

感染症シリーズ

HIV 感染症

照 屋 勝 治

(キーワード: HIV 感染経路, HAART, 長期毒性)

HIV INFECTION

Katsuji TERUYA

(Key Words: HIV route of infection, highly active antiretroviral therapy, long-term toxicity of HAART)

疫 学

1981年, ロサンゼルスにおける同性愛の男性5人がカリニ肺炎で死亡した。これが最初の AIDS 症例であった。その後, 本感染症は瞬く間に世界中に拡散し, 2003年12月現在までに, 累計感染者6,950万人, 累計死亡者2,950万人が推定されている。最も患者数の多いサハラ以南アフリカ地域においては, 成人人口の8%が感染していると推定されており, そのほとんどが若年者であることから壊滅的と表現してよい惨状であろう¹⁾。本邦においても感染者は加速的に増加しており(エイズ動向委員会報告, http://api-net.jfap.or.jp/mhw/survey/mhw_survey.htm 参照)(図1), 2003年12月現在で累計感染者*10,081人(うち凝固因子製剤による感染者1,432人), 累計死亡者1,311人が報告されている(*HIV感染者および AIDS患者報告数を単純に合計したもので, 実際の患者数より若干多めとなる)。

感 染 経 路

性行為感染, 母児感染, 血液を介した感染(輸血, 針刺し事故など)が主要な感染経路である。感染経路により感染リスクは大きく異なっている(図2)。

1回の性交渉による感染リスクは0.03-0.2%と低い

が, 梅毒, 淋病などの他の STD の合併によりそのリスクが数倍に跳ね上がることが知られている。母児感染は予防処置をしない場合の感染リスクが25-30%と非常に高いが, 母親への適切な抗 HIV 治療や, 帝王切開を選択することでリスクを限りなくゼロにすることができるため, 疫学上重要な感染経路である。本邦における妊婦の HIV スクリーニング実施率は徐々に改善が見られるものの, 都道府県で大きな差があり(32.5%-100%), 平均で85%(平成14年度)である(HIV母児感染予防対策マニュアル第3版, 平成15年度, http://api-net.jfap.or.jp/siryu/siryu_Frame.htm 参照)。

HIV感染者の増加にともない, 国内の輸血用血液の安全性が脅かされる事態となっている。献血10万件あたりの HIV 陽性検体数は1987年は0.134件であったのが, 2003年は1.548件となっており, 10倍以上に増加している(図3)。2000-2003年の4年間で315件の HIV 陽性検体が報告されているが, うち8件(2.5%)は抗体検査陰性かつ核酸増幅検査陽性の急性感染例であった。2003年には超急性期の感染者の血液が核酸増幅検査をもすり抜けた結果, 1例の輸血後 HIV 感染が報告されている。わが国の献血血液の HIV 陽性率は日本より流行

国立国際医療センター International Medical Center of Japan エイズ治療・研究開発センター

Address for reprints: Katsuji Teruya, AIDS Clinical Center, International Medical Center of Japan, 1-21-1, Toyama, Shinjuku, Tokyo 162-8655 JAPAN

Received May 4, 2004

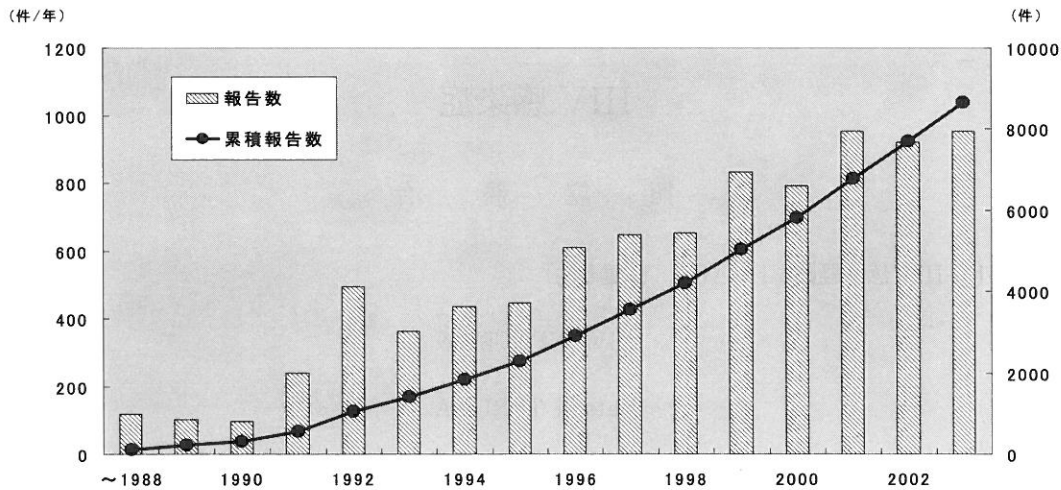


図1 HIV/AIDS 報告者数の推移

性行為感染 0.03-0.2 %
 receptive anal sex : 0.1-0.3 %
 insertive anal sex : 0.03%
 receptive vaginal sex : 0.08-0.2 %
 insertive vaginal sex : 0.03-0.09 %

母児感染 25-30 % (予防処置をしない場合)
輸血 90 %以上
針刺し事故 0.3% (予防処置をしない場合)

(WHO, 5th retrovirus Conference, 1998, Abstract 512などより改変)

図2 HIVの感染経路

が進んでいる西欧諸国(平均0.85/10万)よりも高い。これは一部で献血が HIV 検査の目的で行われている可能性を示唆している。一方で保健所での検査、相談検査はほぼ横ばい状態が続いている。検査体制の不備が輸血血液の安全性を必要以上に脅かしていると考えられ、今後無料検査を行う時間を夜間、休日にも拡大し、結果の即日報告を検討するなど、誰もが検査を受けやすい体制を確立していくことが急務の課題といえる。

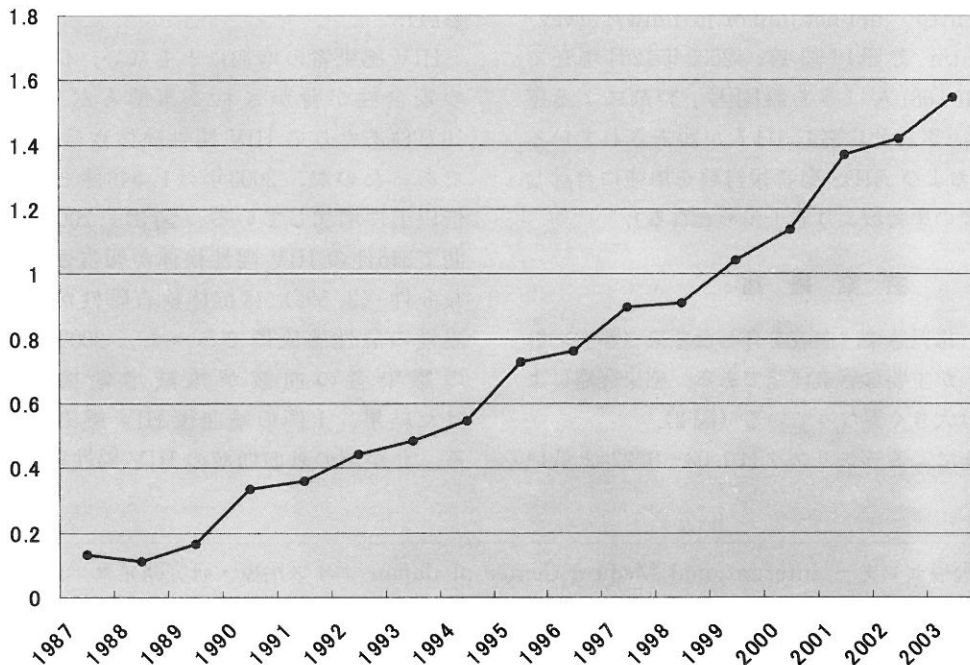


図3 献血10万件あたりの HIV 抗体・核酸増幅検査陽性数



図 4 日本で使用可能な抗 HIV 薬 (2004年 4月現在)

治療の現状

1) HAART (highly active antiretroviral therapy)
 HAARTとは抗 HIV薬を3剤以上組み合わせるもので、1997年より行われるようになった HIVの標準治療である。2004年4月現在、本邦で3クラス17種類の薬剤が使用可能となっている(図4)。多くの薬剤が使用可能であるにもかかわらず、1日の服薬錠数や副作用、治療成績等を考慮すると実際に臨床で使用可能な薬剤の組合せはそれほど多いものではない(図5)に DHHS ガイドラインによる第1選択薬剤を示した。

HAARTは HIV感染者の予後を劇的に改善させ、HIV感染症はコントロール可能な慢性疾患に位置づけられるに到っている。

2) 治療失敗の問題

HAARTが行われるようになって数年の内に、多くの患者が初回治療に失敗し2回目以降のサルベージ治療を行っているのが現状である。これにともない、薬剤耐性ウイルスの問題がゆっくりではあるが、確実に進行してきている。初回治療失敗の多くは低い服薬率に起因しており、今後治療成績を向上させるためには患者教育が不可欠である。治療失敗の問題は患者自身にとって重要な問題であり、同時に治療失敗し、薬剤耐性株を持っている患者が感染源となって今後耐性株の蔓延を招く可能性を考えれば、HAARTの将来の根幹に関わる問題ともいえる。

3) 治療に関連した長期毒性の問題

HAARTは HIV感染症を治癒させることはできないため、ウイルスを抑制し続けるために長期内服を前提としている治療法であるが、ここ数年の間で HAART の長期毒性の問題がクローズアップされるようになってきた。乳酸アシドーシスは、NRTIの内服に関連した副作用であり頻度はそれほど高くないが、致死的となりうる重篤な副作用である。四肢の感覚

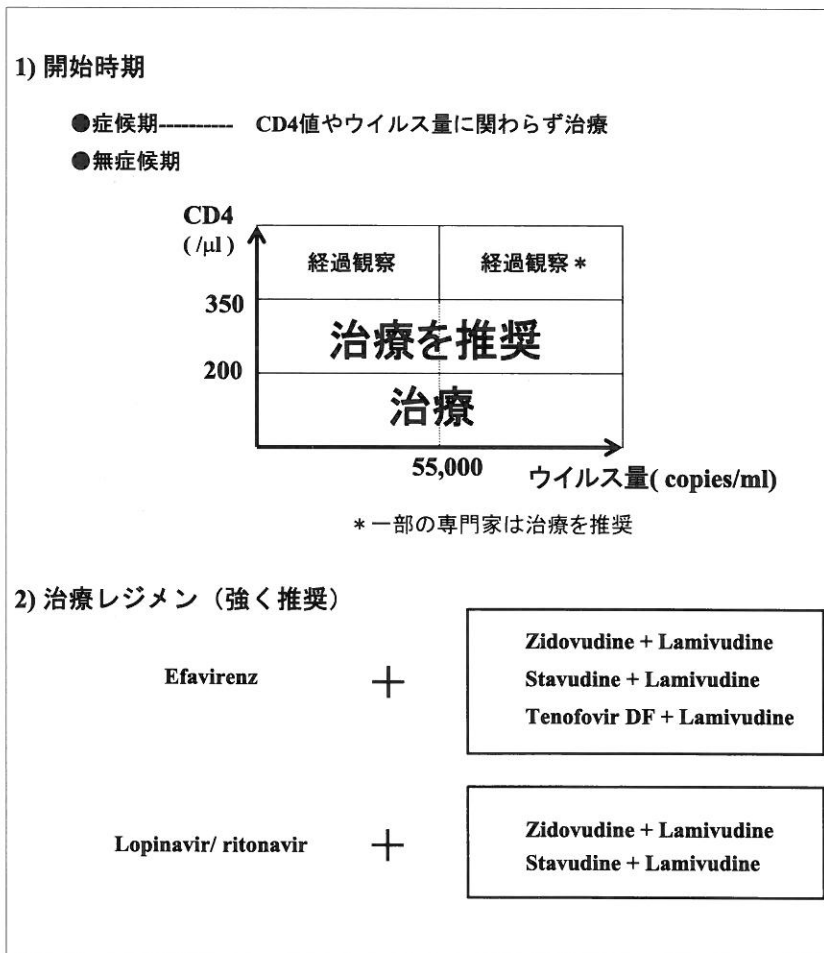


図 5 DHHS ガイドラインによる治療開始時期と治療レジメン

異常や麻痺で突然発症し、薬剤を中止しても半年から1年といった長期に渡り症状が持続する。神経障害は一部非可逆である可能性がある。

lipodystrophy syndrome はPIの長期内服に関連しており、体幹の脂肪沈着と四肢のやせといった脂肪分布異常と耐糖能異常、高脂血症などの代謝異常で特徴づけられる。長期的には虚血性心疾患のリスク増大の危険性

が懸念されている。

文 献

- 1) UNAIDS, AIDS Epidemic Update. December, 2003

(平成16年5月4日受付)