、NAT用プール検体を作製します。

④ NAT(核酸抽出)



自動抽出装置

ウイルス核酸の抽出

自動抽出装置を用いて、検体からウイルスの核酸(DNA・RNA)を抽出します。

5 NAT(増幅・検出)



自動増幅装置

抽出核酸の増幅・検出

抽出された核酸の増幅・検出を自動増幅装置を用いて行います。

6 結果の報告



NAT結果の報告

NATの結果をコンピュータシステムにより血液センターに報告します。

NAT陽性頻度について

日本赤十字社では、平成12年2月から検体プールサイズを50プールに変更し、NATの結果報告までの時間短縮が実現しました。なお、平成12年10月15日現在、日本赤十字社で実施した献血者血液(血液センターのスクリーニング検査に合格したもの)約605万本に対するNAT陽性数は次のとおりです。

陽性となった血液は医療機関に供給されておりません。

検体 プールサイズ	検体数	NAT陽性数(頻度)		
		HBV	HCV	HIV
500	2,140,207	19 (約1/11万)	8 (約1/27万)	0
50	3,907,515	58 (約1/7万)	14 (約1/28万)	2 (約1/200万)
計	6,047,722	77 (約1/8万)	22 (約1/27万)	2 (約1/300万)

血小板製剤の予約注文にご理解・ご協力をお願いします

血小板製剤については、有効期間が採血後72時間以内と短いことから、予約注文に基づく計画的採血等により安定供給に努めておりますので、ご理解・ご協力をお願いします。

予約注文の詳細については最寄りの血液センターにお問い合わせください。

輸血用血液又は血漿分画製剤の使用による副作用・感染症が疑われた場合は、直ちに赤十字血液センター医薬情報担当者までご連絡ください。また、原因究明のために、使用された製剤バッグ、患者さんの検体(輸血前・輸血後)等の提供をお願いします。なお、使用された製剤バッグはできるだけ清潔な状態で冷所に保存しておいてください。

日本赤十字社中央血液センター 医薬情報部

〒150-0012 東京都渋谷区広尾4-1-31
TEL:03-5485-6607 FAX:03-5485-7620

■お問い合わせ