

東京都内におけるヒト免疫不全ウイルス(HIV)抗体検査受診者の C型肝炎ウイルス(HCV)抗体検査成績(2001年)

貞 升 健 志*, 山 崎 清*, 中 村 敦 子*
新 開 敬 行*, 村 田 以和夫*, 諸 角 聖**

Prevalence of anti-Hepatitis C Virus(HCV) Antibodies among Individuals Tested anti-human immunodeficiency virus(HIV) Antibody in Tokyo(2001)

Kenji SADAMASU*, Kiyoshi YAMAZAKI*, Atuko NAKAMURA*
Takayuki SHINKAI*, Iwao MURATA* and Satoshi MOROZUMI**

Keyword: C型肝炎ウイルスhepatitis C virus(HCV), 抗体検査antibody test, ヒト免疫不全ウイルスhuman immunodeficiency virus(HIV)

緒 言

C型肝炎は、かつて非A非B型肝炎といわれていた原因不明肝炎の大部分を占めていたが、1988年にC型肝炎ウイルス(以下HCVと略す)が発見されてからは、診断、治療などすべての面で著しい進歩を遂げてきた。主要な感染源はHCVに汚染された血液であり、輸血等の汚染血液の暴露により感染する。感染後多くは自覚症状がないか、あるいは症状が軽いまま推移し、長期経過を経て全身倦怠感、食欲不振、悪心、嘔吐などの症状を持つ慢性肝炎に進行し、肝硬変、肝細胞がんへと移行する。

近年ではインターフェロンやリバビリン等による治療が効果をあげていることもあって、検診体制の整備による早期発見が重要となっている。

平成14年4月24日付の厚生労働省及び東京都健康局からの通知「当面のウイルス肝炎対策に係る体制の充実・整備等について」を受け、同年5月～10月末までに、ヒト免疫不全ウイルス(HIV)抗体検査と同時にHCV抗体検査を受診する場合には無料で検査を受けられることとなった。この期間中、当ウイルス研究科では島しょ保健所および23区保健所受診者の内、希望者につき両検査を実施したので、そのHCV抗体検査成績について報告する。

材料および方法

1. 検査対象

2001年5月～10月に23区保健所および島しょ保健所でHIV抗体検査を受診した者のうち、HCV抗体検査の受診希望者1,527例(23区保健所分1,525例、島しょ保健所分2例)を検査対象とした。

2. HCV抗体検査

HCV抗体検査は、オーソHCV Ab ELISAテスト (TM)

(オーソ・クリニカル・ダイアグノスティクス)を使用して酵素抗体法(ELISA)法で実施した。また、ELISA法抗体陽性血清は、粒子凝集(PA)法を用いたオーソHCV Ab PAテスト(オーソ・クリニカル・ダイアグノスティクス)により、2倍希釈法で抗体価(PA価)を測定した。そして、 2^5 未満(低力価群)、 $2^5 \sim 2^{11}$ (中力価群)および 2^{12} 以上(高力価群)に分類した。なお、各キットの使用法は、キット添付の使用説明書に従った。

3. 男女、年齢別構成の調査

HCV抗体検査希望者1,527例の男女別、年齢構成を調査し、2000年、2001年にHIV検査のみを受診した2,686例、2,296例の年齢構成と比較した。

結果及び考察

1. HCV抗体検査成績

5月から10月までに各月212, 310, 223, 242, 271および269例の計1,527例のHCV抗体検査を実施した(図1)。このうち71例(4.7%)が抗体陽性であり、PA価 2^{12} 以上の「高力価群」は51例(3.3%)で、 $2^5 \sim 2^{11}$ の「中力価群」は15例(1.0%)であった(表1)。男女別に解析すると、受診者数は男性672例に対し、女性855例と女性の方が多かったが、陽性者数(陽性率)は女性の34例(4.0%)に対し、男性37例(5.5%)と男性の方が多い傾向が認められた。また、抗体価 2^{12} 以上の高力価抗体を保有する陽性者数は、男性27例(4.0%)、女性24例(2.8%)であった。吉澤によれば¹⁾、 2^{12} 以上の高力価抗体を有する被検者はHCVに感染していることが明らかとなっていることから、少なくとも男女合計51例(3.3%)の被検者においてHCV感染が成立していると考えられる。2001年の日本赤十字社献血者におけるHCV抗体スクリーニング検査陽性率は0.2%であることから²⁾、今回の被検者集団は少な

* 東京都立衛生研究所微生物部ウイルス研究科 169-0073 東京都新宿区百人町3-24-1

* The Tokyo Metropolitan Research Laboratory of Public Health

3-24-1, Hyakunin-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 169-0073 Japan

** 東京都立衛生研究所微生物部

くとも日赤の献血者集団と比べはるかにH C V感染率が高い被検者集団であると推定される。

表1. 男女別H C V抗体検査受診者数と陽性者数

	男	女	計
検査数	672(44.0%)	855(56.0%)	1527(100%)
抗体陽性者数	37(5.5%)	34(4.0%)	71(4.7%)
抗体価			
2 ⁵ 未満(低力価)	3(0.4%)	2(0.2%)	5(0.3%)
2 ⁵ ~2 ¹¹ (中力価)	7(1.0%)	8(0.9%)	15(1.0%)
2 ¹² 以上(高力価)	27(4.0%)	24(2.8%)	51(3.3%)

2. H C V抗体検査受診者の年齢別分布と抗体陽性率

H C V抗体検査受診者1527例の年齢別分布では、30歳代が367例(24.0%)と最も多く、次いで20歳代が339例(22.2%)、40歳代が278例(18.2%)、50歳代が259例(17.0%)、60歳代が199例(13.0%)、70歳代が47例(3.1%)の順であった(表2)。一方、抗体陽性者71例の年齢別分布をみると、60歳代が26例と最も多く、次いで50歳代が13例、40歳代が12例、70歳代が9例、30歳代が6例、20歳代が3例、10歳代が2例であった。

年齢別の抗体陽性率では70歳代が47例中9例(19.1%)と最も高く、次いで60歳代13.1%、50歳代5.0%、10歳代が6.0%、40歳代が4.3%の順であった(表2)。

H C V抗体陽性者のうち、高力価抗体を保有する受診者

51例の年齢は、60歳代が17例、40歳代が11例、70および50歳代が9例であった。年齢別の高力価抗体保有率は70歳代が19.1%と最も高く、次いで60歳代が8.5%、40歳代が4.0%、50歳代が3.5%の順であった。

献血者集団では加齢とともに抗体陽性率が上昇することが報告されている¹³⁾。広島県赤十字血液センターの報告では、70歳以上のH C V抗体陽性率が約7%、60歳以上が約5%であり、今回受診した集団は日赤献血者集団と比較して年齢別抗体保有率が非常に高い集団であった。

3. H I VおよびH C V抗体検査受診者数の月別推移

2000年および2001年1~4月の23区および島しょ保健所からのH I V抗体検査数は、1ヶ月約200~250件で推移していたが、H C V抗体検査を無料で開始した5月以降10月までは、350、448、353、354、456件と増加しており、H C V無料検査期間終了後の11月および12月は311、247件と減少した(図1)。また、無料検査実施期間中のH I V抗体検査総受診者数も共に増加していた。

4. H I VおよびH C V抗体検査受診者の年齢別分布

図2にH I VおよびH C V抗体検査受診者の年齢別分布を示した。2000年には10~30歳代が全体の76.2%を占めており、2001年のH I V抗体検査のみの受診者でも、72.6%とほぼ同様の結果であった。しかし、H I VおよびH C V抗体同時検査の受診者では、40歳代以上の検査受診者数の比率が48.6%と著しく増加したことが明らかとなった。

表2. 年齢別H C V抗体検査受診者数と陽性者数

年齢区分	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	不明	計
検査数	33	339	367	278	259	199	47	5	1527
抗体陽性者数	2(6.0%)	3(0.9%)	6(1.6%)	12(4.3%)	13(5.0%)	26(13.1%)	9(19.1%)	0(0%)	71
抗体価									
2 ⁵ 未満(低力価)	1(3.0%)	0	1(0.3%)	0	1(0.4%)	2(1.0%)	0	0	5
2 ⁵ ~2 ¹¹ (中力価)	1(3.0%)	2(0.6%)	1(0.3%)	1(0.4%)	3(1.2%)	7(3.5%)	0	0	15
2 ¹² 以上(高力価)	0	0	0	0	0	0	0	0	51

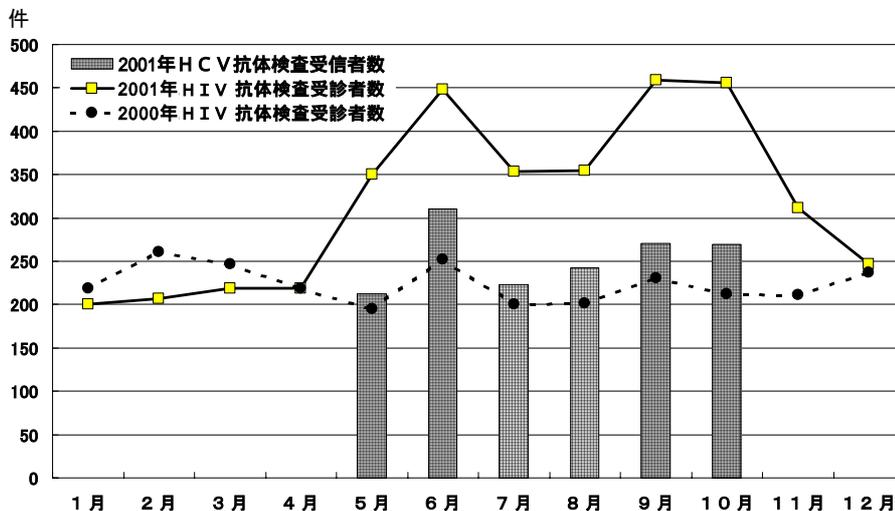


図1. エイズおよびHCV抗体受診者数の月別推移(2000-2001年)

図1. H I VおよびH C V抗体受診者数の月別推移(2000-2001年)

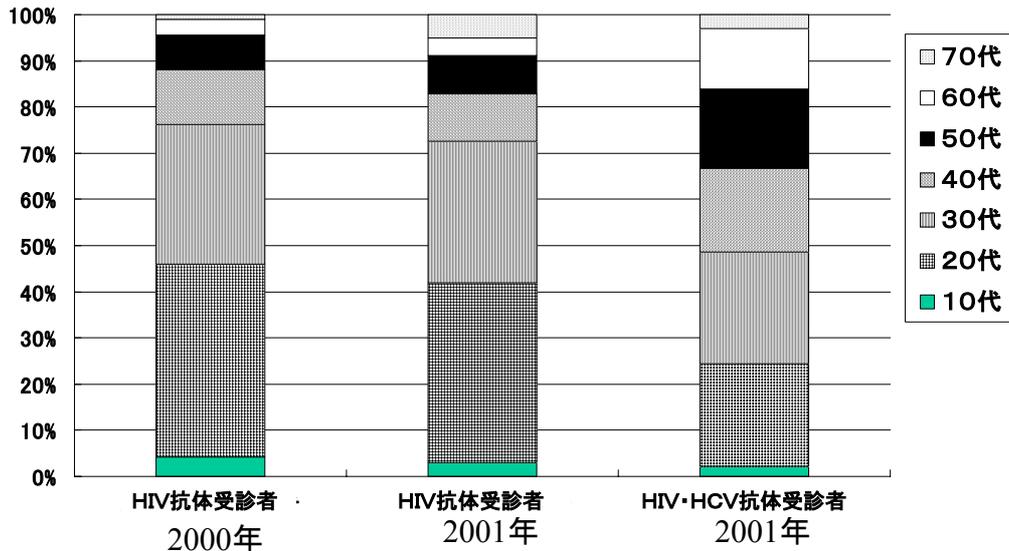


図2. HIVおよびHCV抗体受診者の年齢別構成(2000-2001年)

今回、「当面のウイルス肝炎対策に係る体制の充実・整備等について」の厚生労働省通知を受けて、HCV抗体検査を実施した結果、期間内に40歳以上の検査受診者が増加し、抗体陽性率は日赤献血者集団と比べて高かったことなどが明らかとなり、本検査月間は行政上有用な施策と考えられた。

すでに、2002年度より老人保健法による基本健康診断の中で、HCV検査及びB型肝炎抗原(HBs抗原)検査が実施されている。このような行政上有用な施策が継続されること

によって、HCVの蔓延および社会におけるC型肝炎に対する不安が確実に解消されていくものと思われる。

文 献

- 1) 吉澤浩司；ウイルス肝炎第2版 診断/予防/治療，文光堂，57-89,2002
- 2) 国立感染症研究所感染症情報センター：病原微生物検出情報Vol.23,7,165-167,2002
- 3) 相崎英樹；日本医事新報No.4007,111-112,2001