

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 21 年 11 月 20 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 21 年度感染症報告事例のまとめ(平成 21 年 11 月 26 日報告分以降)について 18

○ 輸血後 HEV 感染の予防対策(問診・NATの状況)	32
------------------------------	----

＜ 参 考 ＞

・ 血液製剤に関する報告事項について （平成 22 年 4 月 22 日付け血液対策課事務連絡）	39
・ 血液製剤に関する報告事項について(回答) （平成 22 年 2 月 12 日付け日本赤十字社提出資料）	41
・(参考)安全対策業務の流れ	43

輸血用血液製剤でH I V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H I V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（MAP 16 単位）の輸血を受けた後、実施した血液検査においてH I V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 ヶ月後）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 22 年 4 月 28 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 22 年 4 月 28 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MAP2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

- ① 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MAPを輸血。
- ② 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MAP23本は全て医療機関に提供済み。
- ③ 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MAP22本は全て医療機関に提供済み。

(2) 48人の供血者について

- ① 平成16年3月の輸血時の供血者23人のうち、20人が再献血し、再献血時の検査結果は19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22年4月28日現在、残る3人のその後の来所なし）。
- ② 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22年4月28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

- ① 平成16年3月の輸血時の供血者23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。
- ② 平成15年3月の輸血時の供血者25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48人のうち、7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

- ① 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。
- ② 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、肝臓と肝臓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

- ① 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。
- ② 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

- ① 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22年4月28日現在、残る4人のその後の来所なし）
- ② 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

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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

- ① 供血時保管検体でNAT（+）となった2名は、その後の再献血の検査がすべて（-）であり、HBc抗体も（-）であり、感染歴があった可能性は低い。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 以上のことから、NAT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

- ① 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。
- ② 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

- ① 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。
- ② 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。
- ③ ①及び②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、①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22年4月28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18日）及びテガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム（11月10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

- ① 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。
- ② 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 22 年 4 月 28 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 4 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-Bil13.57mg/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

- ① 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

- ② 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

- ① 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22年4月28日現在、残る9名の来訪なし）。
- ② 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、骨髄バンクからの同種骨髄移植を施行。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

① 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。

② 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、28 人が再採血・献血に来場（28 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 22 年 4 月 28 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 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 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。

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 20 日報告）について

1 経緯

平成 19 年 2 月 20 日、日本赤十字社から輸血（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。原疾患は消化器腫瘍。平成 18 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 18 年 7 月 11 日）では HBs 抗原検査陰性であったが、輸血後の平成 18 年 9 月 26 日に、HBs 抗原検査陽性となった。10 月 24 日の悪心、嘔吐、腹痛にて受診、AST 1364、ALT 1306、肝不全を認める。10 月 25 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 HBV 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

①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。

②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 22 年 4 月 28 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 （11 月 20 日報告）について

1 経緯

平成 21 年 11 月 20 日、日本赤十字社から輸血（新鮮凍結血漿、濃厚血小板及び赤血球濃厚液）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

70 歳代の男性。原疾患は循環器疾患。平成 21 年 2 月 14 日から 2 月 15 日までの間に新鮮凍結血漿合計 38 単位、濃厚血小板合計 50 単位及び赤血球濃厚液合計 39 単位を受ける。

輸血直後の平成 21 年 2 月 16 日には HBs 抗原、HBs 抗体、HBc 抗体が全て陰性であり、輸血から約 6 か月後の平成 21 年 8 月 5 日には HBs 抗原陰性、AST 11 及び ALT 8 であったが、平成 21 年 11 月 13 日に意識障害にて救急搬送された際に AST 6,045、ALT 3,598 と上昇しており、血液検査により急性肝不全、腎不全、DIC の状態であった。同月 16 日の検査では、HBs 抗原陽性、HBs 抗体陰性、HBe 抗原陰性、HBe 抗体陰性、HBc 抗体陽性、AST 378、ALT 1,044 であり、翌 17 日に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 adr であり、CP/PreC 領域の塩基配列の解析から変異株であった。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以下のとおりであった。

輸血前： H21. 2. 14 HBV-DNA(-)、HBs 抗原(-)、HBs 抗体(-)、HBc 抗体(-)

輸血後： H21. 8. 5 HBV-DNA(-)

H21. 11. 16 HBV-DNA(+)、HBs 抗原(+)、HBs 抗体(-)、HBc 抗体(-)

H21. 11. 17 HBV-DNA(+)、HBs 抗原(+)、HBs 抗体(-)、HBc 抗体(-)

3 状況

(1) 輸血された血液製剤について

① 当該患者には 45 人の供血者から採血された新鮮凍結血漿等を輸血。

② 45 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 20 本のうち 2 本が確保、18 本が使用済み。新鮮凍結血漿 3 本はすべて医療機関へ供給済み。22 本の赤血球濃厚液はすべて医療機関へ供給済み。

(2) 45 人の供血者について

供血者 45 人のうち、42 人が再採血・献血に来場（40 名の HBV 関連検査は全て陰性、2 名は HBs 抗体のみ陽性であり、その当該献血時については、1 名は同様であり、もう 1 名は HBs 抗体及び HBc 抗体陽性）。（平成 22 年 4 月 28 日現在、残る 3 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 45 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。

4 今後の対応

(1) 供血者 3 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

担当医より「副作用・感染症と輸血血液との因果関係はないと考える。」とのコメントあり。

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22年4月28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21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21年2月26日報告分から22年5月6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25件である。

輸血用血液製剤の内訳は、

- (1) B型肝炎報告事例： 12
- (2) C型肝炎報告事例： 6
- (3) HIV感染報告例： 0
- (4) その他の感染症報告例： 7

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9例（輸血後NATで陰性又は輸血前後で陽性は0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6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4例（輸血後NATで陰性又は輸血前後で陽性は1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) 輸血前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1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。

国内輸血例

日赤番号	識別番号	FAX 受付日	報告領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別 NAT	献血者個別 NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発避及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発避及の場合の供血者の検査値	
輸血によるHBV感染報告例(疑い例を含む。)																										
供血者陽性事例																										
3-0900024	A-0900021	2009/4/3	2009/4/14	新鮮凍結人血漿-LR 人赤血球濃厚液-LR 人血小板濃厚液(放射線照射) 人血小板濃厚液	男	10	外傷・整形外科的疾患	B型肝炎	08/11 08/11 - 09/03 09/03	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBcAb(-) (08/11)	HBsAg(+) HBeAg(+) HBeAb(+) HBcAb(+) IgM-HBcAb(+) (09/03)	HBV-DNA(-) (08/11)	HBV-DNA(+) HBsAg(-) HBsAb(+) HBcAb(+) (09/04)	陰性(輸血前)陽性(輸血後)	保管検体37本全部HBV-DNA(-) HBc抗体陽性となった献血者および製剤についての情報 [献血者陽転化情報] 当該08年3月27日 HBV関連検査陰性、個別HBV-NAT陰性 次回10年2月5日 HBc抗体陽性(陽転献血)個別HBV-NAT陽性	ポリエチレングリコール処理人免疫グロブリン	[製剤情報]当該被疑薬の同一採血番号製剤として1本の赤血球濃厚液-LRがあり医療機関へ供給済み。投与された患者は原疾患にて死亡されていたためHBV感染の有無については不明。	22単位 42単位 75単位 10単位	26/37(24人はHBV関連検査陰性、1人はHBs抗体のみ陽性であり、当該献血時においても同様であった。1人は次回の献血でHBc抗体陽性であった。)	23本の原料血漿、3本の新鮮凍結血漿-LR、11本の赤血球濃厚液-LRを製造。原料血漿、新鮮凍結血漿-LRは全て確保済み。	赤血球濃厚液-LRは全て医療機関へ供給済み	重篤	軽快	患者検体と献血者検体(陽転献血時)とでS領域193bpの塩基配列*を比較したところ1カ所に於いて相違が見られたが、それ以外の塩基配列は一致した。患者と献血者のHBウイルスはGenotypeBで塩基配列からSubtypeはadwと推定した。 *献血者検体のPreS/S領域を含むP領域の前半部の1550bpの塩基配列はウイルス量が少なくPCRで増幅できなかった。		

日赤番号	識別番号	FAX 受付日	報告 受領日	販売名(一般 名)	患者性 別	年 代	原疾 患	感 染 症 名	投与 年月	投与前検査 (年月)	投与後検査 (年月)	日赤投与前 検査	日赤投与後 検査	受血者個別 NAT	献血者個別 NAT	併用 血液 製剤 等	備 考	使用 単 位 数	供血者再献血	同一供血者製 剤確保	同一供血者製 剤使用	感 染 症 等 転 帰	転 帰	供血者発 過及の場 合の供血 者保管検 体(抗原、 抗体、 NAT)(投 与時点)	供血者発過及の 場合の供血者の 検査値
3- 100 000 5	A- 0900 0104	2010 /1/2 1	2010 /2/2	新鮮凍結人血漿 人血小板濃厚 液(放射線照 射) 人赤血球濃厚 液(放射線照 射)-LR 人赤血球濃厚 液-LR	女	30	血液腫 瘍	B 型 肝 炎	09/05 - 09/06 09/05 - 09/10 09/05 - 09/10 09/06 - 09/10	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (09/05)	HBsAg(-) HBsAb(+) HBcAb(+) (10/01) HBV-DNA(+) (10/01)	-	HBV-DNA(+)	陽性(輸血 後)	保管検体37本 についてHBV- DNA(-)、1本 HBV-DNA(+)		55単位 170単 位 8単位 12単位	24/38(20人は HBV関連検査陰 性、4人はHBs抗 体のみ陽性であ り、当該献血時 においても同様 であった。)	25本の原料血 漿、2本の新鮮凍 結血漿-LRを製 造、原料血漿は 23本確保済み。 新鮮凍結血漿- LRは全て確保済 み。	原料血漿は2本 使用済み。	非重 篤	未回 復		患者検体と献血者 検体(当該製剤の 保管検体で増幅 不可能であったた め09/10/17の検 体を使用)とで reS/S領域を含む P領域前半部の 1550bpの塩基配 列を比較したとこ ろ2カ所に於いて 相違が見られた が、それ以外の塩 基配列は一致し た。献血者と患者 のHBウイルスは GenotypeBjで塩基 配列からSubtype はadwと推定した。	

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別NAT	献血者個別NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発過及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発過及の場合の供血者の検査値
3-1000008	A-09000107	2010/1/26	2010/2/5	人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR	男	70	血液腫瘍	B型肝炎	09/08-09/12	HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (09/08)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) IgM-HBcAb(+) HBeAg(-) HBeAb(+) (10/01)	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (09/08)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (10/1)	陰性(輸血前)陽性(輸血後)	保管検体5本 HBV-DNA(-)、 1本HBV-DNA(+)		HBV-DNA陽性輸血用血液(献血者)についての情報 同一採血番号製剤:原料血漿は1本確保済み。	12単位	1/6(HBV関連検査陰性)	5本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿-LRを製造。原料血漿、新鮮凍結血漿-LRは全て確保済み。	-	重篤	回復した後遺症あり		患者検体と献血者(HBV陽性保管検体)とでPreS/S領域を含むP領域前半部の1550bpの塩基配列を比較したところ、両者の塩基配列は全て一致した。献血者と患者のHBウイルスはGenotypeCで塩基配列からSubtypeはadwと推定した。
3-1000009	A-09000108	2010/2/15	2010/2/15	人赤血球濃厚液-LR	男	60	消化器腫瘍	B型肝炎	09/03-09/05	-	HBsAb(-) HBcAb(-) (09/03) HBsAg(-) (09/03) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (10/01)	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (09/03)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (10/01)	陰性(輸血前)陽性(輸血後)	保管検体8本についてHBV-DNA(-) 1本HBV-DNA(+)		HBV-DNA陽性輸血用血液(献血者)についての情報 同一採血番号製剤:1本の新鮮凍結血漿-LRを製造し、医療機関へ供給済み。 供血社の再来献血:1回(192日後)献血に再来(HBV関連検査陰性)(保管検体についてHBV-NAT実施)1本の新鮮凍結血漿-LR、1本の赤血球濃厚液-LRを製造。新鮮凍結血漿-LRは確保済みで赤血球濃厚液-LRは医療機関へ供給済み。 当該以前の献血:可能な限り過去にさかのぼり、保管検体個別NATが陰性と判定されるまで、すべての輸血用血液、原料血漿を遡及する。 (採血日) < HBV-DNA > 「製造製品・受血者情報」 (08/08/03:1回前) < - > 「RCC-LR:受血者感染不明、輸血前HBsAg(-)、輸血後検査なし。医師より感染の疑いなしとのコメント。原料血漿:分画製剤製造業者」 (09/04/29:当該) < + > 「RCC-LR:当該製剤、同一採血番号製剤FFP-LR:受血者陽転。輸血前HBsAg(-)、輸血後HBV-DNA(+), HBsAg(-)、HBsAb(-)、HBcAb(-)」 (09/11/07:1回後) < - > 「RCC-LR:受血者調査中、FFP-LR:確保」	18単位	6/9(HBV関連検査陰性)	6本の原料血漿、3本の新鮮凍結血漿-LRを製造。原料血漿は5本確保済み。	原料血漿は1本使用済み。新鮮凍結血漿-LRはすべて医療機関へ供給済み。	非重篤	軽快		患者検体と献血者(HBV陽性保管検体)とでS領域193bpの塩基配列*を比較したところ、全て一致した。献血者と患者のHBウイルスはGenotypeCで塩基配列から患者のSubtypeはayrと推定し、献血者ではd/y決定基とw/r決定基に混在があり、推定できなかった。 *献血者検体のPreS/S領域を含むP領域の前半部の1550bpの塩基配列はウイルス量が少なくPCRで増幅できなかった。

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別NAT	献血者個別NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発選及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発選及の場合の供血者の検査値
3-1000012	A-09000112	2010/2/10	2010/2/25	人血小板濃厚液(放射線照射) 人赤血球濃厚液(放射線照射) 人赤血球濃厚液 新鮮凍結人血漿	女	10	肝・胆・膵疾患	B型肝炎	06/08 - 06/12 06/08 06/12 - 06/12	HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) IgM-HBcAb(-) HBeAg(-) HBeAb(-) HBeAb(-)	HBsAg(+) (08/10) HBsAg(+) (09/12) HBV-DNA(+) HBsAb(-) HBcAb(+) HBeAg(-) HBeAb(-) HBeAb(-) (09/12)	-	HBV-DNA(+) (10/02)	陽性(輸血後)	保管検体70本についてHBV-DNA(-) 1本HBV-DNA(+)		HBV-DNA陽性輸血用血液(献血者についての情報 同一採血番号製剤:1本の原料血漿を製造し、使用済み。 供血者の再来献血:45回献血に再来(44回はHBs抗体のみ陽性、1回はHBs抗体およびHBc抗体陽性であり、当該献血時においてはHBs抗体のみ陽性であった。 (保管検体45本についてHBV-NAT実施全て陰性) 25本の原料血漿、19本の新鮮凍結血漿(-LR)、7本の赤血球濃厚液-LR、8本の濃厚血小板を製造。原料血漿は2本確保済み、9本使用済み、14本国内血漿分画製剤製造業者へ送付済み。新鮮凍結血漿(-LR)は7本確保済みで12本医療機関へ供給済み、赤血球濃厚液-LRおよび濃厚血小板は全て医療機関へ供給済み。 当該以前の献血:可能な限り過去にさかのぼり、保管検体個別NATが陰性と判定されるまで、すべての輸血用血液、原料血漿を遡及する。 1回前:保管検体HBV-NAT陰性1本の原料血漿、1本の濃厚血小板を製造。原料血漿は使用済み、濃厚血小板は医療機関へ供給済み。 生体肝移植ドナー(64歳女性) HBsAg(-)、HBsAb(-)、HBcAb(-)、IgM-HBcAb(-)、 HBeAg(-)、HBeAb(-)(06/08)	210単位 2単位 2単位 98単位	48/71(46人はHBV関連検査陰性、2人はHBs抗体のみ陽性であり、当該献血時においても同様であった。)	71本の原料血漿、49本の赤血球MAPを製造。	原料血漿は全て使用済み、赤血球MAPは全て医療機関へ供給済み。	重篤	未回復	患者のHBウイルスはGenotypeCで塩基配列からSubtypeはadrと推定した。なお、献血者HBV-DNA陽性検体においてウイルス核酸が増幅検出できなかったため塩基配列が決定できず患者検体との比較ができなかった。	
3-1000019	A-09000121	2010/3/16	2010/3/30	新鮮凍結人血漿-LR	男	70	胆・肝・膵腫瘍	B型肝炎	09/12	HBsAg(-) (09/10)	HBV-DNA(+) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (10/03)	-	HBV-DNA(+) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (10/03)	陽性(輸血後)	保管検体1本についてHBV-DNA(+)		他の医療機関からの感染症報告A-09000108の調査に於いてHBV-DNA(+)が判明した輸血用血液製剤と同一採血番号を使用した患者のフォローを医療機関へ依頼したところ、当該製剤を輸血された患者が輸血前HBsAg(-)、輸血後HBV-DNA(+)/HBsAg(-)/HBsAb(-)/HBcAb(-)であり感染症報告となった。	2単位	A-09000108において保管検体HBV-DNA陽性となった当該献血者と同一人物	1本の照射赤血球濃厚液-LRを製造。	照射赤血球濃厚液-LRは医療機関へ供給済みでありA-09000108の対象製剤。	非重篤	未回復	患者検体と献血者(HBV陽性保管検体)とでS領域193bpの塩基配列(*)を比較したところ、全て一致した。献血者と患者のHBウイルスはGenotypeCで塩基配列から患者のSubtypeはaywと推定し、献血者ではd/y決定基とw/r決定基に混在があり推定できなかった。 (*)献血者検体のPreS/S領域を含むP領域の前半部の1550bpの塩基配列はウイルス量が少なくPCRで増幅できなかった。	

日赤番号	識別番号	FAX 受付日	報告領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別 NAT	献血者個別 NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発避及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発避及の場合の供血者の検査値	
陽転事例																										
3-1000016	A-09000117	2010/2/25	2010/3/10	新鮮凍結人血漿-LR 人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR 人血小板濃厚液(放射線照射)	女	80	循環器疾患	B型肝炎	09/09	HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) HBeAg(-) HBeAb(+) (09/05) HBsAg(-) (09/09)	HBsAg(+) HBcAb(+) HBeAg(-) HBeAb(+) (10/02)	HBV-DNA (-) (09/02)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (10/02)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体7本全部についてHBV-DNA(-)			6単位 6単位 20単位	3/7(HBV関連検査陰性)	4本の原料血漿、3本の赤血球濃厚液-LRを製造。原料血漿はすべて確保済み。	赤血球濃厚液-LRは全て医療機関へ供給済み。	重篤	未回復			
3-1000017	A-09000119	2010/3/25	2010/3/15	人血小板濃厚液(放射線照射) 人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR	男	60	血液腫瘍	B型肝炎	07/08-08/03 07/08	HBsAg(-) (07/04)	HBsAg(-) (07/10) HBsAg(-) (08/02) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (08/03) HBsAg(-) (08/06) HBsAg(-) HBsAb(+) HBcAb(+) (09/06) HBV-DNA(-) (09/08) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) HBeAg(+) HBeAb(-) (10/02)	HBV-DNA(-) HBcAb(+) (07/08)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (10/02)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体10本(全部)HBV-DNA(-)	ポリエチレングリコール処理人免疫グロブリン	80単位 4単位	9/10(8人はHBV関連検査陰性、1人はその後の6回の献血の内5回はHBs抗体のみ陽性で、1回はHBV関連検査陰性であり、当該献血時においてはHBV関連検査陰性であった。)	8本の原料血漿、2本の新鮮凍結血漿-LRを製造。	原料血漿は全て使用済み。新鮮凍結血漿-LRは全て医療機関へ供給済み。	重篤	未回復				
3-1000020	A-09000122	2010/3/19	2010/3/30	人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR	男	80	消化器疾患	B型肝炎	09/11	HBsAg(-) (09/10) HBsAb(-) HBcAb(-) (09/11)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) IgM- HBcAb(+) HBeAg(-) HBeAb(+) (10/03)	-	-	調査なし	保管検体3本(全部)HBV-DNA(-)		4単位	0/3	3本の原料血漿を製造、原料血漿は確保済み。全て確保済み。	-	重篤	未回復				
輸血後NATで陰性又は輸血前後で陽性																										
(該当例なし)																										

日赤番号	識別番号	FAX 受付日	報告 受領日	販売名(一般 名)	患者性 別	年 代	原疾 患	感 染 症 名	投与 年月	投与前検査 (年月)	投与後検査 (年月)	日赤投与前 検査	日赤投与後 検査	受血者個別 NAT	献血者個別 NAT	併用 血液 製剤 等	備考	使用 単 位 数	供血者再献血	同一供血者製 剤確保	同一供血者製 剤使用	感 染 症 等 転 帰	転 帰	供血者発 過及の場 合の供血 者保管検 体(抗原、 抗体、 NAT)(投 与時点)	供血者発過及の 場合の供血者の 検査値	
陽転未確認事例																										
3- 100 002 4	A- 100 000 03	2010 /4/6	2010 /4/2 1	新鮮凍結血漿- LR(新鮮凍結人 血漿) 照射濃厚血小 板(人血小板濃 厚液(放射線照 射)) 照射赤血球濃 厚液-LR(人 赤血球濃厚液 (放射線照射))	男	30	そ の 他 の 疾 患	B 型 肝 炎	09/06 -07	HBs-Ag(-) HBs-Ab(-) HBc-Ab(-) (09/06)	HBV-DNA(+) (09/10) HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(-) HBeAg(+) HBeAb(-) (09/11) IgM- HBcAb(+) (09/11) HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) HBeAg(+) HBeAb(+) IgM- HBcAb(+) (09/12) HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) HBeAg(+) HBeAb(+) IgM- HBcAb(+) (09/12) HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(+) HBeAg(-) HBeAb(+) (10/01) HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(+) HBeAg(-) HBeAb(+) (10/03)	HBV-DNA(-)	調査中	陰性(輸血 前)	保管検体27本 についてHBV- DNA(-) 保管検体1本に ついてHBV- DNA(+)		20単位 20単位 34単位	14/28(13人は HBV関連検査陰 性、1人はHBs抗 体のみ陽性であ り、当該献血時 においても同様 であった。)	16本の原料血 漿、2本の新鮮凍 結血漿-LR、10 本の赤血球濃厚 液-LRを製造。原 料血漿は3本確 保済み。	原料血漿は13本 使用済み。新鮮 凍結血漿-LR、 赤血球濃厚液は 全て医療機関へ 供給済み。	重篤	未回 復				

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別NAT	献血者個別NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発避及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発避及の場合の供血者の検査値	
3-100-002-7		2010/4/23		赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液) 照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射)) 新鮮凍結血漿(新鮮凍結人結血漿) 新鮮凍結血漿-LR(新鮮凍結人血漿) 濃厚血小板(人血小板濃厚液) 照射濃厚血小板(人血小板濃厚液(放射線照射))	男	54		B型肝炎	09/08 - 09/11 09/09 - 09/10 09/08 - 09/09 09/08 - 09/09 09/08 09/09	HBs-Ag(-) (09/08)	HBs-Ag(+) (10/03) HBV-DNA(+) HBs-Ag(+) HBe-Ag(-) (10/03)	調査中	調査中	HBV関連検査実施予定	保管検体116本についてHBV-NAT実施予定		88単位 4単位 160単位 64単位 10単位 20単位	調査中	調査中	調査中	重篤	未回復				
3-100-002-9		2010/4/27		照射濃厚血小板(人血小板濃厚液(放射線照射))	男	50		B型肝炎	09/01 - 09/11	HBs-Ag(-) HBc-Ab(-) (07/04) HBs-Ag(-) HBc-Ab(-) HBc-Ab(-) HBe-Ag(-) HBe-Ab(-) (07/06)	HBV-DNA(+) HBs-Ag(+) HBc-Ab(-) IgM-HBc-Ab(-) HBs-Ag(+) HBe-Ab(-) (10/04)	調査中	調査中	HBV関連検査実施予定	保管検体20本についてHBV-NAT実施予定		136単位	調査中	調査中	調査中	非重篤	未回復				
輸血によるHCV感染報告例(疑い例を含む。)																										
供血者陽性事例																										
(該当例なし)																										
陽転事例																										
3-100-001-4	A-0900-0114	2010/2/22	2010/3/5	人赤血球濃厚液(放射線照射) 人赤血人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR	男	70	腎・泌尿器系疾患	C型肝炎	07/01 07/02-03 08/01 08/12 - 09/01 09/05 - 09/12	HCV-Ab(-) (06/10)	HCV-Ab(-) (07/04) HCV-Ab(-) (07/10) HCV-Ab(-) (08/04) HCV-Ab(-) (08/10) HCV-Ab(-) (09/04) HCV-Ab(±) (09/10) HCV-Ab(+) (10/02) HCV-RNA(+) HCV-Ab(+) (10/02)	HCV-RNA(-) (07/01)	HCV-RNA(-) (08/01) HCV-RNA(+) (08/12) HCV-RNA(+) (09/05) HCV-RNA(+) (09/08) HCV-RNA(+) (10/02)	陰性(輸血前)陽性(輸血後)	保管検体23本全部HCV-RNA(-)	6単位 30単位	14/23(HCV関連検査陰性)	23本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿を製造。原料血漿は6本確保済み。	原料血漿は17本使用済み。新鮮凍結血漿は医療機関へ供給済み。	非重篤	未回復					

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別NAT	献血者個別NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発避及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発避及の場合の供血者の検査値	
3-1000015	A-0900115	2010/2/23	2010/3/5	人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR	男	60	血液疾患その他の疾患	C型肝炎	09/08	HCV-Ab(-)(09/07)	HCV-Ab(+)(10/02) HCV-RNA(+)(10/02)	-	HCV-Ab(+)(10/02) HCV-RNA(+)(10/02)	陽性(輸血後)	保管検体2本全部HCV-RNA(-)		4単位	1/2(HCV関連検査陰性)	2本の原料血漿を製造、原料血漿は全て確保済み。	-	非重篤	軽快				
3-1000023	A-1000003	2010/3/30	2010/4/13	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	女	80	脳疾患	C型肝炎	09/12	HCV-Ab(-)(09/09) HCV-RNA(-) HCVコアAg(-) HCV-Ab(-)(09/12)	HCV-Ab(+)(10/02) HCV-Ab(+)(10/02) HCV-RNA(+)(10/03)	-	-	調査なし	保管検体4本(全部)HCV-RNA(-)		8単位	0/4(HCV関連検査陰性)	4本の原料血漿を製造、すべて確保済み。	-	重篤	未回復				
3-1000025	A-1000005	2010/4/12	2010/4/26	照射濃厚血小板(人血小板濃厚液(放射線照射)) 濃厚血小板(人血小板濃厚液) 濃厚血小板-LR(人血小板濃厚液) 赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)	男	30	血液疾患	C型肝炎	09/02 10/04	HCV-Ab(-)(09/03) HCV-Ab(-)(09/05)	HCV-Ab(-)(09/12) HCV-RNA(+)(10/04)	HCV-RNA(-)(09/02)	HCV-RNA(+)(09/03) HCV-RNA(+)(10/03) HCV-Ab(-)(09/05) HCV-RNA(+)(09/07) HCV-Ab(-)(09/07) HCV-RNA(+)(09/11) HCV-Ab(-)(09/11) HCV-RNA(+)(09/12) HCV-Ab(-)(09/12) HCV-RNA(+)(10/02) HCV-Ab(-)(10/02) HCV-RNA(+)(10/04)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体119本(全部)HCV-RNA(-)		10単位 785単位 105単位 54単位	74/119(HCV関連検査陰性)	108本の原料血漿、11本の新鮮凍結血漿-LRを製造。原料血漿は64本、新鮮凍結血漿-LRは5本確保済み。	原料血漿は44本使用済み。新鮮凍結血漿-LRは6本医療機関へ供給済み。	重篤	未回復				
輸血後NATで陰性又は輸血前後で陽性																										
3-1000013	A-0900113	2010/2/16	2010/3/2	人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR	女	80	消化器疾患呼吸器疾患	C型肝炎	09/09	HCV-Ab(-)(09/09) HCVコアAg(-)(09/09)	HCV-RNA(+) ゲノムタイプ1b HCV-Ab(+)(10/01)	HCV-RNA(+)(09/09)	-	陽性(輸血前)	保管検体2本全部HCV-RNA(-)		報告対象外 調査結果を受けて担当医より「副作用・感染症と輸血用血液との因果関係なしと考える」とのコメントが得られた。医師・企業ともに因果関係を否定し報告対象外。	4単位	2/2(HCV関連検査陰性)	2本の原料血漿を製造、原料血漿は全て確保済み。	-	非重篤	軽快			

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別NAT	献血者個別NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発症及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発症及の場合の供血者の検査値
陽転未確認事例																									
3-1000002	A-09000101	2010/1/12	2010/1/21	人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR	男	70	消化器腫瘍	C型肝炎	07/09 - 07/10		HCV-Ab(-)(07/10) HCV-Ab(+)(09/09) HCV-RNA(+)(09/10)		HCV-RNA(+) HCV-Ab(+)(10/01)	陽性(輸血後)	保管検体4本全部HCV-RNA(-)		本症例は被疑薬1本で第一報を入し、未完了報告を行ったが、その後医療機関からの申し出により被疑薬3本が追加された。	8単位	3/4(HCV関連検査陰性)	3本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿-LRを製造。	原料血漿は全て使用済み。新鮮凍結血漿-LRは医療機関へ供給済み。	非重篤	未回復		
輸血によるHIV感染報告例(疑い例を含む。)																									
(該当例なし)																									
輸血による細菌等感染報告例(疑い例を含む。)																									
供血者陽性事例																									
3-1000026	A-10000006	2010/4/19	2010/4/27	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	男	70		A型肝炎	10/02		HAV-RNA(+)(10/03)	HAV-RNA(-) IgM-HAV-Ab(-) IgG-HAV-AB(+)(10/02)	HAV-RNA(+) IgM-HAV-Ab(-) IgG-HAV-AB(+)(10/03)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体1本についてHAV-RNA(+)		献血後にA型肝炎を発症したとする献血者等からの献血後情報(献血者健康情報)に基づく調査において判明した症例報告。	2単位		1本の原料血漿を製造。原料血漿は確保済み。		非重篤	不明		献血者検体(HAV陽性保管検体)と患者検体とでVP1-2B領域(481bp(nt.2920-3400)と3C/3D領域(590bp(nt.5365-5954))の塩基配列を比較したところ、2領域においてすべて一致した。献血者と患者のHAVウイルスはSubgenotype Aと推定した。

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別NAT	献血者個別NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発避及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発避及の場合の供血者の検査値	
陽性等事例																										
3-100-001-1	A-0900-0110	2010/2/3	2010/2/16	人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR	女	80	外傷・整形外科的疾患	細菌感染	10/1	BT35.8 BP113 / 78 P110	輸血翌日 BP164 / 90 P128 輸血翌々日、ショック発現。院内にて実施の患者血液培養は陰性。	同一採血番号の血漿(1本)で無菌試験を実施、適合。非溶血性副作用関連検査実施。抗血漿タンパク質抗体検査:抗ハプトグロビン抗体弱陽性。血漿タンパク質欠損検査:欠損なし	-	-	-	-	被疑薬:採血11日目の照射赤血球濃厚液-LR	2単位	-	1本原料血漿を製造し、確保済み。	-	重篤	軽快			
3-100-001-8	A-0900-0120	2010/3/9	2010/3/18	人赤血球濃厚液-LR	男	80	消化器疾患	細菌感染	10/2	BT 36.8 BP 128/64 P 86/min (10/02)	輸血開始時 BP 130/60 BT 36.9 1時間40分後 SpO2 88% BT37.8 P 150/min BP 150台 輸血中止 2時間後 BP 130/54 P 100/min BT 40.2 SpO2 92%(O2 9L/min FiO290%リザーバマスク) 翌日BT 36.6 BP 110/50 P 88/min SpO2 100% 院内にて実施の患者血液培養にて Escherichia coliを同定。	投与中止の当該製剤(1本)で細菌培養試験を実施、陰性。非溶血性副作用関連検査実施。抗血漿タンパク質抗体検査:陰性。血漿タンパク質欠損検査:欠損なし	-	-	-	被疑薬:採血10日目の照射赤血球濃厚液-LR	2単位	-	1本の原料血漿を製造、確保済み。	-	重篤	軽快				

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別NAT	献血者個別NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発避及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発避及の場合の供血者の検査値
3-1000021	A-10000001	2010/3/26	2010/4/9	照射濃厚血小板-LR(人血小板濃厚液(放射線照射))	男	70	消化器腫瘍血液疾患	細菌感染	10/3	-	1回目輸血当日異常なし翌日BT35.8BP108/642回目輸血輸血終了時BP107/54輸血終了約2時間後BT37.4BP168/85P76SpO2 97%3時間後BT39.1BT38.3翌々日0:00 BT37.86:00 BT36.3BP133/57院内にて患者血液培養実施、陰性。	当該製剤のセグメントチューブ(1本)で細菌培養試験を実施、陰性。	-	-	-	被疑薬:採血4日目の照射濃厚血小板-LR	10単位	-	1本の原料血漿を製造、確保済み。	-	重篤	回復			
3-1000022	A-10000002	2010/3/29	2010/4/9	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	女	70	その他の腫瘍(分類不明を含む)	細菌感染	10/3	BT36.8 BP116 / 60 PR90 SpO2 98%	輸血開始約1時間後悪寒・振戦BT37.0BP112/70SpO2 97%輸血中止BT37.4BP125/72SpO2 95%輸血開始約2時間後BT38.5BP124/73SpO2 95%輸血3時間後BT39.8HR110輸血開始約6時間後SpO2 98%WBC18350CRP1.45敗血症疑われた翌日BT36.3BT37.1院内にて患者血液培養実施、陰性。	投与中止の当該製剤(1本)で細菌培養試験を実施、陰性。非溶血性副作用関連検査実施。抗血漿タンパク質抗体検査:陰性血漿タンパク質欠損検査:欠損なし	-	-	-	被疑薬:採血19日目の照射赤血球濃厚液-LR	2単位	-	1本の原料血漿を製造、確保済み。	-	重篤	軽快			

日赤番号	識別番号	FAX 受付日	報告 日	販売名(一般 名)	患者 性別	年代	原 疾患	感 染 症 名	投与 年月	投与前検査 (年月)	投与後検査 (年月)	日赤投与前 検査	日赤投与後 検査	受血者個別 NAT	献血者個別 NAT	併用 血液 製剤 等	備考	使用 単 位 数	供血者再献血	同一供血者製 剤確保	同一供血者製 剤使用	感 染 症 等 転 帰	転 帰	供血者発 過及の場 合の供血 者保管検 体(抗原、 抗体、 NAT)(投 与時点)	供血者発過及の 場合の供血者の 検査値	
3- 100 002 8		2010 /4/2 7		照射赤血球濃 厚液-LR(人 赤血球濃厚液 (放射線照射))	男	70		細菌 感染	10/04	BT36.4 BP107 / 39 血液ガス検 査 pH7.420 PaO2 149.0 PaC02 38.5 BE0.6	輸血終了約5 時間後 BT39.2 輸血終了約8 時間後 BT40.4 意識レベル低 下・呼吸状態 悪化。 BP101 / 41 血液ガス検査 pH7.344 PaO2 55.7 PaC02 33.1 BE -6.8 FiO2 100% 翌日 血液ガス検査 pH7.396 PaO2 90.5 PaC02 32.3 BE -4.1 FiO2 100% BP一時70台 BT37.4 BP103 / 44 血液ガス検査 pH7.411 PaO2 132.0 PaC02 34.4 BE -2.2 FiO2 100% 院内にて実施 の患者血液培 養にてBacillus cereusを同定。	同一採血番 号の血漿(1 本)で無菌試 験を実施する 予定 非溶血性副 作用関連検 査実施予定						被疑薬:採血13日目の照射濃 厚血小板-LR	2単位		1本の新鮮凍結 血漿-LRを製造 確保済み。		重篤	回復		
3- 100 003 0		2010 /4/3 0		新鮮凍結血漿- LR(新鮮凍結人 血漿)	男	0		H S V 肝 炎	10/3- 10/4	IgM-HSV- Ab(-) (10/03)	IgM-HSV- Ab(+) (10/04)				保管検体17本 についてHSV 関連検査予定		20単位		調査中	調査中	重篤	未回 復				

国内血漿分画製剤例

識別番号	FAX 受付日	報告 受領日	販売名(一般 名)	患者 性別	年代	原疾 患(簡 略)	感 染 症 名	投与 年月	投与前検 査(年月)	投与後検査(年月)	患者検体 確保状況	受血者個 別NAT	原料血漿・製品N AT検査(再検査・ 製造時検査の別)	併用血 液製剤 等	備考	使用単位 数	ロット番号	同一製剤ロット 使用状況	感 染 症 転 帰	転帰
A- 0900 0116	2010 /3/8	2010 /3/9	フィブリノゲン HT(乾燥人フィ ブリノゲン)	男性	40	外傷・ 整形 外科 的疾 患	C 型 肝 炎	1987		2008 C型慢性肝炎が発 現					販売中止済みの製品について 掘り起こし症例。投与時期より 非加熱または60 96時間乾燥 加熱処理のみのフィブリノゲン 製剤と考えられる。					

試行的 HEV20 プール NAT 実施状況について
(輸血後 HEV 感染の予防対策)

1. 試行的 HEV20 プール NAT 実施状況

北海道赤十字血液センター管内
調査期間:平成 17 年 1 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日

	献血者数	HEV-RNA 陽性	陽性率
H17. 1～H18. 2* ¹	341, 174	45	1/7, 582
H18. 3～H21. 12* ²	1, 101, 696	131	1/8, 410
合計	1, 442, 870	176	1/8, 198

*1 北海道センターにて NAT 実施(ALT 高値、検査不合格検体も含む)

*2 血漿分画センターにて NAT 実施(ALT 高値、検査不合格検体は除く)

2. HEV-RNA 陽性献血者の内訳

別添

2. HEV-RNA陽性者の内訳

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		遡及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
1	2005/01/04	32	M	57	-	-	+	無	不明レバー	生	無	
2	2005/02/07	38	F	11	-	-	+	無	ブタレバー	生	無	
3	2005/02/13	41	M	103	-	-	+	無	回答なし		無	
4	2005/03/25	65	F	17	-	-	+	無	回答なし		無	
5	2005/03/27	26	M	38	-	-	+	有	不明レバー(問診時)	生	有	赤血球製剤破損のため院内廃棄
6	2005/04/10	54	F	20	-	-	+	無	ウシ精肉	半生	無	
7	2005/04/15	59	F	16	-	-	+	無	ブタホルモン、シカ精肉	十分加熱	無	
8	2005/04/15	35	F	16	-	-	+	無	シカ精肉、ウシ精肉 ウシレバー、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
9	2005/04/20	25	M	24	+	+	+	無	ウシレバー、ウシ精肉 ウシホルモン、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	有	感染なし
10	2005/04/28	22	M	44	-	-	+	無	回答なし		無	
11	2005/06/07	42	M	24	+	+	+	無	ウシ精肉 ウシホルモン、ブタ精肉、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	有	原疾患により死亡
12	2005/06/22	51	M	52	-	-	+	無	回答なし		無	
13	2005/07/03	58	M	219	+	+	+	無	不明レバー、ブタ精肉	十分加熱	無	
14	2005/07/05	22	M	23	+	-	+	無	回答なし		無	
15	2005/07/05	38	M	15	-	-	+	無	ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉	半生	無	
16	2005/07/13	24	M	19	-	-	+	無	ウシレバー	生	有	原疾患により死亡
17	2005/09/02	33	M	49	-	-	+	無	ウシ精肉 ヒツジ精肉	生 半生	無	
18	2005/09/01	29	F	100	+	+	+	無	ウシホルモン、ヒツジ精肉 ウシレバー、ウシ精肉、ブタ精肉	半生 十分加熱	無	
19	2005/09/20	42	M	31	-	-	+	無	ブタホルモン、不明レバー、ヒツジ精肉	十分加熱	有	HEV感染(H17.11.1 運営委員会報告済み)
20	2005/09/27	20	F	10	-	-	+	無	ウシ精肉、ブタホルモン、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
21	2005/10/21	41	M	12	-	-	+	無	回答なし		無	
22	2005/10/25	44	F	38	+	+	+	無	ウシ精肉、ブタ精肉	十分加熱	無	
23	2005/11/07	30	F	21	-	-	+	無	ブタホルモン、ウシ精肉、ヒツジ精肉 ブタホルモン、ウシ精肉、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
24	2005/11/07	31	F	12	+	+	+	有	ブタレバー、ブタホルモン、ウシ精肉	十分加熱	無	
25	2005/11/20	28	M	47	+	+	+	有	ウシレバー、ウマ精肉 ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉	生 十分加熱	無	
26	2005/11/29	35	F	333	+	+	+	有	回答なし		無	
27	2005/12/13	42	M	30	-	-	+	有	ウシ精肉、ヒツジ精肉 不明レバー、ブタ精肉	半生 十分加熱	有	原疾患により死亡
28	2005/12/13	30	M	11	-	-	+	有	不明レバー	十分加熱	有	HEV感染(H18.01.26 運営委員会報告済み)
29	2005/12/22	62	F	14	-	-	+	無	回答なし		無	
30	2005/12/27	42	F	14	-	-	+	無	回答なし		無	

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方	
31	2006/01/02	22	F	12	-	-	+	有	ウシレバー、ウシ精肉	十分加熱	無
32	2006/01/06	68	M	23	-	-	+	無	ウシレバー、ブタホルモン、ヒツジ精肉	半生	無
33	2006/01/13	36	M	42	-	-	+	無	ウマ精肉、不明レバー ウシ精肉、ヒツジ精肉	生 半生	無
34	2006/01/18	53	M	238	+	+	+	有	ウシレバー、ウシホルモン	十分加熱	無
35	2006/01/13	31	M	43	-	-	+	有	不明レバー ブタ精肉、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無
36	2006/01/17	48	M	25	-	-	+	無	回答なし		無
37	2006/01/25	52	M	25	-	-	+	無	不明レバー、ヒツジ精肉	十分加熱	有
38	2006/01/30	39	F	22	-	-	+	無	回答なし		無
39	2006/01/30	25	M	32	-	-	+	有	ウシ精肉、ウシホルモン、ブタ精肉	十分加熱	無
40	2006/02/02	39	F	35	-	+	+	有	ウシレバー ウシレバー	生 半生	無
41	2006/02/07	57	M	13	-	-	+	無	不明	不明	無
42	2006/02/07	40	F	172	+	+	+	無	ウシ精肉	十分加熱	無
43	2006/02/17	39	M	28	-	-	+	無	ブタホルモン、ブタレバー、ブタガツ、ヒツジ精肉 イノシシ精肉、ブタ精肉	半生 十分加熱	無
44	2006/02/20	58	M	22	-	-	+	無	ヒツジ精肉	十分加熱	無
45	2006/02/21	45	M	30	-	-	+	無	ウシ精肉 ブタ精肉、ブタレバー、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無
46	2006/03/01	46	F	15	-	-	+	無	回答なし		無
47	2006/03/01	50	F	29	-	-	+	無	回答なし		無
48	2006/03/02	54	M	47	+	+	+	無	ウシ・ブタ(精肉、レバー、ホルモン)、ヒツジ精肉	十分加熱	無
49	2006/03/27	40	F	12	-	-	+	無	回答なし		無
50	2006/04/01	31	F	16	-	-	+	/	ヒツジ精肉	半生	無
51	2006/04/04	30	F	14	-	-	+	/	ブタ精肉、不明レバー	十分加熱	無
52	2006/04/12	38	M	45	+	+	+	/	ブタレバー、ウシ精肉、ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無
53	2006/04/18	21	M	26	-	-	+	/	ウシ精肉、ウシホルモン ウシ精肉、ウシホルモン	半生 十分加熱	無
54	2006/04/22	28	M	14	+	+	+	/	回答なし		無
55	2006/04/26	46	M	19	-	-	+	/	ブタレバー	半生	無
56	2006/05/18	62	M	27	-	-	+	/	ヒツジレバー	十分加熱	無
57	2006/07/07	17	M	33	-	-	+	/	回答なし		無
58	2006/07/11	34	F	10	-	-	+	/	回答なし		無
59	2006/07/12	21	F	27	-	-	+	/	回答なし		無
60	2006/07/22	49	M	46	+	-	+	/	ウシ精肉、ブタ精肉、ブタホルモン、ブタレバー	十分加熱	無

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		波及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
61	2006/08/01	62	M	18	-	-	+	/	ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
62	2006/09/06	44	F	14	-	-	+	/	喫食歴なし		無	
63	2006/09/29	68	M	15	-	-	+	/	ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
64	2006/10/21	29	M	22	-	-	+	/	不明		無	
65	2006/11/19	48	M	58	-	-	+	/	ウシ精肉、ブタ精肉	十分加熱	無	
66	2006/11/23	54	M	18	-	-	+	/	回答なし		無	
67	2006/12/01	43	M	55	-	+	+	/	ブタ精肉	十分加熱	無	
68	2006/12/04	60	M	46	+	+	+	/	ウシ精肉	十分加熱	無	
69	2006/12/04	47	M	40	+	+	+	/	ウシ精肉、ウシホルモン	十分加熱	無	
70	2007/03/01	33	M	41	-	-	+	/	ウシレバー	生	無	
71	2007/03/15	42	M	32	-	+	+	/	ブタレバー、ブタホルモン	半生	無	
72	2007/03/27	55	M	30	-	-	+	/	不明レバー	十分加熱	無	
73	2007/04/07	22	F	9	-	-	+	/	ユッケ ウシホルモン、ヒツジホルモン	生 十分加熱	無	
74	2007/05/16	47	F	15	-	-	+	/	ヒツジ精肉、ブタホルモン	十分加熱	無	
75	2007/05/18	40	F	27	+	+	+	/	ブタ生ハム(自家製)	半生	無	
76	2007/05/30	33	M	26	-	+	+	/	ヒツジ精肉、ブタホルモン	十分加熱	無	
77	2007/06/22	38	M	20	-	-	+	/	ウシ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
78	2007/06/25	45	M	37	+	+	+	/	ブタ精肉 ヒツジ精肉	十分加熱 半生	無	
79	2007/06/27	37	M	18	-	-	+	/	ブタ精肉	十分加熱	無	
80	2007/07/24	57	M	24	-	-	+	/	喫食歴なし		無	
81	2007/07/29	37	M	48	-	-	+	/	不明レバー、ブタホルモン 不明レバー、ブタホルモン	十分加熱 半生	無	
82	2007/07/31	48	M	30	-	-	+	/	ブタ精肉、ブタホルモン、ブタレバー	十分加熱	無	
83	2007/08/01	48	M	33	-	-	+	/	ブタ精肉 ウシ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱 半生	無	
84	2007/08/04	53	M	28	-	-	+	/	ヒツジ精肉 ヒツジ精肉	十分加熱 半生	無	
85	2007/08/26	50	M	60	-	-	+	/	ヒツジ精肉 ウシ精肉	十分加熱 生	無	
86	2007/09/05	41	M	29	-	-	+	/	喫食歴なし		無	
87	2007/09/18	41	M	23	-	-	+	/	ウシ精肉、ブタ精肉、ウシホルモン、ブタホルモン	半生	無	
88	2007/09/21	57	M	19	-	-	+	/	ブタホルモン	十分加熱	無	
89	2007/10/03	59	M	39	-	-	+	/	ブタレバー、ブタ精肉	十分加熱	無	
90	2007/10/03	19	M	40	-	-	+	/	喫食歴なし		無	

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		波及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
91	2007/10/09	35	M	19	-	-	+	/	ブタ精肉	十分加熱	無	
92	2007/10/18	30	M	31	-	-	+	/	ウシ精肉、ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
93	2007/11/16	24	M	5	-	-	+	/	不明		無	
94	2007/11/16	54	M	22	-	+	+	/	ブタホルモン、ブタレバー	十分加熱	無	
95	2007/11/16	45	M	47	-	-	+	/	ブタ精肉 ブタレバー	十分加熱 半生	無	
96	2007/11/19	58	M	13	-	-	+	/	レバー、ホルモン	不明	無	
97	2007/11/19	24	M	46	-	-	+	/	不明		無	
98	2007/11/24	36	M	25	-	-	+	/	不明		無	
99	2007/11/29	42	M	21	-	+	+	/	不明		無	
100	2007/11/30	31	M	42	+	+	+	/	レバー	不明	無	
101	2008/01/08	35	M	36	-	-	+	/	ウシ精肉、ブタ精肉	十分加熱	無	
102	2008/01/17	48	F	13	+	+	+	/	ブタホルモン、シカ精肉 ウシ精肉	十分加熱 半生	無	
103	2008/01/29	57	M	22	-	-	+	/	ブタレバー、ブタホルモン	十分加熱	無	
104	2008/02/04	31	M	47	+	+	+	/	不明		無	
105	2008/02/06	57	M	20	-	-	+	/	ブタホルモン	十分加熱	無	
106	2008/02/13	42	M	35	-	-	+	/	不明レバー	十分加熱	無	
107	2008/02/13	60	M	37	+	+	+	/	不明		無	
108	2008/03/11	30	M	21	-	-	+	/	不明		無	
109	2008/03/25	34	F	26	-	-	+	/	喫食歴なし		無	
110	2008/03/26	32	M	41	+	+	+	/	ブタ精肉、ウシ精肉	十分加熱	無	
111	2008/03/29	54	M	26	-	-	+	/	ブタ精肉	十分加熱	無	
112	2008/03/30	19	F	9	-	-	+	/	不明レバー	十分加熱	無	
113	2008/04/16	48	M	13	-	-	+	/	不明		無	
114	2008/05/12	33	M	12	-	-	+	/	ブタ精肉、ブタホルモン	半生	無	
115	2008/05/28	39	F	29	-	-	+	/	不明		無	
116	2008/05/28	47	M	46	-	-	+	/	ブタホルモン	十分加熱	無	
117	2008/06/04	43	M	38	+	+	+	/	ウシレバー ウシホルモン、ウシ、ブタ、ヒツジ精肉	十分加熱 半生	無	
118	2008/06/07	42	M	11	-	-	+	/	ウシレバー ブタ精肉	十分加熱 半生	無	
119	2008/06/23	48	M	17	-	-	+	/	ウシ、ブタ、ヒツジ精肉	半生	無	
120	2008/07/10	39	M	32	-	-	+	/	ウシ、ブタ、ヒツジ精肉 ウシ、ブタ、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		患者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方	
121	2008/07/11	39	M	28	-	-	+		不明		無
122	2008/07/26	34	M	35	-	-	+		ウシ精肉、ブタ精肉	十分加熱	無
123	2008/07/27	36	M	45	-	-	+		不明		無
124	2008/07/30	24	M	10	-	-	+		不明		無
125	2008/08/20	19	M	17	+	-	+		不明		無
126	2008/09/03	30	M	28	-	-	+		不明		無
127	2008/09/08	35	M	16	-	-	+		不明		無
128	2008/09/09	23	F	24	-	-	+		ブタ、ヒツジ精肉	十分加熱	無
129	2008/09/16	33	F	18	+	+	+		不明		無
130	2008/09/16	58	M	21	-	-	+		不明		無
131	2008/09/17	62	M	37	-	-	+		ウシレバー、ブタレバー	十分加熱	無
132	2008/09/23	42	M	36	-	-	+		ブタ精肉、ブタレバー	十分加熱	無
133	2008/09/25	35	M	16	-	-	+		不明		無
134	2008/09/27	30	M	22	-	-	+		不明		無
135	2008/10/10	50	M	31	-	-	+		ウシ、ブタ、ヒツジ精肉	不明	無
136	2008/10/11	39	F	15	-	-	+		ウマ精肉	生	無
137	2008/10/14	56	M	13	-	-	+		不明レバー	生	無
138	2008/10/18	38	F	23	-	-	+		不明		無
139	2008/11/03	37	M	22	-	-	+		ウシホルモン、ブタ精肉	半生	無
140	2008/11/11	41	F	11	-	-	+		不明		無
141	2008/12/05	52	M	18	-	-	+		ブタレバー	十分加熱	無
142	2008/12/20	47	M	22	-	-	+		ウシ、ブタ、ヒツジ精肉	十分加熱	無
143	2009/01/13	50	M	27	-	-	+		ウシ・ブタ(精肉、レバー、ホルモン)	十分加熱	無
144	2009/01/27	55	M	17	-	-	+		不明		無
145	2009/02/11	37	M	28	-	-	+		不明ホルモン	十分加熱	無
146	2009/02/16	59	F	23	-	-	+		ブタレバー	不明	無
147	2009/02/23	20	F	42	-	+	+		ウシ、ブタ精肉	半生	無
148	2009/03/11	29	M	49	-	-	+		ブタレバー、ホルモン	十分加熱	無
149	2009/04/16	35	F	29	-	-	+		ウシレバー ウシ・ブタホルモン	生 半生	無
150	2009/04/24	36	F	42	-	-	+		不明ホルモン	不明	無

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		遊及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
151	2009/04/27	45	M	50	-	-	+	/	不明	不明	無	
152	2009/06/04	65	F	24	-	-	+	/	不明ホルモン	不明	無	
153	2009/06/09	63	M	26	-	-	+	/	ブタ肉 シカ精肉	十分加熱 生	無	
154	2009/07/01	47	M	40	+	+	+	/	ウシ精肉、ブタホルモン	十分加熱	無	
155	2009/07/23	26	F	11	-	-	+	/	ブタホルモン ウシ精肉	十分加熱 生	無	
156	2009/08/01	40	M	26	-	-	+	/	ウシ精肉、ブタホルモン	十分加熱	無	
157	2009/08/14	41	M	14	-	-	+	/	不明		無	
158	2009/09/04	43	M	45	-	-	+	/	ウマ精肉	生	無	
159	2009/09/09	54	F	14	-	-	+	/	ウシレバー	半生	無	
160	2009/09/09	51	M	19	-	-	+	/	ブタ精肉	十分加熱	無	
161	2009/10/12	27	M	41	-	-	+	/	不明		無	
162	2009/10/27	52	M	29	-	-	+	/	ブタ精肉、ブタレバー	十分加熱	無	
163	2009/11/17	53	M	19	-	-	+	/	ウシ・ブタ精肉、ウシレバー	半生	無	
164	2009/11/28	28	M	29	-	-	+	/	不明		無	
165	2009/12/13	37	M	35	-	-	+	/	ウシレバー	生	無	
166	2009/12/17	37	M	15	-	-	+	/	ウシ精肉、ブタレバー、ウシ・ブタホルモン	十分加熱	無	
167	2009/12/24	64	M	40	-	-	+	/	ヒジ精肉	不明	無	
168	2009/12/28	34	F	18	-	-	+	/	不明		無	
169	2010/01/17	41	M	25	-	-	+	/	ウシレバー	生	無	
170	2010/01/19	34	M	36	-	-	+	/	ブタホルモン	十分加熱	無	
171	2010/01/21	39	M	24	-	-	+	/	ブタレバー、ウシ精肉、ブタ精肉	十分加熱	無	
172	2010/02/26	26	F	15	-	-	+	/	ウシ精肉	十分加熱	無	
173	2010/03/04	50	M	21	-	-	+	/	シカ精肉	半生	無	
174	2010/03/17	47	M	18	-	-	+	/	ブタ精肉	十分加熱	無	
175	2010/03/17	26	M	11	-	-	+	/	不明		無	
176	2010/03/26	60	M	38	-	-	+	/	ブタ精肉	十分加熱	無	

※1: 問診喫食歴調査内容

09年 1月1日～05年10月31日: 「過去3ヶ月以内にブタ、シカ、イノシシあるいは動物種不明の生肉、生レバーの喫食歴」

05年11月1日～06年03月31日: 「過去3ヶ月以内に生肉(半生も含む)、レバー、ホルモン(動物種、焼き方を問わず)の喫食歴」、なお本調査は06年03月31日をもって終了

事 務 連 絡
平成22年4月22日

日本赤十字社血液事業本部 御中

薬事・食品衛生審議会血液事業部会事務局
厚生労働省医薬食品局血液対策課

血液製剤に関する報告事項について

血液事業の推進に御努力いただき、厚く御礼申し上げます。

さて、標記につきましては、平成22年2月10日付け血安第52号にて貴社から報告を頂いたところですが、平成22年5月18日（火）に平成22年度第1回血液事業部会運営委員会が開催されますので、下記の事項について資料を作成いただき、平成22年4月28日（水）までに当事務局あて御提出いただきますようお願いいたします。記の12については、平成22年3月2日開催平成21年度第4回血液事業部会運営委員会提出資料を更新のうえ、再度御提出ください。

なお、資料の作成に当たっては、供血者、患者及び医療機関の名称並びにこれらの所在地又はこれらの事項が特定できる情報を記載しないよう、個人情報及び法人情報の保護に特段の御配慮をお願いします。

記

1. 平成15年9月5日付けで報告された輸血用血液製剤でHIVの感染が疑われる事例について、残る2人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
2. 平成16年3月22日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る5人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
3. 平成16年11月26日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る7人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
4. 平成17年1月12日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る4人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。

査結果。来訪がなければ、その旨。

5. 平成17年2月4日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る1人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
6. 平成17年6月23日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る4人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
7. 平成18年4月7日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る9人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
8. 平成18年6月5日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る1人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
9. 平成19年2月20日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る1人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
10. 平成21年11月20日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る3人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
11. 平成18年2月15日報告、3月8日付けで追加報告された輸血用血液製剤でHCV（C型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る3人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
12. 試行的HEV20プールNATについて、その後の調査実施状況。

血 安 第 1 5 4 号
平成 2 2 年 4 月 2 8 日

厚生労働省医薬食品局血液対策課長 様

日本赤十字社
血液事業本部長

血液製剤に関する報告事項について（回答）

平成 22 年 4 月 22 日付事務連絡によりご依頼のありました標記の件については、下記のとおり資料を作成しましたので報告いたします。

記

1. 平成 15 年 9 月 5 日付けで報告された輸血用血液製剤で H I V の感染が疑われる事例について、残る 2 人のその後の来訪なし。(8 名中 6 名が来所、検査は全て陰性)
2. 平成 16 年 3 月 22 日付けで報告された輸血用血液製剤で H B V (B 型肝炎ウイルス) 感染が疑われる事例について、残る 5 人のその後の来訪なし。(37 名中 32 名が来所、検査は全て陰性)
3. 平成 16 年 11 月 26 日付けで報告された輸血用血液製剤で H B V (B 型肝炎ウイルス) 感染が疑われる事例について、残る 7 人のその後の来訪なし。(48 名中 41 名が来所、検査は全て陰性)
4. 平成 17 年 1 月 12 日付けで報告された輸血用血液製剤で H B V (B 型肝炎ウイルス) 感染が疑われる事例について、残る 4 人のその後の来訪なし。(16 名中 12 名が来所、検査は全て陰性)
5. 平成 17 年 2 月 4 日付けで報告された輸血用血液製剤で H B V (B 型肝炎ウイルス) 感染が疑われる事例について、残る 1 人のその後の来訪なし。(追跡調査対象の 4 名中 3 名が来所、HBV-DNA は全て陰性。1 名は HBc 抗体が EIA 法のみ陽性 HI 法陰性、その他の者は全て陰性)

6. 平成 17 年 6 月 23 日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る 4 人のその後の来訪なし。（20 名中 16 名が来所、検査は全て陰性）
7. 平成 18 年 4 月 7 日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る 9 人のその後の来訪なし。（53 名中 44 名が来所、HBV-DNA は全て陰性。2 名は HBc 抗体及び HBs 抗体陽性、1 名は HBs 抗体のみ陽性、その他の者は全て陰性）
8. 平成 18 年 6 月 5 日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る 1 人のその後の来訪なし。（29 名中 28 名が来所、HBV-DNA は全て陰性。2 名は HBc 抗体及び HBs 抗体陽性、1 名は HBs 抗体のみ陽性、その他の者は全て陰性）
9. 平成 19 年 2 月 20 日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る 1 人のその後の来訪なし。（3 名中 2 名が来所、検査は全て陰性）
10. 平成 21 年 11 月 20 日付けで報告された輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る 3 人のその後の来訪なし。（23 名中 20 名が来所、検査は全て陰性）
11. 平成 18 年 2 月 15 日報告、3 月 8 日付けで追加報告された輸血用血液製剤でHCV（C型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る 3 人のその後の来訪なし。（81 名中 78 名が来所、検査は全て陰性）
12. 試行的HEV 20 プールNATについて、その後の調査実施状況については別紙のとおり。

安全対策業務の流れ

