

氏名	塚 崎 高 志
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第3252号
学位授与の日付	平成10年9月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Development of a dot blot neutralizing assay for HHV-6 and HHV-7 using specific monoclonal antibodies (特異的なモノクローナル抗体を用いたドットプロット法 によるHHV-6 とHHV-7 に対する中和抗体価測定法の開発)
論文審査委員	教授 中山 睿一 教授 小熊 恵二 教授 保田 立二

学位論文内容の要旨

ヒトヘルペスウイルス6型(HHV-6)と7型(HHV-7)に対する免疫応答をより詳細に検討するために、ドットプロット法を用いた中和抗体測定法を確立した。この目的のために HHV-6 に対して3個の、HHV-7 に対しては12個のモノクローナル抗体(MAb)を樹立し、免疫沈降法で解析した。これらのMAbのうち、HHV-6の135-kDaのポリペプチドを認識するMAbとHHV-7の125-kDaのポリペプチドを認識するMAbを用いて、ドットプロット法で後期ウイルス抗原を検出することにより、ウイルス増殖を検討した。さらにこのドットプロット法を用いてヒト血清中のHHV-6とHHV-7の中和抗体価測定法を開発した。中和のエンドポイントをドットプロットで決定する方法と蛍光抗体法(IF)で決定する従来の方法で一致した結果が得られた。また中和抗体価は間接IFで決定した抗体価と相関するように思われた。ドットプロットによる中和抗体測定法は、細胞変性効果やIFに基づく従来の方法と比較して手技が簡単で、再現性があり客観的であった。

論文審査結果の要旨

本研究は、ヒトヘルペスウイルス6型(HHV-6)および7型(HHV-7)に対する特異的なモノクローナル抗体を作製し、さらにドットプロット法による中和抗体価測定法を開発したものである。この結果、従来の蛍光抗体法に比べてより正確にエンドポイントを決定することができるようになった。本知見は、臓器移植などの際に起こるこれらウイルスの日和見感染の解析に重要であり、価値ある業績であると認める。よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。