



5. 母子感染対策の課題

出産後の児への抗HIV療法としてAZT単独投与でよいのか、多剤併用療法がよいのかは、今後の議論が必要である。AZT単独投与の有効性は、HAARTが導入される以前のデータで比較試験は少なく、児における薬物動態試験も十分に行われていない。小児で使用可能な抗HIV剤の種類は少なく、成人でのHIV曝露後の感染予防には多剤併用療法が常識であるにも拘わらず、新生児へは1990年代前半に検討されたAZT単独療法が続けられており、本当にAZT投与が必要か、投与期間は妥当か否か、母体のウイルス量が高い場合や耐性ウイルスが検出された場合に児へのHAARTが必要か否か、母体のウイルス量(DNA, RNA)をどれだけ抑制すれば帝王切開の必要性がなくなるかなど検討すべき課題は多い。

6. 精液研究の意義

精液のHIVの存在形式を解明することは性感染症としてのHIVの抑制方法の解明につながる。2000年当時、HIVが精子に感染するか否かが議論されていたが、われわれの研究により精子に全くHIV RNA, HIV DNAともなく、HIVは精子に感染しないことが示唆された。また当時、血中ウイルス量と精液中のウイルス量が相関するかどうかは明らかでなかったが、相関性を示すことにより抗HIV療法で2次感染の危険を減らすことができることも2000年に報告した。われわれはHIV感染者において精子のミトコンドリア障害を認め、運動機能障害につながる可能性を報告したが、精子数の減少や精子の障害がどのようにして生じるかは解明されていない。さらに、精子のDNA損傷などを検討し、薬剤の影響などを検討することには大きな意義がある。

7. 最後に

HIV/AIDSの治療の進歩により、生殖補助医療、母子感染対策についても対応が変化しつつある。可能な限り安全な生殖補助医療を実施するのか、あるいはある程度の危険性以下であれば自然妊娠を容認するのかなど、どの方法を選択するかは各国の医療情勢や個々の夫婦の考え方によって異なる。現状では、個々のHIVのコントロール状態、精子機能や卵巣機能などを検討し、個別に夫婦とよく相談する必要がある。医療従事者は夫婦への説明責任があり、十分に正確な情報を認識するか、専門医との相談が必要となる。

文 献

- 1) Kato S, Hanabusa H, Kaneko S, et al : Complete removal of HIV-1 RNA and proviral DNA from semen by the swim-up method : assisted reproduction technique using spermatozoa free from HIV-1. AIDS 2006 ; 20 (7) : 967-73.
- 2) Hanabusa H, Kuji N, Kato S, et al : An evaluation of semen processing methods for eliminating HIV-1. AIDS 2000 ; 14 (11) : 1611-6.
- 3) Quinn TC, Wawer MJ, Sewankambo N, et al : Viral Load and Heterosexual Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1 N Engl J Med 2000 ; 342 : 921-9 March 30, 2000.
- 4) Wilson DP : Data are lacking for quantifying HIV transmission risk in the presence of effective antiretroviral therapy. AIDS 17 July 2009 ; 23 (11) : 1431-3.
- 5) Wilson DP, Law MG, Grulich AE, et al : Relation between HIV viral load and infectiousness : a model-based analysis. Lancet 2008 Jul 26 ; 372 (9635) : 314-20.

- 6) European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV : A longitudinal study of human immunodeficiency virus transmission by heterosexual partners. *N Engl J Med* 1994 ; 331 : 341-6.
- 7) Araneta MR, Mascola L, Eller A, et al : HIV transmission through donor artificial insemination. *JAMA* 1995 ; 273 : 854-8.
- 8) Semprini AE, Fiore S, Pardi G : Reproductive counseling for HIV-discordant couples. *Lancet* 1997 ; 349 : 1401-2.
- 9) Kuji N, Yoshii T, Kato S, et al : Sedimentation Kinetics of HIV-1 in two gradient media. 58th Annual Meeting of American Society for Reproductive Medicine. (Seattle) 2002 ; 10 : 12-7.
- 10) Shenfield F, Pennings G, Cohen J, et al : Taskforce8 : ethics of medically assisted fertility treatment for HIV positive men and women. *Hum Reprod* 2004 ; 19 : 2454-6.

連絡先

〒167-0035 東京都杉並区今川3-1-24

TEL : 03-3399-1101 (代)

FAX : 03-3399-1107

