

血液製剤に関する報告事項について（目次）

○ 輸血用血液製剤で HIV 感染が疑われた事例について	3
○ 輸血用血液製剤で HBV(B 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 16 年 3 月 22 日報告)について	4
○ 輸血用血液製剤で HBV(B 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 16 年 11 月 26 日報告)について	5
○ 輸血用血液製剤で HBV(B 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 17 年 1 月 12 日報告)について	7
○ 輸血用血液製剤で HBV(B 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 17 年 2 月 4 日報告)について	9
○ 輸血用血液製剤で HBV(B 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 17 年 6 月 23 日報告)について	11
○ 輸血用血液製剤で HBV(B 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 18 年 4 月 7 日報告)について	12
○ 輸血用血液製剤で HBV(B 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 18 年 6 月 5 日報告)について	13
○ 輸血用血液製剤で HBV(B 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 19 年 2 月 20 日報告)について	14
○ 輸血用血液製剤で HBV(B 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 20 年 2 月 8 日報告)について	15
○ 輸血用血液製剤で HCV(C 型肝炎ウイルス)感染が疑われた事例(平成 18 年 2 月 15 日報告)について	16
※●は今回の新規症例	
○ 平成 20 年度感染症報告事例のまとめ (平成 20 年 10 月報告分以降)について	18

○ 輸血後 HEV 感染の予防対策(問診・NATの状況)	35
------------------------------	----

＜ 参 考 ＞

・ 血液製剤に関する報告事項について （平成 21 年 1 月 8 日付け血液対策課事務連絡）	41
・ 血液製剤に関する報告事項について(回答) （平成 21 年 1 月 14 日付け日本赤十字社提出資料）	43
・ (参考)安全対策業務の流れ	52

輸血用血液製剤で HIV 感染が疑われる事例について

1. 経緯等

平成15年9月5日、後天性免疫不全症候群発生届にて感染経路として輸血が考えられる HIV 感染者が報告されたとの情報を入手。同日、当該報告医が、同事例について副作用感染症報告を日本赤十字社に提出、これを受けて同社による調査が開始され、その結果が、平成15年10月30日に開催された第95回エイズ動向委員会（委員長：吉倉廣国立感染症研究所長）に報告された。

2. 事 例

50歳代の男性で平成15年の3月～7月に赤血球製剤(MAP16単位)の輸血を受けた後、実施した血液検査においてHIV感染を確認(WB検査陽性)。報告医は感染経路として輸血を疑っている。

3. 事実関係

1) 輸血された輸血用血液製剤について

- ・当該感染者には、8人の供血者から採血された赤血球製剤(MAP)が8本(保管検体の個別NATはいずれも陰性)投与された。

2) 他の血液製剤への影響について

- ・投与された赤血球製剤の原料血液からは、他に新鮮凍結血漿と血漿分画製剤用の原料血漿が製造されていた。
- ・原料血漿については流通を停止。
- ・新鮮凍結血漿については3本が製造されており、既に他の医療機関で3名の患者に投与されていた。(他に行方不明の製剤はない。)

3) 新鮮凍結血漿の投与を受けた3名について

- ・1名は既に原疾患により死亡
- ・残り2名については輸血後(約6ヵ月後)の抗体検査で陰性。

4. エイズ動向委員会での専門家からの意見

記者会見では、「HIVの感染が輸血用血液製剤によるか追求すれば、患者のプライバシーに関わりうるケースである。」との発言があった。

5. エイズ動向委員会後の事実経過

- 1) 健康状態の確認を行っていた2名の受血者は、いずれも感染していなかったことが確認された。
- 2) 供血者の次回献血での検査については、8名中6名が来訪し、感染していなかったことが確認された(平成21年1月14日現在、残る2名のその後来所なし)。

6. 今後の対応

当該感染者のプライバシーの最大限尊重を徹底しつつ、引き続き調査を継続するよう指導してまいりたい。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （3 月 22 日報告）について

1 経緯

平成 16 年 3 月 22 日及び 30 日、日本赤十字社から輸血（人血小板濃厚液及び人赤血球濃厚液）による HBV 感染の疑い事例の報告があった。

2 事例

70 歳代の女性。原疾患は急性骨髄性白血病。平成 15 年 10 月 5 日～平成 16 年 1 月 22 日の間に、輸血を計 18 回（人血小板濃厚液 10 単位を 11 袋分並びに人赤血球濃厚液 1 単位を 3 袋分及び 2 単位を 4 袋分）受ける。

輸血前の血液検査（平成 15 年 10 月 3 日）では HBs 抗原及び抗体検査（B 型肝炎ウイルスの検査）はいずれも陰性であったが、輸血後の平成 16 年 3 月 19 日に実施した HBs 抗原検査は陽性、肝機能検査（GOT、GPT 及び LDH）は高値を示す。

患者は 4 月 26 日に死亡したことを確認済み。死因は呼吸不全及び腎不全。

3 状況

（1）輸血された血液製剤について

- 当該患者には、37 人の供血者から採血された血小板製剤及び赤血球製剤を輸血。
- 当該製剤に関わる血漿のうち、4 人分由来の 5 本が新鮮凍結血漿（FFP）として医療機関へ供給された（残りは原料血漿）。

（2）37 人の供血者について

37 人の供血者のうち、32 人の献血者がその後献血しており、検査は陰性であった。（平成 21 年 1 月 14 日現在、残る 5 人のその後の来所なし）。

（3）供血者の個別 NAT の試験結果

供血者 37 人の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、全て陰性であった。

（4）患者の保管検体の個別 NAT 及び HBs 抗原の試験結果

平成 16 年 3 月 19 日（輸血後）の医療機関に保管されていた患者検体は個別 NAT 及び HBs 抗原検査はいずれも陽性（輸血前は保管されていなかった）。

（5）輸血と HBV 感染との関連

現在のところ、輸血と HBV 感染（当該事例の死亡原因を含む）の因果関係については不明。

4 今後の対応

（1）当該事例への対応

- 医療機関へ供給した 5 本の新鮮凍結血漿に関して情報提供した医療機関における受血者（患者）5 名の健康状態を確認した結果、輸血後陰性が 2 名、不明が 3 名であった。
- 37 人の供血者のうち、その後献血に来ていない 5 人のフォローを行う。

（2）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （11月26日報告）について

1．経緯

平成16年11月26日、日本赤十字社から輸血（新鮮凍結血漿）によるHBV感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2．事例

70歳代の男性。原疾患は消化器腫瘍（転移性肝癌を含む。）。平成16年3月12日から15日まで4日間に亘り、プロトロンビン時間延長のため、輸血を（新鮮凍結血漿合計36単位23本）受ける。

輸血前の血液検査（2月28日）では、HBs抗原検査陰性であったが、平成16年10月4日に肝機能検査値異常がみとめられ、黄疸を呈したため、10月8日に検査したところ、HBs抗原陽性、HBs抗体陰性が確認され、急性B型肝炎と診断された。11月17日に右大量胸水を呈した後、呼吸状態悪化により死亡した。また、平成15年5月の手術の際にも新鮮凍結血漿2単位22本、赤血球MA P 2単位3本の輸血を受けている。

3．状況

(1)輸血された血液製剤について

当該患者には平成16年3月の輸血時に23人の供血者から採血された新鮮凍結血漿を輸血。また、平成15年5月に25人の供血者から採血された新鮮凍結血漿及び赤血球MA Pを輸血。

平成16年3月輸血の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は2本が確保、10本は使用済み、新鮮凍結血漿10本及び赤血球MA P 23本は全て医療機関に提供済み。

平成15年5月輸血の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿21本は使用済み、新鮮凍結血漿6本及び赤血球MA P 22本は全て医療機関に提供済み。

(2)48人の供血者について

平成16年3月の輸血時の供血者23人のうち、19人が再献血し、再献血時の検査結果は18人がHBV関連検査陰性、1人はHBc抗体はEIA法陽性、HI法陰性、HBs抗体（EIA法）陽性（NAT及びHBs抗原陰性）であった。なお、この1人の献血時のHBc抗体はEIA法で陽性、HBs抗体も陽性であった（平成21年1月14日現在、残る4人のその後の来所なし）。平成15年5月の輸血時の供血者25人のうち、21人が再献血し、再献血時の検査結果はHBV関連検査陰性であった（平成21年1月14日現在、残る4人のその後の来所なし）。

(3)供血者個別 NAT の試験結果

平成16年3月の輸血時の供血者23人の献血時の保管検体について、個別NATを実施したところ、すべて陰性であった。

平成15年3月の輸血時の供血者25人の献血時の保管検体について、個別NATを実施したところ、すべて陰性であった。

4．今後の対応

(1) 供血者48人のうち、8人の再献血・検査に係るフォローを行う。

(2) 血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

(3) その他

受血者の輸血後検体(10月12日)を確保し、再検査したところ、HBs 抗原(+)、HBs 抗体(-)、HBc 抗体(+)、HBV-DNA(+)であった。

受血者の肝臓については、平成15年に施術され、平成16年10月の腹部CTでは再発が認められておらず、肝臓と肝障害との因果関係はないものと考えられる。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （1 月 12 日報告）について

1 経緯

平成 17 年 1 月 12 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液、血小板濃厚液）による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

60 歳代の男性。原疾患は血液疾患。平成 16 年 1 月 8 日から 5 月 25 日まで 12 回にわたり、輸血（赤血球濃厚液合計 26 単位、血小板濃厚液合計 30 単位）を受ける。

輸血前の血液検査（1 月 8 日）では、HBs 抗原検査陰性であったが、平成 16 年 11 月 18 日に食欲不振のため、検査したところ、HBs 抗原陽性が確認され、同 22 日の採血の検体で、HBs 抗原（+）、HBs 抗体（-）、HBc 抗体（+）、HBV - DNA の NAT の（+）も確認された。平成 17 年 1 月 8 日劇症肝炎を呈した後、肝不全により死亡した。

3 状況

(1) 輸血された血液製剤について

当該患者には 16 人の供血者から採血された赤血球濃厚液及び血小板濃厚液を輸血。

輸血の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は 3 本が確保、12 本は使用済み、新鮮凍結血漿 12 本は全て医療機関に提供済み。

(2) 16 人の供血者について

輸血時の供血者 16 人のうち、12 人が再献血し、再献血時の検査結果は HBV 関連検査（-）であった。（平成 21 年 1 月 14 日現在、残る 4 人のその後の来所なし）

供血時保管検体の 2 人の陽性血から、原料血漿 2 本、新鮮凍結血漿が 2 本製造され、原料血漿は使用済み、新鮮凍結血漿も使用済みであった。当該新鮮凍結血漿の受血者 2 名のうち、1 人は輸血後 11 日目で死亡、もう 1 人は HBs 抗原検査（-）であった。

(3) 供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 16 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、2 人が NAT（+）であった。

当該 2 人は、共に、複数回再献血を行っているが、再献血時に HBV 関連検査（-）であり、HBc 抗体及び HBc 抗体-IgM は（-）、個別 NAT も共に（-）であった。

当該 2 名の供血時の保管検体のウイルス解析の結果、共に、ゲノタイプ C サブタイプ adr と推定、また、497 番目と 498 番目の間に 12 塩基が挿入した極めて特殊な変異株と挿入のない野生株が存在していた。これらは、受血者の血液も同様に挿入のある変異株と挿入のない野生株を有しており、三者のウイルスのシーケンスは完全に一致した。

4 今後の対応

(1) 血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

(2) 輸血時の供血者 16 人のうち、再献血に訪れていない 4 人について引き続き、調査

する。

(3) その他

供血時保管検体でN A T (+) となった2名は、その後の再献血の検査がすべて (-) であり、HB c 抗体も (-) であり、感染歴があった可能性は低い。

また、発見されたウイルスのシーケンスは稀なものであり、これらが偶然に保管検体2本一致することは考えにくい。

当該供血者の血液から同時に製造された新鮮凍結血漿の受血者で感染は発生していない。

以上のことから、N A T 時に受血者血液が供血者サンプルに混入する等の測定上の誤差が発生した可能性も考えられる。

輸血用血液製剤で HBV (B 型肝炎ウイルス) 感染が疑われた事例 (2 月 4 日報告) について

1 経緯

平成 17 年 2 月 4 日、日本赤十字社から輸血 (人赤血球濃厚液) による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

60 歳代の男性。原疾患は悪性腫瘍。平成 16 年 9 月 8 日から 11 月 24 日まで、貧血のため、輸血を計 9 回 (人赤血球濃厚液合計 14 単位) を受ける。

輸血前の血液検査 (平成 16 年 8 月 3 日及び 9 月 8 日) では、HBs 抗原検査陰性であったが (9 月 8 日は HBs 抗体及び HBc 抗体検査も陰性)、平成 16 年 11 月 24 日の輸血時に HBs 抗原検査陽性が確認された (HBs 抗体及び HBc 抗体検査は陰性)。

平成 17 年 1 月 26 日の輸血施行時に、HBs 抗原検査陽性に加え、HBc 抗体検査が陽性となり (HBs 抗体検査は陰性)、1 月 31 日には黄疸が出現するとともに、肝機能検査で高値を示し、2 月 2 日に劇症肝炎により死亡した。

なお、当該患者の輸血前血液 (平成 16 年 9 月 8 日) の保管検体の HBV-NAT は陰性で、輸血後血液 (平成 16 年 10 月 21 日) は HBV-NAT は陽性であった。輸血後血液から検出された HBV は、ジェノタイプ B、サブタイプ adw、CP/Pre C 領域は e 抗原が産生できない変異株であった。HBV-DNA 量は 2.9×10^{10} Copies / mL であった。

3 状況

(1) 輸血された血液製剤について

当該患者には 9 人の供血者から採血された赤血球濃厚液を輸血。

9 人の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿 7 本及び新鮮凍結血漿 2 本を確保済み。残りの新鮮凍結血漿 2 本は医療機関へ供給済みであるが、医療機関への情報提供は実施済み。

(2) 9 人の供血者について

供血者 9 人のうち、当該患者の平成 16 年 10 月 21 日採血の輸血後血液が HBV-NAT 陽性であったことから、10 月 21 日輸血以前 (9 月 8 日～9 月 10 日) の輸血に係る 4 人の供血者に対して供血者に呼び出しの協力を依頼し、3 人は再献血又は再採血済み。

10 月 21 日輸血以降の供血者について、2 人がその後再採血検査済み。

及び の計 5 名については、HBV 個別 NAT を含め HBV 関連検査は陰性だった。ただし、 の 3 名のうち、1 名は HBc 抗体が EIA 法のみ陽性、HI 法は陰性だった。(平成 21 年 1 月 14 日現在、残る 1 名のその後の来所なし。)

(3) 供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 9 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、すべて陰性であった。

4 今後の対応

(1) 9 月 8 日～9 月 10 日輸血の 4 人の供血者のうち、残る供血者 1 人の再献血・検査に係るフォローを行う (再採血の依頼中)。

(2) 血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

(3) その他

悪性腫瘍の治療にプラチナ系抗癌剤等（ 8 月 1 8 日 ）及びテガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム（ 1 1 月 1 0 日 ）を使用しており、薬剤性の劇症肝炎の疑いも完全には否定できない。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （6 月 23 日報告）について

1 経緯

平成 17 年 6 月 23 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液及び新鮮凍結血漿）による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

50 歳代の男性。原疾患は消化管腫瘍。平成 17 年 2 月 3 日に手術施行のため、赤血球濃厚液合計 8 単位、新鮮凍結血漿合計 30 単位を受ける。

輸血前の血液検査（平成 16 年 12 月）では HBs 抗原検査陰性、輸血後の平成 17 年 4 月 6 日でも HBs 抗原検査陰性であったが、退院時の平成 17 年 4 月 21 日に HBs 抗原検査陽性が確認された。

その後、平成 17 年 6 月 13 日に発熱、全身倦怠感等出現し、肝機能値が高値を示し、6 月 16 日再入院、6 月 20 日には、HBs 抗体、HBc 抗体、HBe 抗原、HBe 抗体のいずれも陽性が確認された。また、同日の HBc の IgM 抗体も陽性であり、劇症肝炎と診断される。

患者は、7 月 3 日に B 型劇症肝炎にて死亡した。

患者の検体の HBV の解析結果は、ジェノタイプ C、サブタイプ a d r であり、CP/Pre Core 領域の塩基配列の解析から PreC 部位には変異はなく、CP（Core Promoter）部位に変異がある CP 変異、PreC 野生株であった。

3 状況

（1）輸血された血液製剤について

当該患者には 20 人の供血者から採血された赤血球濃厚液等を輸血。

20 人の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は 17 本のうち 10 本が確保、新鮮凍結血漿 6 本のうち 3 本は確保済み。15 本の赤血球濃厚液はすべて医療機関へ供給済み。医療機関への情報提供は実施済み。

（2）20 人の供血者について

供血者 20 人のうち、16 人が再採血・献血に来場（HBV 関連検査は陰性）。（平成 21 年 1 月 14 日現在、残る 4 名の来訪なし。）

（3）供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 20 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、すべて陰性であった。

4 今後の対応

（1）供血者 5 人の再献血・検査に係るフォローを行う（再採血の依頼中）。

（2）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われた 事例（4月7日報告）について

1. 経緯

平成 18 年 4 月 7 日、日本赤十字社から輸血（濃厚血小板、赤血球濃厚液）による HBV 感染疑いの症例の報告があったとの報告が、日本赤十字社からあった。

2. 事例

患者は、40 代の男性で、原疾患は血液腫瘍。平成 16 年 7 月から平成 17 年 2 月に（濃厚血小板計 30 単位、赤血球濃厚液計 48 単位）、平成 17 年 3 月から 5 月に輸血（濃厚血小板計 130 単位、赤血球濃厚液計 18 単位）を受ける。

最初の輸血から 8 ヶ月後の平成 17 年 2 月 22 日には HBs 抗原、HBs 抗体、HBc 抗体全て陰性だったが、平成 18 年 3 月に肝不全となり、4 月 3 日に HBs 抗原、HBc 抗体についても陽転が確認された。輸血後の平成 17 年 5 月 23 日の保管検体において、HBV-NAT は陰性であったが、6 月 8 日の保管検体において、HBV-NAT は陽性であった。なお、HCV 抗体は輸血前から陽性であった。

その後主治医は、亜急性劇症肝炎と診断。（4 月 7 日 ALT67IU/mL，T-Bil3.57mg/dL，PT-INR2.30）患者は 5 月 19 日に肝不全により死亡。

3. 感染についての状況

(1) 輸血された血液製剤について

当該患者に投与された血液製剤の供血者数は 31 人（H16 年 7 月～H17 年 2 月）及び 22 人（H17 年 3 月～5 月）

被疑製剤の対象を H16 年 7 月まで拡大して調査

当該供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿 51 本のうち 44 本使用済みで 7 本確保済み。新鮮凍結血漿 14 本はすべて医療機関へ供給済み。

(2) 供血者個別 NAT

供血者個別 NAT は 53 人分全て陰性。

(3) 供血者に関する情報

供血者 31 人のうち、22 人が献血又は事後採血に再来し、21 人は HBV 関連検査陰性。1 名は HBs 抗体のみ陽性（平成 21 年 1 月 14 日現在、残る 9 名の来訪なし）。

供血者 22 人のうち、22 人すべてが献血又は事後採血に再来し、20 人は HBV 関連検査陰性。2 名は HBc 抗体及び HBs 抗体陽性。

(4) その他

平成 17 年 4 月 8 日、骨髓バンクからの同種骨髓移植を施行。ドナーは HBsAg(-)、HBsAb(-)、HBcAb(-)であった。

4. 今後の対応

(1) 供血者 9 人の再献血・検査に係るフォローを行う

(2) 「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （6 月 5 日報告）について

1 経緯

平成 18 年 6 月 5 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液及び新鮮凍結血漿）による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

80 歳代の男性。原疾患は消化器疾患。平成 17 年 10 月 22 日から 11 月 29 日までの間に赤血球濃厚液合計 18 単位、新鮮凍結血漿合計 36 単位を受ける。

輸血前の血液検査（平成 17 年 8 月 31 日）では HBs 抗原検査陰性、AST 16 及び ALT 12 であった。輸血後の平成 18 年 5 月 2 日に、AST、ALT の上昇がみられ、同月 19 日に HBs 抗原検査陽性であり、AST 683、ALT 693 であった。同患者については、上記の他、次の検体が医療機関に保管されており、それらを検査した結果は次のとおりであった。

輸血前 H17.10.22 HBV-DNA 陰性

輸血後 H17.11.13 HBs 抗原陰性、HBs 抗体陰性、HBc 抗体陰性

輸血後 H17.11.24 HBs 抗原陰性、HBs 抗体 EIA 法陽性 / PHA 法陰性、HBc 抗体陰性

輸血後 H17.11.27 HBV-DNA 陰性

輸血後 H18.06.02 HBs 抗原陽性、HBs 抗体陰性、HBc 抗体陽性、HBV-DNA 陽性

その後、平成 18 年 6 月 12 日に死亡。急性肝炎から劇症肝炎に至り、肝不全による死亡と考えるとの担当医の見解である。

3 状況

（1）輸血された血液製剤について

当該患者には 29 人の供血者から採血された赤血球濃厚液等を輸血。

29 人の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は 27 本のうち 11 本が確保、16 本が使用済み。新鮮凍結血漿 8 本のうち 6 本は確保済み、2 本は医療機関へ供給済み。18 本の赤血球濃厚液はすべて医療機関へ供給済み。

（2）29 人の供血者について

供血者 29 人のうち、27 人が再採血・献血に来場（27 名の HBV-DNA は全て陰性、そのうち 2 名は HBs 抗体及び HBc 抗体陽性、1 名は HBs 抗体のみ陽性、残る 24 名は HBV 関連検査陰性）。（平成 21 年 1 月 14 日現在、残る 2 名の来訪なし。）

（3）供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 29 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、すべて陰性であった。

4 今後の対応

（1）供血者 2 人の再献血・検査に係るフォローを行う（再採血の依頼中）。

（2）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （ 2 月 2 0 日報告 ）について

1 経緯

平成 1 9 年 2 月 2 0 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液）による H B V 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

6 0 歳代の男性。原疾患は消化器腫瘍。平成 1 8 年 8 月 3 日に、輸血（赤血球濃厚液合計 4 単位 3 本）を受ける。

輸血前の血液検査（平成 1 8 年 7 月 1 1 日）では H B s 抗原検査陰性であったが、輸血後の平成 1 8 年 9 月 2 6 日に、H B s 抗原検査陽性となった。1 0 月 2 4 日の悪心、嘔吐、腹痛にて受診、A S T 1 3 6 4、A L T 1 3 0 6、肝不全を認める。1 0 月 2 5 日に多臓器不全により死亡。感染経路が不明であるが、輸血による H B V の感染が否定できないとの担当医の見解である。

3 状況

（ 1 ）輸血された血液製剤について

当該患者には 3 人の供血者から採血された赤血球濃厚液を輸血。

当該製剤と同一供血者から製造された 3 本の原料血漿は全て確保済み。

（ 2 ）3 人の供血者について

3 人の供血者のうち、2 名が再採血・献血に来場（2 名の HBV 関連検査は全て陰性）。（平成 2 1 年 1 月 1 4 日現在、残る 1 名の来訪なし。）

（ 3 ）供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 3 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、全て陰性であった。

4 今後の対応

（ 1 ）供血者 1 人の再献血・検査にかかるフォローを行う。

（ 2 ）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （2月8日報告）について

1 経緯

平成20年2月8日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液、血小板濃厚液）によるHBV感染の疑い事例の報告があり、その後3月17日に、患者が死亡したとの報告があった。

2 事例

80歳代の男性。原疾患は急性骨髄性白血病。平成19年6月28日から平成20年2月3日にかけて、輸血（赤血球濃厚液合計78単位（2単位39本）、血小板濃厚液合計670単位（10単位67本））を受ける。

輸血前の血液検査（平成19年6月15日）ではHBs抗原検査陰性、HBc抗体陰性であったが、輸血後の平成20年2月4日に、HBs抗原検査陽性、HBe抗原検査陽性、HBs抗体検査陰性、HBc抗体検査陽性、HBV-DNA検査陽性となった。輸血後の平成20年2月6日にAST221、ALT106となり、3月12日、急性B型肝炎にて死亡。輸血と死亡との関連性ありとの担当医の見解である。

3 状況

（1）輸血された血液製剤について

当該患者には106人の供血者から採血された赤血球濃厚液及び血小板濃厚液を輸血。

当該製剤と同一供血者から製造された95本の原料血漿のうち、93本確保済み（2本使用済み）、11本の新鮮凍結血漿は全て確保済み。

（2）106人の供血者について

106人の供血者のうち、当該患者のHBs抗原が陽転化する前（平成19年6月28日から11月28日）に輸血に使用された血液の供血者は56名であり、56名全てが献血に再来又は再採血に協力いただいた（56名のHBV-DNAは全て陰性。1名はEIA法でHBs抗原及びHBc抗体陽性、1名はHBs抗体及びHBc抗体陽性、2名はHBs抗体のみ陽性、その他の者は全て陰性）。

（3）供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者106人の供血時の保管検体について、個別NATを実施したところ、全て陰性であった。

4 今後の対応

（1）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤でC型肝炎が疑われた事例 (2月15報告)について

1 経緯等

平成18年2月15日、日本赤十字社から輸血(赤血球濃厚液)によるHCV感染の疑いの症例の報告があった。その後、当該症例の死亡が確認され、日本赤十字社から3月8日に追加報告があったものである。

2 事 例

70歳代の男性。原疾患は血液腫瘍。平成17年8月13日から平成18年1月30日までの間に、輸血(濃厚血小板液10単位47本、赤血球濃厚液2単位21本、新鮮凍結血漿5単位7本、同2単位4本、同1単位2本)を実施。患者は、2月19日に急性循環不全により死亡。患者の輸血前(8月12日)のHCV抗体検査は陰性であったが、本年1月30日にHCVコア抗原の陽性が確認され、2月14日のAST/ALTは67/192であった。

3 状 況

(1) 輸血された輸血用製剤について

- ・ 当該患者には、81人の供血者から採血された赤血球製剤、血小板製剤及び新鮮凍結血漿を輸血。
- ・ 当該製剤と同一供血者から製造された70本の原料血漿のうち67本は確保・廃棄済み(3本は使用済み)。新鮮凍結血漿は、14本製造で11本確保済み(3本は医療機関供給済み)。赤血球製剤6本は医療機関供給済み。

(2) 検体検査の状況

- ・ 保管検体81本のHCV個別NATはすべて陰性。
- ・ 供血者81人中78人が献血に再来又は再採血し、HCV関連検査は陰性であった(平成21年1月14日現在、残る3人のその後の来訪なし)。

(3) 患者検体の調査

- ・ 輸血後の検体でHCV-RNA陽性が確認された。

(4) 担当医の見解

- ・ C型肝炎が死期を早めたと思われるが、輸血がC型肝炎の原因であるとの証明はされていないとのこと。

(5) 併用薬等

- ・ 当該患者は、輸血と同時期に乾燥アンチトロンビン、乾燥スルホ化グロブリン、人血清アルブミンを併用していた。

4 今後の対応

- (1) 今後、遡及調査ガイドラインの徹底を進める。
- (2) 再来していない供血者 3 人のフォローアップを引き続き行う。

平成20年度感染症報告事例のまとめ（前回報告分以降）について

- 1 平成20年10月2日報告分から21年1月28日までに報告（新規及び追加）があった感染症報告（疑い事例を含む。供血者からの情報により開始した遡及調査によるものを除く。）は、輸血用血液製剤35件である。輸血製剤の内訳は、

(1) B型肝炎報告事例：	14
(2) C型肝炎報告事例：	11
(3) HIV感染報告事例：	0
(4) その他の感染症報告例：	10
- 2 B型肝炎報告事例
 - (1) 輸血前後に感染症検査でHBs抗原（又はHBV-DNA）等が陽転した事例は10例（うち、輸血後NATで陰性又は輸血前後で陽性は3例）。
 - (2) 血液製剤を提供した献血者の保管検体の個別NAT陽性の事例は1例。
 - (3) 輸血後に死亡（原疾患又は他の原因による死亡を除く）したとの報告を受けた事例は0例（劇症化例含む。）である。
- 3 C型肝炎報告事例
 - (1) 輸血前後に抗体検査（又はHCV-RNA）等が陽転した事例は7例（うち、輸血後NATで陰性又は輸血前後で陽性は4例）。
 - (2) 使用した血液製剤を提供した献血者の保管検体の個別NAT陽性事例は0例。
 - (3) 輸血後に死亡（原疾患又は他の原因による死亡を除く）したとの報告を受けた事例は0例。
- 4 HIV報告事例
 - (1) 輸血後に抗体検査等が陽転した事例は0例。
 - (2) 使用した血液製剤を提供した献血者の保管検体の個別NAT陽性事例は0例。
 - (3) 輸血後に死亡（原疾患又は他の原因による死亡を除く）したとの報告を受けた事例は0例。
- 5 その他感染症報告事例
 - (1) B型肝炎及びC型肝炎以外の肝障害報告事例は2件。
 - (2) 細菌等感染報告事例において、血液製剤を提供した献血者の保管検体の無菌試験陽性事例は0例。輸血後に死亡（原疾患又は他の原因による死亡を除く）したとの報告を受けた事例は0例。

※症例一覧表において、事前発送資料からの修正・更新点は赤字で表記した。

