



Diplom- / Masterarbeit im Institut für Technische Chemie

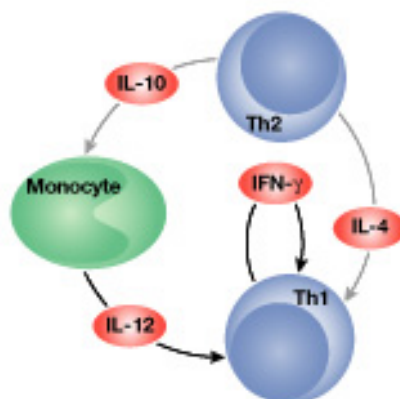
Für interessierte Naturwissenschaftler

Schwerpunkt: Molekular- und Zellbiologie

Thema: Mediatorenanalyse in Kokulturen

Das Überleben transplantierte Zellen hängt hauptsächlich vom Kontakt mit Zellen des Empfängers- Immunsystems ab.

Im Rahmen dieser Diplom- Masterarbeit soll eine Kokultur von Chondrozyten (Hepatozyten, bzw. Neuronen) mit Monozyten und /oder Lymphozyten aufgebaut und darauf hin analysiert werden, welche Mediatoren (z. B. Integrine, Zytokine, Chemokine) über die Proteine der extrazellulären Matrix den Zell-Zell Kontakt vermitteln. Dieser Kontakt kann dann Signalkaskaden auslösen, die z. B. Genexpression induzieren können, die über Genexpressionsanalysen mit Hilfe von DNA-Chips nachgewiesen werden kann. Da Integrine RGD-Sequenzen in den gebundenen Matrixbestandteilen erkennen, könnten RGD-Peptide als Hemmstoff eingesetzt werden. Der Nachweis der Mediatoren erfolgt über Bioplex Kits der Firma Biorad. Die Lymphocyten werden aus sogenannten Buffy-Coats mittels Ficoll-Gradient isoliert.



Ansprechpartner

Dr. Frank Stahl

0511 762 2968

stahl@iftc.uni-hannover.de