

Vier Mio. Euro für längeres besseres Sehen

Einzige DFG-Forschungsgruppe aus dem Bereich Augenheilkunde in Deutschland geht in die zweite Runde

Gutes Sehen ist nur möglich, wenn die optische Achse des Auges transparent ist. Entzündungsreaktionen im Auge führen dagegen zum Beispiel durch pathologische Blut- und Lymphgefäßeinsprossung zum Transparenzverlust und zur Erblindung. Um solche fehlgesteuerten Prozesse und die daraus resultierenden Krankheiten zu erforschen, hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) 2015 die derzeit einzige Forschungsgruppe im Bereich Augenheilkunde in Deutschland am Zentrum für Augenheilkunde der Uniklinik Köln bewilligt. Nun kann die erfolgreiche Arbeit fortgesetzt werden.

Denn, nach einer Zwischenbegutachtung in diesem Jahr geht die Forschungsgruppe 2240 (www.for2240.de) nun in die zweite Runde. Mit vier Millionen Euro unterstützt die DFG die weitere Erforschung neuer Therapiemöglichkeiten bei erblindenden entzündlichen Erkrankungen des Auges für weitere drei Jahre.

Bei verschiedenen augenärztlichen „Volkskrankheiten“ wie dem trockenen Auge, der allergischen Bindehautentzündung und der altersbezogenen Makuladegeneration, aber auch bei Erkrankungen wie der Abstoßung nach Hornhauttransplantation, der Uveitis und bei Augentumoren kommt es nämlich zu fehlgesteuerten Entzündungsreaktionen (Inflammation) und Gefäßneubildungen. Viele dieser Erkrankungen kommen mit dem Alter – sie sind altersassoziiert. Auf Grund des demographischen Wandels werden sie in den nächsten Jahren immer häufiger auftreten.

Die DFG geförderte Forschungsgruppe (FOR 2240) zum Thema „Lymphangiogenesis and cellular immunity in inflammatory diseases of the eye“ am Zentrum für Augenheilkunde an der Uniklinik Köln will daher mit grundlagenwissenschaftlichen Methoden die Ursachen dieser Entzündungsreaktionen besser verstehen und neue Therapieansätze entwickeln.

„Wir versuchen, durch Beeinflussung von pathologischen Blut- und Lymphgefäßen und von Makrophagen indirekte und schonende neue immunmodulierende Therapieansätze für unsere Patienten mit ganz verschiedenen Augenerkrankungen zu entwickeln“ sagt Univ.-Prof. Dr. Cursiefen, Direktor des Zentrums für Augenheilkunde an der Uniklinik Köln und Sprecher der Forschungsgruppe.

„Die positive Begutachtung unserer ersten Förderperiode beruhte sicher nicht nur auf den über 300 Publikationen der Projektleiter, den 30 internationalen Visiting Scientists aus aller Welt, die nach Köln kamen oder den neun Habilitation junger Forscherinnen und Forscher innerhalb der Gruppe, sondern auch besonders auf insgesamt vier Patenten, die sich aus der Forschungsgruppe entwickelt haben. Hier wird direkt die Brücke zur zukünftigen Anwendung am Patienten geschlagen“, so Prof. Cursiefen.

Standortübergreifende Unterstützung erhalten die Augenforscher aus der Humangenetik und Hämatologie der Universitätsklinik Erlangen-Nürnberg und dem Uveitiszentrum (Zentrum für entzündliche Augenkrankheiten) in Münster sowie der Hämatologie der Charite, dem Laserzentrum der Universität Lübeck und dem Exzellenzcluster CECAD an der Universität zu Köln. So finden sich

bundesweit Wissenschaftler aus den Forschungsschwerpunkten entzündliche Lymphangiogenese und entzündliche Makrophagen und Mikroglia zusammen.

Die Forschungsgruppe bemüht sich insbesondere um die Einbindung junger und weiblicher Wissenschaftler – sowie sogenannter Clinician-Scientists. Das sind Ärzte, die sich zu mindestens 50 Prozent ihrer Zeit der Forschung widmen und damit entscheidend sind für die Übertragung von Grundlagenerkenntnissen in die Klinik. Dazu wurden unter anderem zwei Rotationsstellen bewilligt, um jungen Augenärzten die Chance zu geben, in der neuen Gruppe mitzuarbeiten. Zudem sind vier Teilprojektleiter Nachwuchswissenschaftler. Auch der Anteil weiblicher Projektleiter hat sich in der zweiten Phase erhöht.

„Die Forschungsgruppe passt hervorragend in die Forschungsschwerpunkte unseres Zentrums für Augenheilkunde und unserer Fakultät. Altersbezogene und entzündliche Erkrankungen sind hier seit langem ein Schwerpunkt. Wir sind ein internationales Zentrum für altersbezogene Augenerkrankungen wie Glaukom, Katarakt, Makuladegeneration, trockenes Auge und Hornhauterkrankungen“, so Prof. Cursiefen.

Das Zentrum gehört zu den drei größten Universitätsaugenkliniken in Deutschland und verfügt über ein Studienzentrum mit derzeit 17 laufenden klinischen Studien. Die Forschung am Zentrum wird neben der neuen Gruppe unter anderem auch durch weitere DFG-Anträge, zwei größere EU-Projekte und den Stiftungslehrstuhl für Experimentelle Immunologie des Auges unterstützt.

„Wir sind dem Dekan, dem Vorstand der Uniklinik und dem Rektorat extrem dankbar für die intensive Unterstützung im Rahmen des Begutachtungsprozesses. Nur dank dieser intensiven Unterstützung hat schlussendlich die Zwischenbegutachtung auch zum Erfolg geführt“, so Prof. Cursiefen.

„Es ist unser Ziel, die jetzt neu zu gewinnenden Erkenntnisse so schnell wie möglich in die Klinik zu überführen. Wir sind neben der Konsolidierung der laufenden Projekte jetzt besonders gespannt auf die beiden neuen Projekte zur Therapie der okulären Graft-versus-Host-Reaktion (GvHD) und zur Limbusstammzelltherapien am Auge“, erklärt Prof. Cursiefen abschließend