

SPP 1029

Teilprojekt

Charakterisierung residenter endoneuronaler Makrophagen in vivo im Vergleich mit Mikroglia und perivaskulären Zellen des Gehirns

Antragsteller

Privatdozent Dr. Reinhard Kiefer
Universitätsklinikum Münster
Klinik für Neurologie
mit Institut für Translationale Neurologie

Förderzeitraum:

1997 - 2004

Fachrichtung: Immunologie

Projektbeschreibung

Residente endoneurale Makrophagen des peripheren Nervensystems sind wie Mikroglia lokale Abwehrzellen monozytärer Abstammung, deren Funktion jedoch kaum bekannt ist. An Knochenmarkchimären zwischen TK-tsa-transgenen und Wildtyp-Ratten konnten wir durch die Kolo-kalisation des Transgens mit Makrophagenmarkern eindeutig residente Makrophagen als solche identifiziert und ein experimentelles System zur Charakterisierung dieser Zellen etablieren. Jetzt sollen eine Immunphänotypisierung vorgenommen und die Proliferation und das Phagozytoseverhalten dieser Zellen untersucht werden. Knochenmarkchimären unter Benutzung jetzt erhältlicher "Green fluorescent protein"-transgener Mäuse, die in sämtlichen Körperzellen ein fluoreszierendes Protein exprimieren, sollen wegen ihrer größeren Flexibilität zusätzlich etabliert und analog zu den Rattenexperimenten charakterisiert werden. Hiermit soll ein detaillierterer immunphänotypischer Vergleich mit Mikroglia gelingen und die Untersuchung der Zytokin- und Zytokinrezeptorausstattung residenter Makrophagen ermöglicht werden. Perspektivisch soll der Einsatz genetisch veränderter Mäuse in Knochenmarkchimären eine weitergehende molekulare Dissektion der Regulation residenter endoneuronaler Makrophagen im Vergleich mit Mikroglia herbeiführen.

<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/5382983?context=projekt&task=showDetail&id=5382983&>