



DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.

Die wissenschaftliche Gesellschaft
der Augenärzte

106. Kongress der DOG
18. bis 21. September 2008, Estrel Hotel Berlin

**Perspektiven der
Augenheilkunde – Innovationen
für mehr Lebensqualität**

106. DOG-Kongress
18.-21. September 2008
Berlin

Mikrochips helfen Blinden, wieder zu sehen

Berlin, September 2008 – Winzige elektronische Chips können erblindeten Menschen helfen, einen Teil ihres Sehvermögens wiederzuerlangen. Weltweit arbeiten etwa 20 Forschergruppen an der Entwicklung solcher Netzhautimplantate. Im Rahmen klinischer Studien kommen mittlerweile erste Prototypen zum Einsatz. Deutsche Wissenschaftler nehmen hierbei eine Spitzenposition ein. Einblick in den Stand der Forschung gibt der 106. Kongress der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG), der im September in Berlin stattfindet.

Netzhautchips können bei einigen Blinden die Funktion der zerstörten Sehzellen übernehmen. „Eine Implantation ist möglich, wenn zwar die lichtempfindlichen Sinneszellen der Netzhaut zerstört, der Sehnerv und die dazugehörigen Hirnregionen jedoch noch intakt sind“, erläutert Professor Dr. med. Eberhart Zrenner, ärztlicher Direktor, Forschungsinstitut für Augenheilkunde der Universität Tübingen. Dies ist zum Beispiel bei Patienten mit der erblichen Netzhauterkrankung Retinitis pigmentosa der Fall. Menschen, die an der Krankheit leiden, erblinden meist im mittleren Erwachsenenalter.

Die Arbeitsgruppe um Zrenner hat bislang neun Patienten mit einem Netzhautchip ausgestattet. Dieser ist mit etwa 1 500 Elektroden bestückt und wird direkt unter der Netzhaut eingepflanzt. Ein dünnes, unter der Haut verlaufendes Kabel versorgt ihn mit Strom. „Der Chip ist das einzige Implantat in klinischer Erprobung, bei dem die Bildaufnahme im Auge selbst erfolgt“, berichtet Zrenner. In das Auge einfallendes Licht wandelt der Chip in elektrische Impulse um. Diese stimulieren die noch gesunden Nervenzellen der Netzhaut. Über den Sehnerv gelangen die Signale schließlich zum Gehirn und führen so zu Seheindrücken bei den Betroffenen. „Nach Einsetzen des Chips waren die Patienten in der Lage, alltägliche Objekte wie Teller oder Tassen zu lokalisieren. Zudem konnten sie sich anhand der Lichtquellen im Raum orientieren“, erläutert Professor Zrenner die Erfolge der bisher durchgeführten Implantationen.

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. Frank G. Holz
Platenstraße 1
80336 München

www.dog2008.org
www.dog.org



Neben der Tübinger Arbeitsgruppe um Zrenner arbeiten in Deutschland noch Wissenschaftler der RWTH Aachen und des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf an Netzhautimplantaten. „Im internationalen Vergleich nehmen deutsche Wissenschaftler auf diesem Gebiet eine führende Position ein“, berichtet Professor Dr. med. Frank G. Holz, Präsident der DOG. Diesen Vorsprung gelte es beizubehalten und auszubauen, so Holz weiter. Denkanstöße für mögliche Weiterentwicklungen soll auch der 106. DOG-Kongress liefern, der im September in Berlin stattfindet. Netzhautchips und deren Anwendung sind ein zentraler Schwerpunkt des Kongresses.

Terminhinweise:

Vorab-Pressekonferenz anlässlich des 106. DOG-Kongresses

Donnerstag, 11. September 2008, 12.00 bis 13.00 Uhr, Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz, Raum II + III, Schiffbauerdamm 40, 10117 Berlin

Pressekonferenz anlässlich des 106. DOG-Kongresses

Donnerstag, 18. September 2008, 13.00 bis 14.00 Uhr, Estrel Hotel Berlin, Raum 30241, Sonnenallee 225, 12057 Berlin

Kongresssitzung: Wiederherstellung von Sehleistungen bei Blinden – Stand der Forschung

Freitag, 19. September 2008, 14.30 bis 16.30 Uhr, Estrel Hotel Berlin, ECC Raum 4, Sonnenallee 225, 12057 Berlin

Die DOG (Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft) ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 5 400 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.