



DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft

Gesellschaft
für Augenheilkunde

Eine Augenheilkunde

110. DOG-Kongress
20. - 23. September 2012
Estrel, Berlin

110. DOG-Kongress
20. bis 23. September 2012, Estrel Berlin

Bei Verbrennung oder Verätzung: Stammzellen geben verlorenes Augenlicht zurück

Berlin, September 2012 – In der Augenheilkunde kommen immer häufiger Stammzellen erfolgreich zum Einsatz. Zerstört ein Unfall die Hornhaut des Auges, kann eine Stammzelltransplantation dem Patienten das Sehvermögen zurückgeben. Neue Methoden der Stammzelltherapie in der Augenheilkunde erläutern Experten auf der Pressekonferenz im Rahmen des 110. DOG-Kongresses am 20. September in Berlin. Der Kongress findet vom 20. bis 23. September im Berliner Estrel Convention Center statt.

Ein feiner Saum am Rande der Hornhaut des Auges, der Limbus, ist unersetzlich für das Sehen. Hier wachsen Stammzellen heran, die in die Hornhaut wandern und deren Gewebe erneuern. Diese ständige Regeneration macht die Hornhaut lichtdurchlässig – ohne Transparenz keine Sehleistung. Werden die limbalen Stammzellen etwa durch Unfälle wie Verbrennungen oder Verätzungen zerstört, geht die Hornhaut allmählich zugrunde. Das Auge verliert seine Sehleistung.

Während ein solcher Unfall vor einigen Jahren noch den nahezu vollständigen Verlust eines Auges bedeutete, gibt es heute medizinische Hilfe. Ist nur ein Auge betroffen, können Ärzte Stammzellen vom gesunden Auge auf das erkrankte Auge transplantieren. In anderen Fällen bemühen sie sich um eine Lebendspende von Freunden oder Familienangehörigen. Dazu entnehmen die Mediziner dem gesunden Auge zunächst ein 1 x 2 Millimeter großes Gewebestück mit Stammzellen. „Das Risiko für das gesunde Auge ist minimal“, versichert Professor Dr. med. Daniel Meller, Leitender Oberarzt an der Augen-Universitätsklinik Essen.

Die entnommenen Stammzellen werden in einem Brutschrank vermehrt. Als Nährmedium verwenden die Experten des Universitätsklinikums

Pressestelle
Kerstin Ullrich
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Tel.: 0711 8931-641
Fax: 0711 8931-984
ullrich@medizinkommunikation.org

Präsident der DOG
Prof. Dr. Klaus-Peter Steuhl
Direktor am Zentrum
für Augenheilkunde
des Universitätsklinikums
Essen

www.dog-kongress.de
www.dog.org



DOG

Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft

Gesellschaft
für Augenheilkunde

Eine Augenheilkunde

110. DOG-Kongress

20. - 23. September 2012
Estrel, Berlin

Essen Eigenserum aus einer Blutspende des Patienten. „Wir verzichten bewusst auf Kälberserum als Nährmedium“, erläutert Meller, „um die theoretisch mögliche Übertragung von Erregern zu vermeiden.“

Die Limbus-Transplantate züchten die Ärzte auf einer Membran aus Fruchtblasengewebe. „Diese Amnionmembranen stammen von Nachgeburten, die uns von der Frauenklinik mit Zustimmung der Gebärenden zur Verfügung gestellt werden“, berichtet Meller. Diese Membranen nutzen Augenärzte auch zur Reparatur von oberflächlichen Hornhautdefekten. Im Labor fördert die Amnionmembran die Vermehrung der Stammzellen. Bereits nach 14 Tagen sind genügend Stammzellen für eine Transplantation vorhanden.

Seit 2003 wurden an der Universitäts-Augenklinik Essen knapp 100 solcher Transplantationen mit körpereigenen Stammzellen durchgeführt. Bei den meisten Patienten war ein Auge verbrannt oder verätzt. Bei anderen hatte die Bindehaut des Auges die Hornhaut überwuchert. In den meisten Fällen konnten die Augenchirurgen die Hornhautoberfläche wieder vollständig herstellen. „Die Sehstärke der Patienten besserte sich nach der Operation deutlich, im Schnitt um 20 bis 30 Prozent“, berichtet Professor Dr. med. Klaus-Peter Steuhl, Präsident der DOG und Direktor an der Universitäts-Augenklinik Essen. Und die Ergebnisse waren nachhaltig: Auch Jahre nach der Operation blieb die erreichte Sehstärke in den meisten Fällen erhalten.

Die Stammzelltransplantation war auch dann ein Erfolg, wenn die Patienten später doch noch eine komplette Hornhauttransplantation benötigten. „Eine Hornhauttransplantation kann langfristig nur gelingen, wenn eine Stammzellreserve vorhanden ist“, erläutert Transplantationsexperte Meller. Sonst komme es früher oder später erneut zu einer Hornhauteintrübung.

Über neue Verfahren in der Stammzelltherapie von Augenerkrankungen diskutieren Experten auf dem 110. Kongress der DOG in Berlin.

Literatur:

*Meller D, Thomassen H, Steuhl KP.
Oberflächenrekonstruktion bei Limbusstammzellinsuffizienz.
Transplantation von Limbusgewebe – Kultivierungsverfahren.
Ophthalmologie 2012; 109: 863-8*

Pressestelle

Kerstin Ullrich
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Tel.: 0711 8931-641
Fax: 0711 8931-984
ullrich@medizinkommunikation.org

Präsident der DOG

Prof. Dr. Klaus-Peter Steuhl
Direktor am Zentrum
für Augenheilkunde
des Universitätsklinikums
Essen

www.dog-kongress.de
www.dog.org



DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft

Gesellschaft
für Augenheilkunde

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22932836>

Bei Veröffentlichung Beleg erbeten.

Terminhinweise:

**Symposium „Stammzellen in der Augenheilkunde“
auf dem 110. DOG-Kongress**

Vorsitz: Professor Dr. med. Daniel Meller

Termin: Donnerstag, 20. September 2012, 14.00 bis 15.30 Uhr

Ort: Estrel Berlin CC, Saal C, Sonnenallee 225, 12057 Berlin

DOG: Forschung – Lehre – Krankenversorgung

Die DOG ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 6000 Ärzte und Wissenschaftler, die augenheilkundlich forschen, lehren und behandeln. Wesentliches Anliegen der DOG ist es, die Forschung in der Augenheilkunde zu fördern: Sie unterstützt wissenschaftliche Projekte und Studien, veranstaltet Kongresse und gibt wissenschaftliche Fachzeitschriften heraus. Darüber hinaus setzt sich die DOG für den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Augenheilkunde ein, indem sie zum Beispiel Stipendien vor allem für junge Forscher vergibt. Gegründet im Jahr 1857 in Heidelberg, ist die DOG die älteste medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft der Welt.

Eine Augenheilkunde

110. DOG-Kongress

20. - 23. September 2012
Estrel, Berlin

Pressestelle

Kerstin Ullrich
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Tel.: 0711 8931-641
Fax: 0711 8931-984
ullrich@medizinkommunikation.org

Präsident der DOG

Prof. Dr. Klaus-Peter Steuhl
Direktor am Zentrum
für Augenheilkunde
des Universitätsklinikums
Essen

www.dog-kongress.de
www.dog.org