



Die Rolle der Il2 induzierbaren Kinase ITK bei Infektion von humanen T-Zellen mit HIV-1

Prof. Dr. Carsten Münk

AIDS Research Group
Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie
Universitätsklinikum Düsseldorf
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Universitätsstr. 1
40225 Düsseldorf

Tel.: +49 211 81-10887

E-Mail: Carsten.Muenk@med.uni-duesseldorf.de

Um in menschlichen Zellen replizieren zu können, benötigt das Humane Immundefizienz-Virus 1 (HIV-1) verschiedene Wirtsfaktoren, zu denen auch die Il-2 induzierbare T-Zell Kinase gehört. ITK gehört zur den Tyrosinkinase der Tec-Familie und wird selektiv in T-Zellen sowie in Mastzellen exprimiert. In diesen Zellen leitet ITK von Chemokinrezeptoren und dem T-Zell Rezeptor kommende Signale weiter und steuert Prozesse wie die PLC-1 Aktivierung, Ca^{2+} -Mobilisierung und Rekrutierung von Transkriptionsfaktoren, sowie die Reorganisation von Aktin. Somit ist ITK ein zentraler Faktor bei der T-Zellaktivierung, welche für eine erfolgreiche Replikation von HIV-1 benötigt wird. Nachdem bereits gezeigt werden konnte, dass ITK-defiziente Zellen resistent gegenüber einer Infektion mit HIV-1 sind, soll in diesem Projekt näher untersucht werden bei welchen Prozessen der viralen Replikation ITK benötigt wird. Zudem sollen Signalwege und Interaktionspartner der Kinase näher charakterisiert werden, um die Funktion von ITK während einer HIV-1 Infektion besser zu verstehen.