

り), 日赤の NAT はこれを上回る感度で実施しているので問題はない。つまり, 現在, 市場に流通している血液製剤によって HCV 感染は起こらない。

8. ま と め

献血血液に対する NAT の導入と改善によ

って輸血による C 型肝炎は激減し, 許容できるリスクとなった。しかし, ゼロリスクではなく現行の NAT システムでもすり抜ける WP の血液は否定できない。医療機関側では, 輸血とは別の感染経路を調査すると共に, HCV 感染の早期検出のためにも抗体検査から c 抗原へ変更することが肝要である。

II

C
型
肝
炎

■ 文 献

- 1) Kaito M, et al: Hepatitis C virus particle detected by immunoelectron microscopic study. *J Gen Virol* 75: 1755-1760, 1994.
- 2) Choo QL, et al: Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome. *Science* 244: 359-362, 1989.
- 3) Kuo G, et al: An assay for circulating antibodies to a major etiologic virus of human non-A, non-B hepatitis. *Science* 244: 362-364, 1989.
- 4) Chiba J, et al: Serodiagnosis of hepatitis C virus (HCV) infection with an HCV core protein molecularly expressed by a recombinant baculovirus. *Proc Natl Acad Sci USA* 188: 4641-4645, 1991.
- 5) Japanese Red Cross Non-A, Non-B Hepatitis Research Group: Effect of screening for hepatitis C virus antibody and hepatitis B virus core antibody on incidence of post-transfusion hepatitis. *Lancet* 338: 1040-1041, 1991.
- 6) Inaba S, et al: HCV transmission after receiving anti-c100-negative blood units. *Lancet* 337: 1354, 1991.
- 7) 日本赤十字社輸血後肝炎の防止に関する特定研究班: 研究報告書, p7-14, 1993-1995.
- 8) 長田広司ほか: 第2世代 HCV 抗体スクリーニングで陰性の血液の輸血による C 型肝炎の発生率. *肝臓* 95: 189, 1994.
- 9) 永山亮造ほか: HCV 感染早期の HCV 抗体陰性時期での献血に由来する輸血後 C 型肝炎の 1 例. *肝臓* 39: 73-76, 1998.
- 10) Mark A, et al: Behavioral and infectious disease risks in young blood donors: implications for recruitment. *Transfusion* 43: 1596-1603, 2003.
- 11) Nübling CM, et al: Sensitivity of HCV core antigen and HCV RNA detection in the early infection phase. *Transfusion* 42: 1037-1045, 2002.
- 12) Busch MP, et al: Committee report. Nucleic acid amplification testing of blood donors for transfusion-transmitted infectious diseases. Report of the Interorganizational Task Force on Nucleic Acid Amplification Testing of Blood Donors. *Transfusion* 40: 143-159, 2000.
- 13) Glynn SA, et al: International application of the incidence rate/window period model. *Transfusion* 42: 966-972, 2002.
- 14) Schüttler CG, et al: Hepatitis C virus transmission by a blood donation negative in nucleic acid amplification tests for viral RNA. *Lancet* 355: 41-42, 2000.
- 15) Weusten JJ, et al: Mathematic modeling of the risk of HBV, HCV, and HIV transmission by window-phase donations not detected by NAT. *Transfusion* 42: 537-548, 2002.
- 16) 高橋雅彦: 輸血感染症の現状. *血液事業* 23: 122-127, 2000.
- 17) CDC: Outbreak of hepatitis C associated with intravenous immunoglobulin administration—United States, October 1993–June 1994. *MMWR Morb Mortal Wky Rep* 43: 505-509, 1994.