

Schlußbericht

A) Vorhaben: Komplikation der Organtransplantation durch Herpesviren

Teilprojekt: Tropismus des humanen Zytomegalovirus für Zellen des hämatopoetischen Systems

Förderkennzeichen: 01 KI 9303/0

Projektleiter: O.Haller, D.von Laer

Institution: Abteilung Virologie, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Hermann-Herderstr. 11, D 79104 Freiburg

B) Aufgabenstellung und Ablauf

Im Rahmen dieses Projektes sollten folgende Fragestellungen angegangen werden.

1. Welche Zellpopulationen des hämatopoetischen Systems sind während der aktiven Infektion mit dem humanen Zytomegalievirus (HCMV) infiziert? 2. Können Virusstämme mit unterschiedlichem Tropismus bzw. unterschiedlicher Virulenz charakterisiert werden? 3. Kann HCMV in vitro in hämatopoetischen Vorläuferzellen aktiv replizieren und welche Auswirkung haben unterschiedliche HCMV-Stämme auf die Hämatopoese ?

In diesem Forschungsvorhaben wurden zuerst verschiedene diagnostische Methoden zum Nachweis einer aktiven HCMV-Infektion bei immunsupprimierten Patienten evaluiert.

Im Anschluß haben wir analysiert, welche Zellpopulationen während der aktiven Infektion infiziert sind und ob Virusreplikation in diesen Zellen stattfindet. Hierzu wurden PBL und hämatopoetische Vorläuferzellen von virämischen Patienten durchflußzytometrisch (FACS) in verschiedene Subpopulationen getrennt und mit PCR auf virale DNA und Virusgenexpression untersucht.

In der Förderperiode publizierten Daten haben gezeigt, daß der klinische Verlauf der Infektion bei knochenmarktransplantierten Patienten mit dem Genotyp des Hüllproteins gB von HCMV assoziiert ist (Fries et al., J.Infect.Dis. 169, 769-774, 1994). Daher wurde der