



Pressemitteilung, 16. Januar 2014

EYEnovative Förderpreis für Dresdner Netzhautforschung Immunreaktionen nach der Zelltransplantation in der Netzhaut unterdrücken

Dresden. Einen der „EYEnovative Förderpreise“ der Novartis GmbH haben in diesem Jahr Dr. Marius Ader und Professor Karsten Kretschmer, beide Gruppenleiter am DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden – Exzellenzcluster an der TU Dresden, für ihr gemeinsames Forschungsprojekt „Immunmodulation zur Verbesserung der Integration und Aufrechterhaltung von transplantierten Photorezeptoren“ erhalten. Die Auszeichnung ist mit einem Preisgeld von 30.000 Euro dotiert. Mit dem „EYEnovative Förderpreis“ werden innovative Projekte zum besseren Verständnis von Erkrankungen der Netzhaut ausgezeichnet, die das Potential haben, den Grundstein für neue Therapien zu legen.

In Deutschland leiden rund 30.000 Menschen an Netzhautdegenerationen wie Retinitis Pigmentosa und Usher Syndrom, hunderttausende an der Makula-Degeneration. Bei diesen irreversiblen Erkrankungen wird die Netzhaut zerstört, Gewebe geschädigt, und die Lichtsinneszellen, die Photorezeptoren, sterben ab. Sehverluste bis hin zur Erblindung sind die Folge, denn bis heute gibt es keine Heilung.

Um neue Therapieansätze für diese Erkrankungen zu finden, hat Marius Ader einige Jahre Grundlagenforschung benötigt, um überhaupt erst einmal die Beschaffenheit von Photorezeptoren zu verstehen, ehe diese in die Netzhaut eingepflanzt werden können. Der Biologe transplantiert Photorezeptoren in die geschädigte Netzhaut von Mäusen, die genetisch so verändert sind, dass sie menschliche Symptome zeigen. Obwohl die Photorezeptoren in der Netzhaut des Empfängers korrekt anwachsen, ist der Prozentsatz der Spenderzellen, die danach aktiv bleiben, jedoch gering.

„Bei Transplantationen kommt es allgemein zu Abstoßungen bedingt durch das Immunsystem“, sagt Marius Ader. „Das Auge nimmt hier eine besondere Stellung ein, da es als immun-privilegiert gilt.“ Bisher sind die Forscher davon ausgegangen, dass Abstoßungsprozesse im Auge nach Transplantationen von Photorezeptoren keine Rolle spielen. Das gerade ausgezeichnete Forschungsprojekt kommt zu einem anderen Schluss. „Wir konnten nachweisen, dass Abstoßungsprozesse im Auge nach einer Transplantation sehr wohl stattfinden“, berichtet der Immunologe Karsten Kretschmer. Künftig wollen beide eine Methode entwickeln, die Immunreaktion im Auge zu unterdrücken, um die Ausbeute von aktiven Photorezeptoren nach einer

Transplantation zu erhöhen. Anschließend steht die Forschungsarbeit an, ob und wie sich diese Kenntnisse schrittweise auf den Menschen übertragen lassen.

Foto

Dr. Marius Ader und Professor Karsten Kretschmer wurden für ihr gemeinsames Forschungsprojekt mit einem der „EYEnovative Förderpreise“ ausgezeichnet. ©CRTD

Pressekontakt

Birte Urban-Eicheler

Pressesprecherin CRTD/DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden
– Exzellenzcluster an der TU Dresden

Tel.: 0351/ 458-82065

Fax: 0351/ 458-82059

E-Mail: birte.urban@crt-dresden.de

<http://www.crt-dresden.de>

Das 2006 gegründete **Zentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD)** der Technischen Universität konnte sich in der dritten Runde der Exzellenzinitiative erneut als Exzellenzcluster und DFG-Forschungszentrum durchsetzen. Es wird von dem Entwicklungs- und Neurobiologen Prof. Dr. Michael Brand geleitet. Ziel des CRTD ist es, das Selbstheilungspotential des Körpers zu erforschen und völlig neuartige, regenerative Therapien für bisher unheilbare Krankheiten zu entwickeln. Die Forschungsschwerpunkte des Zentrums konzentrieren sich auf Hämatologie und Immunologie, Diabetes, neurodegenerative Erkrankungen sowie Knochenregeneration. Zurzeit arbeiten fünf Professoren und zehn Forschungsgruppenleiter am CRTD, die in einem interdisziplinären Netzwerk von über 90 Mitgliedern sieben verschiedener Institutionen Dresdens eingebunden sind. Zusätzlich unterstützen 18 Partner aus der Wirtschaft das Netzwerk. Dabei erlauben die Synergien im Netzwerk eine schnelle Übertragung von Ergebnissen aus der Grundlagenforschung in klinische Anwendungen.

www.crt-dresden.de