



Medizinische Doktorarbeit für MedizinstudentInnen mit molekularbiologischen Vorkenntnissen (z.B. abgeschlossenes Studium in Biowissenschaften oder Masterarbeit oder Bachelorarbeit oder MTA/BTA Ausbildung)

Aufgabe: Etablierung der Einzel-Zell-PCR aus mittels Laser Microdissektion (LMD) gewonnenen humanen Hautmakrophagen

Background: Für Patienten mit einer hereditären Polyneuropathie gibt es keine Therapieoptionen. Ein Grund ist das nur eingeschränkte Wissen über die Pathomechanismen, die bei diesen Patienten zur Schädigung des peripheren Nervensystems führen. In den letzten Jahren mehren sich Hinweise darauf, dass Entzündungszellen, und hierbei v.a. Makrophagen, eine besondere Rolle spielen könnten. Wir möchten den möglichen Einfluss dieser Entzündungszellen auf Nervenfasern in der Haut untersuchen, wo sie mittels einer einfachen Hautstanzbiopsie gewonnen werden können. Für diesen Zweck sollen mittels LMD aus humanen Hautproben Makrophagen von Patienten und gesunden Kontrollen gewonnen werden und durch Anwendung von quantitativer Real-time PCR auf die Expression ausgewählter Aktivitäts- und Entzündungsmarker untersucht werden. Die Studie ist Teil einer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Forschungsinitiative („CMT NET“): www.cmt-net.de. Dies eröffnet auch die Möglichkeit, mit führenden nationalen Experten und Wissenschaftlern auf dem Gebiet zusammen zu arbeiten!

Aufgaben:

- Immunhistochie an Hautbiopsaten
- LMD an Hautbiopsaten
- Genexpressionsanalysen mittels quantitativer Real-time PCR

Voraussetzungen: Wir suchen einen/eine MedizinstudentIn mit molekularbiologischen Vorkenntnissen, etwa aus einem früheren Studium in Biowissenschaften, der/die sich engagiert in diese spannende Fragestellung einbringt.

Start und Dauer: Ab sofort. Für den experimentellen Abschnitt der Arbeit sollten mind. 3 Semester eingeplant werden.

Kontakt: Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf und Motivationsschreiben) an Frau Prof. Dr. N. Üçeyler: ueceyler_n@ukw.de