



DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.

Die wissenschaftliche Gesellschaft
der Augenärzte

107. Kongress der DOG
24. bis 27. September 2009, Congress Center Leipzig

**Lebenslang gut sehen –
weil Augenärzte forschen, lehren,
heilen und helfen**

Fortschritte auf dem Weg zur künstlichen Hornhaut

107. DOG-Kongress
24.-27. September 2009
Leipzig

Leipzig, August 2009 – Weltweit verpflanzen Augenärzte jährlich etwa 100 000 Hornhäute. Der Bedarf an Spendergewebe ist jedoch deutlich höher. Große Hoffnungen setzen Augenärzte deshalb auch in die Entwicklung künstlicher Hornhäute. Experimente mit knochenähnlichen Kunststoffen und Kollagen haben vielversprechende Ergebnisse hervorgebracht. Aktuelle Forschungsansätze auf dem Gebiet sind ein Themen-schwerpunkt des 107. Kongresses der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) in Leipzig.

Geschwüre und Verletzungen der Augen, aber auch eine trübe oder unregelmäßig geformte Hornhaut, können eine Hornhauttransplantation notwendig machen. Für viele Patienten ist dies die einzige Möglichkeit, ihr Sehvermögen wiederzuerlangen. Doch Spenderhornhäute sind rar. Mediziner sind deshalb seit langem auf der Suche nach dem idealen Material für eine künstliche Hornhaut – bislang nur mit geringem Erfolg. „Ob Glas, Plastik oder verschiedene moderne Kunststoffe: Die meisten Hornhautprothesen wurden früher oder später vom Gewebe abgestoßen“, erläutert Professor Dr. med. Klaus-Peter Steuhl vom Universitätsklinikum Essen. Die Verpflanzung einer Spenderhornhaut ist deshalb bis heute die bevorzugte Therapie geblieben. Nur wenn sie mehrfach misslingt oder nicht möglich ist, kommt eine künstliche Hornhaut überhaupt infrage.

Dabei liegen für eine ungewöhnliche Variante der künstlichen Hornhaut, die sogenannte Osteo-Odonto-Keratoprothese, gute Langzeitergebnisse vor. Ihr äußerer Rahmen wird aus dem Material einer Zahnwurzel und dem umgebenden Zahnhalteapparat gebildet. Eingebettet ist ein Kunststoff, der die Funktion der Hornhaut übernimmt. Doch die Operation ist kompliziert und das kosmetische Ergebnis nicht sehr ansprechend. „Die Prothese ist deshalb zwar eine Notlösung geblieben“, so Steuhl. „Wegen ihrer guten Biointegration in den umgebenden Augapfel hat sie die Forschung aber zu weiteren vielversprechenden Entwicklungen inspiriert.“ So werde derzeit intensiv mit Knochenersatz wie Hydroxylapatit

Pressestelle
Silke Stark
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-572
Telefax: 0711 8931-167
stark@medizinkommunikation.org

Präsident der DOG
Prof. Dr. med. Peter Wiedemann
Platenstraße 1
80336 München

www.dog2009.org
www.dog.org



DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.

Die wissenschaftliche Gesellschaft
der Augenärzte

experimentiert. Tierversuche haben gezeigt, dass diese „Bio“-Kunststoffe gut mit der Umgebung verwachsen.

Bevor diese Materialien am Menschen eingesetzt werden können, müssen die Forscher aber noch ein weiteres Problem lösen: Damit keine Krankheitserreger eindringen, sollte die künstliche Hornhaut fest von einer dünnen Schleimhaut überwachsen sein. Dieses Epithel bildet auch bei der natürlichen Hornhaut die oberste Schicht. Forscher suchen derzeit nach Substanzen, die die Haftung des Epithels auf der künstlichen Hornhaut verbessern. „Gute Ergebnisse konnten mit Kollagen erzielt werden, einem auch im Bindegewebe des Körpers vorhandenen Molekül“, berichtet Steuhl. Neueste Entwicklungen auf dem Gebiet der künstlichen Hornhäute wird er auf dem 107. DOG-Kongress erörtern.

Terminhinweis:

Kongresssitzung: Die künstliche Hornhaut – Ist ein Ende der Hornhautspende absehbar?

Donnerstag, 24. September 2009, 10.30 bis 12.00 Uhr, Congress Center Leipzig, Saal 2, Seehausener Allee 1, 04356 Leipzig

Bei Veröffentlichung Beleg erbeten.

Die DOG (Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft) ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 5.600 Ärzte und Wissenschaftler, die augenheilkundlich forschen, untersuchen 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.