

Pressemitteilung, 7. Juni 2008

Ludwig-Demling-Forschungspreis 2008: CED-Therapie mit adulten Stammzellen?

Leverkusen (DCCV) - Die Deutsche Morbus Crohn / Colitis ulcerosa Vereinigung e.V. (DCCV) hat am 6. Juni 2008 auf ihrer Jahrestagung in Hamburg den von der Falk Foundation e.V. (Freiburg) gestifteten Ludwig-Demling-Forschungspreis an einen jungen Mediziner aus München vergeben. Das mit 25.000 Euro geförderte Vorhaben strebt Erkenntnisse über den Krankheitsmechanismus der entzündlichen Darmerkrankungen und mögliche Therapieoptionen durch den Einsatz adulter Stammzellen an.

Dr. med. Philipe Khalil, Assistenzarzt an der Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie der Chirurgischen Klinik und Poliklinik - Innenstadt der Ludwig-Maximilians Universität München, untersucht mit seiner Gruppe in dem geförderten Forschungsprojekt „Nicht-myeloablative Stammzelltherapie der chronisch entzündlichen Darmerkrankung im Mausmodell“.

Die Verleihung des Ludwig-Demling-Forschungspreises erfolgte auf der Jahrestagung der DCCV in Hamburg. Ditmar Lümme und Birgit Kaltz, Vorsitzender und stellvertretende Vorsitzende der DCCV, gratulierten dem Stipendiaten und überreichten ihm die Urkunden. Zusätzlich erhielt er Glückwünsche und Scheck der Falk Foundation in Freiburg. Die Laudatio hielt Professor Dr. med. Andreas Raedler (Asklepios Westklinikum Hamburg).

Der Ludwig-Demling-Forschungspreis erinnert an den im Jahr 1995 verstorbenen Arzt Professor Dr. Ludwig Demling, der ein führender und weltweit hoch angesehener Fachmann für Erkrankungen der Verdauungsorgane gewesen ist. Der jährlich mit insgesamt 25.000,- Euro dotierte Preis soll ein oder mehrere Forschungsvorhaben in Deutschland fördern, die Fragen der Diagnostik, Therapie, Prophylaxe und Pathophysiologie bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen thematisieren. Der Beirat der DCCV hat die Federführung bei der Begutachtung von Anträgen. (Vergabeverfahren und Leitfaden online unter www.dccv.de/stipendien).

Morbus Crohn und Colitis ulcerosa sind chronisch entzündliche, in Schüben verlaufende Erkrankungen des Verdauungstraktes. Starke Bauchschmerzen, Gewichtsabnahme, allgemeine Erschöpfungszustände und häufige Durchfälle sind Hauptsymptome. Hinzu kommen Auswirkungen auf andere Organe und seelische Belastungen der Betroffenen. Die Ursachen sind trotz intensiver Forschungen bis heute noch weitgehend unbekannt. Deshalb beschränkt sich die Therapie leider immer noch auf die Behandlung der Symptome. Bei der Colitis ulcerosa ist die Ausdehnung der Entzündung auf End- und Dickdarm beschränkt, während beim Morbus Crohn der gesamte Verdauungstrakt (von der Mundhöhle bis zum After) betroffen sein kann. In Deutschland sind nach Schätzungen der DCCV rund 300.000 Menschen von einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung betroffen.

Kontakt: Thomas Werner Hackländer, Tel. 0214/87608-30, Fax: 0214/87608-88; Email: thacklaender@dccv.de
Diese Pressemitteilung ist auch im Internet abrufbar: www.dccv.de/news

Wissenschaftliche Zusammenfassung

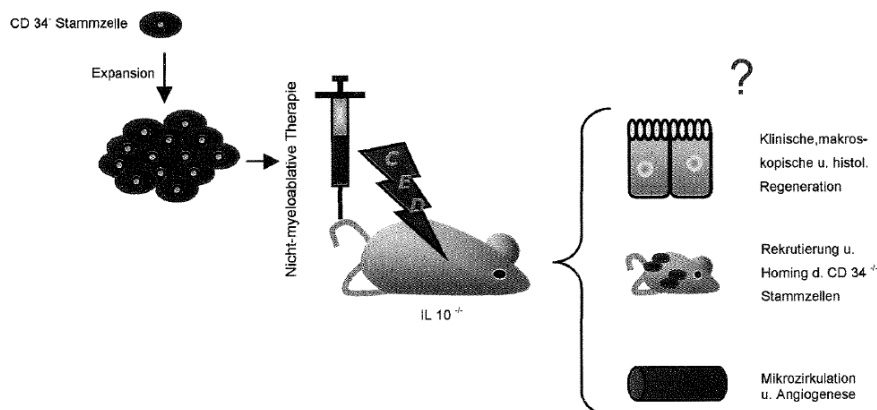
des mit dem Ludwig-Dehling-Forschungspreis 2008 ausgezeichneten Forschungsvorhabens von Dr. Philippe Khalil (Chirurgische Klinik und Poliklinik - Innenstadt der Ludwig-Maximilians Universität München)

Nicht-myeloablative Stammzelltherapie der chronisch entzündlichen Darmerkrankung im Mausmodell

Es wird angenommen, dass gut charakterisierte adulte Stammzellen in der Zukunft eine wichtige Rolle in der Behandlung sowohl angeborener als auch erworbener Erkrankungen einnehmen können. Dieser Umstand hat in den vergangenen Jahren zu einem enormen Wissenszuwachs über die Biologie der Stammzellen geführt. In diesem Zusammenhang werden unter adulten Stammzellen diejenigen Zellen verstanden, die aus dem peripheren Blut oder Knochenmark eines Menschen oder Versuchstieres gewonnen werden und morphologisch bestimmte Charakteristika aufweisen. Es gibt eine Vielzahl an Beweisen dafür, dass multipotente adulte Stammzellen hinsichtlich ihrer Plastizität weitgehend den embryonalen Stammzellen gleichen. Dabei umfasst das Differenzierungspotential adulter Stammzellen nahezu alle Gewebe und Organsysteme. So konnte in einer Vielzahl von experimentellen Untersuchungen im Tiermodell das regenerative Potential von Stammzellen und ihrer Vorläuferzellen an einer Reihe von Erkrankungen belegt werden.

Bei der Geweberegeneration scheint die Angiogenese in diesem Zusammenhang von herausragender Bedeutung. Es gibt sowohl dafür Hinweise, dass chronisch entzündliche Darmerkrankungen durch eine abnormale Angiogenese und Mikrozirkulation charakterisiert sind als auch, dass Stammzellen ein regeneratives Potential am chronisch entzündlich veränderten Darm besitzen. Für letzteres gibt es jedoch von verschiedenen Arbeitsgruppen lediglich in einem myeloablativen Ansatz Beweise, d.h. durch Stammzelltransplantation nach vorheriger Bestrahlung. Chemokine scheinen eine wichtige Rolle, sowohl im Rahmen der Homeostase, als auch möglicherweise bei der Rekrutierung der Stammzellen zu spielen.

Das Ziel des vorliegenden Projektes ist es, das regenerative Potential adulter Stammzellen sowie hierfür wesentliche Mechanismen auf den Verlauf der chronisch entzündlichen Darmerkrankung im nichtmyeloablativen Tiermodell zu untersuchen. Hierzu werden gut charakterisierte adulte CD34-Stammzellen verwendet. Neben der Regeneration des chronisch entzündlichen Darms durch therapeutisch eingesetzte Stammzellen sowie einer möglichen immunologischen Toleranz geht es uns auch darum zu untersuchen welcher Bedeutung hier der Angiogenese und Mikrozirkulation zukommen sowie die Stammzellrekrutierung besser zu verstehen.



*Experimenteller Versuchsaufbau:
Nicht-myeloablative Stammzelltherapie
der CED Darmerkrankung im IL 10^{-/-}
knockout Mausmodell.*