

# ＋輸血情報

## 【輸血によるE型肝炎ウイルス(HEV)感染症例】

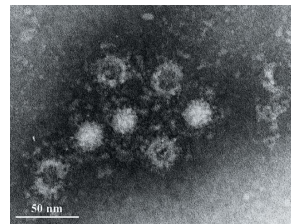
これまでE型肝炎は、衛生環境が整っていない発展途上地域において、洪水等により飲料水が糞便で汚染され、HEVが経口感染することによって起こる病気と考えられていました。また、流行地域においては食物や輸血による疑い例も報告されていましたが、非流行地域である日本では、渡航先の流行地域で感染し帰国後に発症する「輸入感染症」の一つと考えられていました。

しかし、最近、日本においても食物や輸血によるHEV国内感染症例の報告がありました。今回の輸血情報ではE型肝炎に関する臨床症状等とともに、2005年1月現在までに赤十字血液センターに報告された3例の輸血によるE型肝炎症例の中から代表的な症例の臨床症状及び経過等をご紹介します。

### E型肝炎の感染経路及び臨床経過

#### ・感染経路<sup>1,2)</sup>

流行地である発展途上国においては、雨期の河川の氾濫等で飲み水が下水で汚染されることによって集団感染する「糞口感染」が知られていました。最近、E型肝炎は人畜共通感染症の一つとされ、HEVに感染した動物の生肉（十分に加熱されていないものを含む）を食べることにより感染する「食物感染」や輸血によって感染する「血液感染」のルートも存在することが確認されました。



HEV粒子の電子顕微鏡像<sup>3)</sup>

#### ・潜伏期間

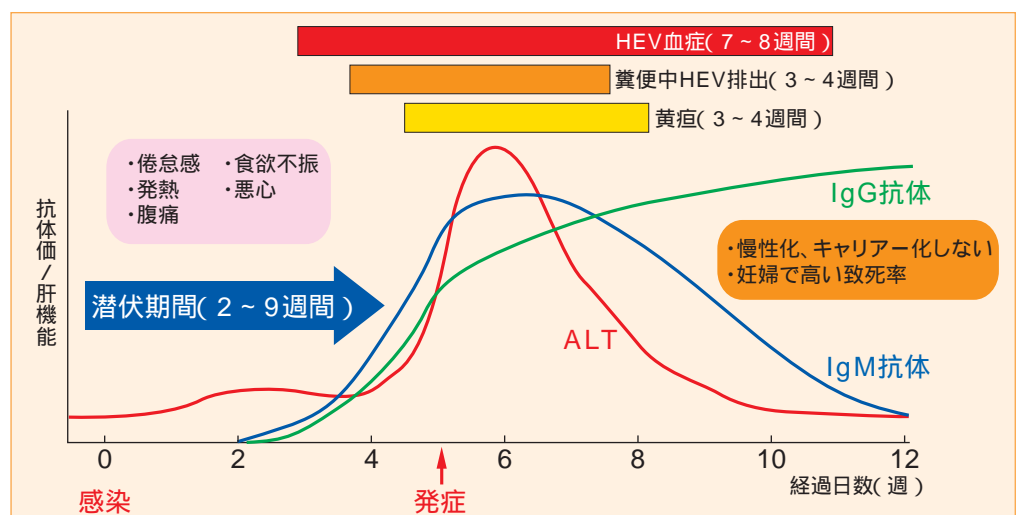
平均6週間(2~9週間)<sup>4)</sup>であり、平均4週間と言われるA型肝炎ウイルス(HAV)感染の潜伏期に比べ幾分長くなっています。

#### ・臨床症状<sup>5)</sup>

発熱、悪心、腹痛等の消化器症状、肝腫大、肝機能の悪化(ALT上昇、黄疸)が出現し(稀に数日の倦怠感、食欲不振等の症状が先行することもあります)、大半の症例では安静臥床により治癒しますが、稀に劇症化するケースもあります。

発症した場合はA型肝炎に類似し、特に妊婦がHEVに感染して発症した場合には劇症化する率が高いと言われています。

#### E型肝炎の典型的な臨床経過



## 赤十字血液センターに報告された輸血によるHEV感染症例について<sup>6)</sup>

【輸血年月】2002年7月 【輸血用血液】Ir-RC-M・A・P 14本、FFP 8本、Ir-PC 1本

【患者情報】60歳代、男性 【既往歴・生活歴】1989年心臓外科手術施行、海外渡航歴なし、飲酒1日1合

### 【経過等】

2002年7月：人工弁置換術施行時に上記輸血用血液23本を輸血

2002年8月(輸血後37日目)：全身倦怠感、吐気を訴え、他院受診、ALT値 1,665 IU/L

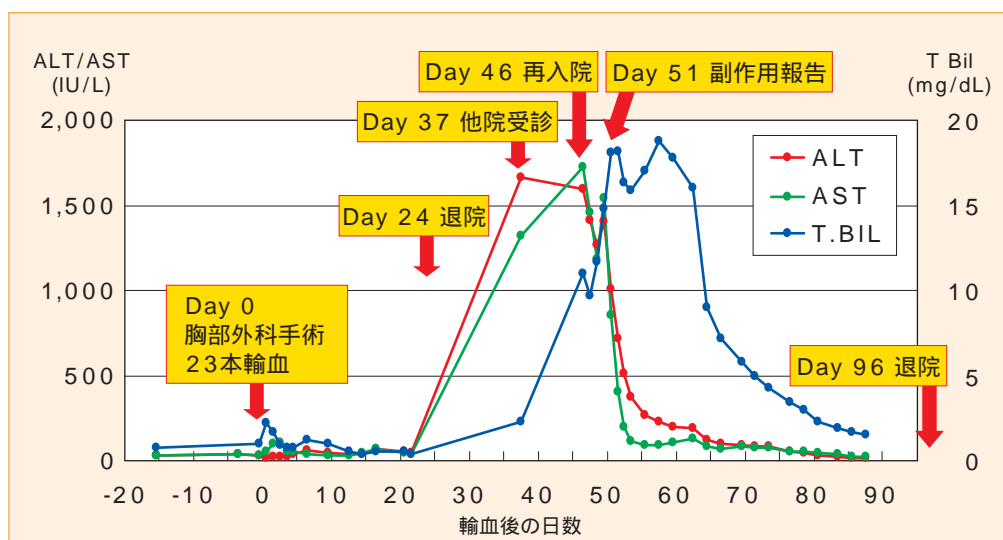
(輸血後46日目)：再入院

(輸血後51日目)：急性肝炎を疑い自発報告

HBV関連マーカー：輸血前後ともHBs抗体及びHBc抗体は陽性、HBs抗原及びHBV-DNAは陰性

HCV関連マーカー：輸血前後ともHCV抗体及びHCV-RNAは陰性

HEV-RNA：輸血前は陰性、輸血後(37, 46, 51, 66, 85日目)は陽性



### 【保管検体のHEV-RNA検査結果】

輸血用血液23本の保管検体について、HEV-RNA検査を実施したところ1本(FFP)が陽性と判明しました。

### 【相同性解析結果】

患者及びHEV陽性ドナーについて、HEV遺伝子の一部分の塩基配列を確認した結果、二領域において100%一致しました。

### 医療機関では

輸血後の急性肝炎及び劇症肝炎の原因として、B型肝炎及びC型肝炎、あるいはA型肝炎の可能性が否定される場合、E型肝炎の可能性を念頭に置くことが重要です。

### 日本赤十字社の対策について

日本赤十字社では、以前より、ALTが異常値を示した血液は、輸血用血液として使用しないことにしています。また、E型肝炎ウイルスの陽性率が高い北海道においては、献血時の問診で「過去3か月以内に豚、猪、鹿、あるいは動物種不明の生肉(刺身、ルイベ等)または生レバーを食べたかどうか」を確認し、感染の疑われた方の血液については高感度の核酸増幅検査(NAT)を実施し、陽性となった場合は使用せず、過去の献血歴を調べてその血液の追跡調査を試行しています。

#### 参考文献

- 1) 三代俊治；E型肝炎。臨床医，29(10)，1783-1785，2003
- 2) 三代俊治；E型肝炎ウイルスに関する最近の話題：我が国に於いて近頃目覚ましき動物から人への感染。ウイルス，54(2)，243-248，2004
- 3) 国立感染症研究所 感染症情報センター ホームページ  
URL: <http://idsc.nih.gov.jp/idwr/> [retrieved on Apr. 5, 2005]
- 4) 岡本宏明；E型肝炎ウイルス感染症。内科，93(3)，430-434，2004
- 5) 食肉を介するE型肝炎ウイルス感染事例について(E型肝炎Q&A)  
(平成15年8月19日付、健感発第0819001号 食安監発第0819002号、厚生労働省健康局結核感染症課長 医薬食品局食品安全部監視安全課長通知)
- 6) Keiji Matsubayashi, et al.; Transfusion-transmitted hepatitis E caused by apparently indigenous hepatitis E virus strain in Hokkaido, Japan. Transfusion, 44, 934-940, 2004

#### 《発行元》

日本赤十字社 血液事業本部 医薬情報課

〒105-0011 東京都港区芝公園二丁目4番1号  
秀和芝パークビルB館14階

ホームページ <http://www.jrc.or.jp/mr/top.html>

\*お問い合わせは、最寄りの赤十字血液センター  
医薬情報担当者へお願いいたします。