

# HIV 感染制御研究室

室長 渡邊 大

当研究室は、白阪琢磨が室長を兼任しているエイズ先端医療開発室と共同で、HIV 感染症の診療における多く問題に対して研究を行っております。さまざまな臨床研究を行っておりますが、当研究室では特に分子生物学的な手法を用いた臨床研究を中心にしております。

多剤併用による抗 HIV 療法、いわゆる HAART の開発によって、HIV 感染症はコントロール可能な疾患となりました。しかし、長期間生存している潜伏感染細胞を駆逐できないが故に、一生の内服加療を強いられ、長期内服に伴う毒性の蓄積等が憂慮されます。HAART はどのタイミングで開始するのが適切であるのかは、まだ種々の意見があり、治療の終焉はありえるかどうかについては、ほとんど情報がありません。そのような問題を解決するために、当研究室では HAART の最適化のための指標として残存プロウイルス量に注目し研究を行っております。残存プロウイルス量は、HAART を行っている場合、潜伏感染細胞数を示していると考えられています。しかし、そのような症例では、一般的に残存プロウイルス量も低レベルに抑えられており検出は困難でした。そこで、我々は厚生労働省エイズ対策研究事業として、高感度の測定法の開発を行い、早期に治療を開始した症例では残存プロウイルス量が低く抑えられていることを明らかとしました (BMC Infect Dis. 2011)。

また、長期の抗 HIV 療法による影響も重要です。HAART によって長期間血中ウイルス量が測定感度未満に押さえられていたとしても、血中インターフェロン $\gamma$ が持続的に高値を示す症例が存在すること (Viral Immunol. 2010)、抗 HIV 薬の一つである tenofovir によって血中ミトコンドリア CK 活性が上昇することを報告いたしました (J Infect Chemother. in press)。

診療のために必要な検査の一部も研究室で実施しております。近年の新規クラス抗 HIV 薬が登場しました。このような薬剤は、薬剤耐性ウイルスに対して有効ですが、感受性を決定する検査 (薬剤耐性検査や指向性検査) の実施も必要となります。当研究室では、このような検査も行っております (Antiviral Res. 2010)。

HIV 感染症の診療において多くの課題が残されているのが急性 HIV 感染症です。診断が困難であることから、多くの症例が見逃されており、症例が確保できないことから臨床研究は十分行われておりません。当研究室では、厚生労働省エイズ対策研究事業を中心に、この病態における問題点の解明に取り組み、上に述べた分子生物学的な手法を取り組んだ観察研究に加え、多施設共同臨床調査や、臨床的課題について取り組んでおります。

2011 年度研究発表業績は「エイズ先端医療開発室」をご覧ください。